

Biblioteka Główna
WUM

PAMIĘTNIK LEKARSKI.
WARSZAWSKI.

TOM II. POSZYT IV.

*O epidemiczném zapaleniu oczu, śluzotoku
oczowém (глазное воспаление), grassującym
w armii czynnej.*

Spostrzeżenia Dra Med. Romana Czetyrkina, Głównego Inspektor
Służby Zdrowia i Prezesa Rady Lekarskiej w Królestwie Polskiem,
Naczelnego Lekarza Armii Czynnej, Członka Rady Ministerium
Spraw Wewnętrznych i Rady Lekarskiej Cesarstwa, Członka wielu
Towarzystw Naukowych etc. (1)

Z pomiędzy chorób grassujących w wojsku,
zapalenie oczu, jako epidemia zatrważająca
w swych następstwach, bezwątpienia zasłu-
guje na szczególniejszą bacność ze strony
zwierzchności i na jak najściślejszą uwagę
lekarza.

(1) Osnowa tego pisma ułożoną była przez autora w roku 1835.
Komitet lekarski wojskowy, przy Głównej kwaterze armii czynnej
istniejący, po należytem przejrzeniu, polecił wydrukowanie tego dzieł-
ka w Nr. 2. peryodycznie wychodzącego pisma, pod tytułem: *Pra-*

Tom II. Poszyt IV.

60

Choroba ta, zajmując w ciele ludzkim najszlachetniejszy i budowę zadziwiający organ, godną jest szczególnego zastanowienia we wszystkich swych odmianach, i wymaga użycia wszelkich sposobów do jej wytepienia. Lekarzowi zaś daje poznać jak wielkich starań i troskliwości winien dołożyć, jaka znajomość sztuki i przezorność nieuchronną jest w leczeniu chorych jego pieczy, a raczej jego sumieniu, powierzonych.

Zapalenie epidemiczne oczu, grassujące między żołnierzami rozmaitych narodów, zaczęło być bardziej dostrzegane od roku 1800^{go}. Wielu z lekarzy mniemało podówczas, iż zaraza przeniesioną została z Egiptu z wojskiem Napoleona, a później zagnieździła się w Europie. Lecz teraz niema wątpliwości, iż zapalenie oczu epidemiczne między żołnierzami, może wszędzie wyradzać się pierwotnie, a z postępem czasu stać się zaraźliwem, przy sprzyjających okolicznościach. Choroba ta, grassując przez lat kilka w wojsku Belgickiem,

ktyczne uwagi o chorobach w wojsku wydarzających się. W 1838 r. autor pierwiastkowe uwagi swoje wielą praktycznemi postrzeżeniami uzupełnił, które w pisemku dodatkowém umieszczone zostały. Połączone oba te pisma, stanowią dziś jakoby jedność, i pod względem trafności spostrzeżeń, dokładności wyłożenia i zręcznego zastosowania środków lekarskich, zasługują na światłą uwagę lekarzy.

wywarła okropne skutki. Według podania Jungkena, w ostatnich latach cztery tysiące żołnierzy zupełnie wzrok utraciło, a liczba tych, którzy zaniewidzieli na jedno oko, dochodzi do 10000. Wszystkie te ofiary nieszczęścia utrzymywane są kosztem rządu: okoliczność zasmucająca ludzkość, a uciążliwa dla kraju.

Wojsko konsystujące w Warszawie, po raz pierwszy w roku 1818szym dotknięte zostało epidemiczném zapaleniem oczu. Choroba wszczęła się pierwszego Czerwca tego roku, a do dwudziestego pierwszego Października 1821go było chorych 1108. Od tego czasu, ukazywała się tu i owdzie pomiędzy żołnierzami umieszczonymi w koszarach Ordynackich. W roku 1833, latem, zjawiała się znowu najpierw w drugim batalionie Saperów, potem w pułkach strzelców Galickim i Kostromskim, umieszczonych w koszarach Alexandryjskich, tudzież między popisowymi polskimi; lecz nie doszła do wysokiego stopnia i nie okazywała wyraźnych oznak zaraźliwości: za nadejściem zaś jesieni, po obfitych deszczach, prawie ustała. Chorych, od Kwietnia do 15 Sierpnia 1833 było 934, z których 10 utraciło wzrok. W roku 1834 zapalenie oczu, zjawivszy się w końcu Marca, rozwinęło się mo-

nień, doszło do wysokiego stopnia gwałtowności, a zaraźliwość wyraźnie dostrzegana była we wszystkich oddziałach załogę Warszawską składających, mianowicie w pułkach Żandarmskim i Brańskim strzeleckim, pomieszczonym wpośród miasta w koszarach Mirowskich. Dotkniętych tą chorobą w armii czynnej było 8000, zaniewidziało 35, niewielej utraciło wzrok na jedno oko, lecz z liczby tych u trzeciej części wzrok poprawił się do takiego stopnia, że mogli rozróżniać przedmioty. Epidemia, nie ustając zupełnie w przeciągu całej zimy, znowu od połowy Lutego 1835 zaczęła się rozwijać.

Przebieg choroby.

Epidemiczne zapalenie oczu, grassujące w wojsku w roku 1834, pod postacią śluzotoku lub zapalenia oczu ropiastego (*blepharo-ophthalmo-blennorrhoea, ophthalmia purulenta*) było niekiedy tak gwałtowne, iż we 24 godzin, a niekiedy w 12 i prędzej, nadwierało oko; lecz po większej części w przebiegu téj choroby, dostrzegać się dawały trzy okresy lub stopnie.

Pierwszy okres, najlżejszy, rozpoczyna się nakształt kataralnego zapalenia oczu, i chory częstokroć uskarża się na przypadłości kataru.

Z początku doświadcza jakby uciśnienia, swędzenia, ściągania w kątach oczu i po brzegach powiek, oczy łzawieją i chory czuje jakby były zapróśzone piaskiem, co go przynagla do częstego przecierania oczu. Prędzej lub później rozwija się prawdziwy ból, niekiedy ograniczający się tylko do oczodołu i brwi, a niekiedy rozciągający się do czoła i skroni, w nocy wzmagający się. Powieki na brzegach brzękną, po wierzchu są one albo zaczerwienione i połyskujące się, u silnych, krwistych; lub jakby wodną obrzękłością zajęte, u osłabionych. Błona łączna powiek bladoczerwonego koloru, wpadającego w żółty, mniej lub więcej obrzękła; u niektórych chorych nawet i w tym okresie pokryta małemi brodaweczkami, które w sfaldowaniach błony łącznej są wydatniejsze; brodawki te bywają niekiedy tak drobne, iż powierzchnia błony łącznej wygląda jakby axamitna lub kutnerowata; niekiedy mają wielkość główki od szpilki, a kształt ostrosłupowy lub półokrągławy. Błona łączna gałki oczowej z początku zachowuje zwyczajny swój kolor; potem stopniowo czerwienieje; naczynia jęj przedstawiają widok siatki, poruszającj się przy ruchach gałki oczowej, niekiedy na niej zjawiają się pęcherki (*phlyctaenulae*), tworzące po

przepęknieniu wrzodziki, które dają pozór błonie łącznej jakby była kawalkami powyrywana. Niekiedy takowe pęcherki zjawiają się w samym początku choroby; następnie od nich rozchodzą się na około czerwone linie, które prędkiej lub powolniej rozgałęziają się i skupiają, póki nakoniec błona łączna w całkowitości nie zaczerwieni się; wszelako czasem czerwoność takowa ogranicza się szczupłym bardzo miejscem. Błona rogowa z początku jest lśniąca, i w złączeniu z białkową odznaczona krążkiem sino-czerwonym. Następnie gruczołki Mejboma, ciało łzawé, fałdka półksiężycowa i błona łączna powiek brzękną i wydzielają z początku płyn serwatkowaty, w którym potem pływa śluz w kształcie nitki, koloru białka od jaja, gromadzący się w kątach wewnętrznych oka i pod dolną powieką, często zaś rozciągnięty na błonie rogowej i zlepiający powieki, zwłaszcza po nocy. Oczy stają się bardzo czule na światło; tęczą stale bywa zwężona.

Okres ten przeciąga się do kilku dni, a nawet i kilku niedziel. Niekiedy choroba na nim się kończy; nieraz jednak, po upływie kilku godzin, przechodzi w okres drugi.

Okres drugi. W tym okresie wszystkie przypadłości, jakoto: wstręt od światła, naprę-

żenie w oku, ból i t. p. zwiększają się. Powieki brzękną do takiego stopnia, że żadnym sposobem nie można zobaczyć gałki oczowej, jeżeli zaś wywróconemi zostaną, częstokroć niepodobną rzeczą będzie przywrócić je do pierwsiastkowego położenia, i powstanie odwrócenie ich na zewnątrz (*ectropium*). — Wkrótce górna powieka przybiera postać potworną, wielkość jej dochodzi do połowy kurzego jaja i opuszczając się na powiekę dolną, całkowicie ją pokrywa, lub naciskając na nią, daje, również powód do odwrócenia jej na zewnątrz. Powierzchnownie mają powieki kolor siny, niekiedy ciemno-olowiasty; a uciśnięte palcem zatrzymują dołeczek. *Błona łączna powiek*, staje się bardziej czerwona i bardziej nabrzęklą; w tym okresie już powierzchnia jej zawsze jest albo podobna do axamitu, albo pokryta wyraźną ziarnistością. *Błona łączna gałki oczowej* częstokroć tak obrzęka, iż na około błony rogowej, tworzy mięsisty krag, który w przypadkach gwałtowniejszych zupełnie ją zakrywa i wystaje z pomiędzy powiek, jakby napełniony cieczą pęcherzyk. Czasem i na niej, lubo rzadko, dostrzega się ziarnistość. *Cała błona łączna powiek*, a niekiedy i samą gałkę oczową wydziela obfitą ciecz ropiastą, podobną do ropy

dobrego rodzaju, która czasem bywa żółto zieloną z krwistemi żyłeczkami; w dalszym przebiegu choroby staje się krupkowatą i podobną do twarogu. Ropa ta, posiadając własności ostre, przy ściekaniu po policzkach, gryzie je i sprawia różowate zapalenie; gromadząc się zaś, pod zalepionemi powiekami, zwłaszcza po nocy, staje się przyczyną dotkliwych bólów. Błona łączna obrzęka także i na błonie rogowej przezroczystej, marszczy się i przybiera pozór szkła bez blasku; niekiedy naczynka jej krwiste przepelniają się krwią i stają się wyraźnemi w postaci siatki. Czasem odstaje ona w obwodzie od błony rogowej, i w tym odstępie wydziela się śluz jasny lub żółtawy, przyczem zdaje się, iż na niej pokazują się wrzodziki; niekiedy odskoczenie to błony łącznej od rogowej miéwa miejsce w całej jej rozciągłości, a wówczas gromadzący się pod nią śluz zupełnie zakrywa źrenicę i wzrok zaciemnia. Gdy następnie błona ta przepęknie i znajdujący się pod nią śluz wypłynie, wzrok powraca; lecz na krótki tylko czas; albowiem obnażona błona rogowa wkrótce wrzodowacieje i oddziela się warstewkami. W razie zajęcia błony rogowej owrzodzeniem w całej jej miąższości, po wypłynieniu cieczy wodnej tęcza wypada,

(*prolapsus iridis*); niekiedy zaś błona rogowa przezroczysta przybiera kolor ołowianny, nabrzmiéwa, rozmiękcza się i niejako rozpuszcza się w cieczy ropiastéj; w takim przypadku w krótkim czasie całkiem niszczeje i gałka oczowa zupełnie się psuje (*rhexis, phthisis, necrosis*). Jeżeli podczas tego okresu, jeszcze przed zniszczeniem gałki oczowéj, przyłączy się zapalenie błony tęczowéj, wówczas ból, szczególnie nocną porą, w oczodole, w skroniach, a niekiedy i w całej głowie, bywa gwałtowny, w takim razie chory wyraża się czasem, iż czuje, jakby rozpalony węgiel w oczodole; stanowi temu stale towarzyszy gorączka. Drugiego okresu przebieg obejmuje dni 7—20.

Okres trzeci. Wszystkie przypadłości wyszczególnione w drugim okresie, stopniowo zmniejszają się, oprócz wstrętu od światła i rozpulchnienia powiek, chociaż kolor ich zwolna powraca do stanu naturalnego. Ciecz wydzielająca się z oczu gęstnieje i w małej tylko ilości zbiera się w fałdkach błony łącznéj i w kątach powiek. *Błona łączna powiek* jasno-czerwonego koloru, na całej swéj powierzchni jest pokrytą jakby ziarnkami, dochodzącemi niekiedy do wielkości grochu; kształt ich jest brodawkowaty, mają niejakie podobieństwo do kondylomatów wenerycznych,

niekiedy zaś okazują się w postaci fałdek: lub też, cała ta błona ma pozór gąbki. *Błona łączna gałki oczowej* mniej jest naprężoną, i powoli (zwłaszcza jeżeli błona rogowa została nienadwerżoną) powraca do dawniejszego swego stanu; niekiedy zjawiają się na niej pęcherki (*phlyctaenulae*), które przepeknawszy tworzą wrzodziki. *Ciałko łożowe* stale pozostaje czerwone i nabrzękle. *Półwieżykowa fałdka* bywa zwiększona, niekiedy do takiego stopnia, iż dochodzi do błony rogowej. Sama zaś błona rogowa jeżeli nie była zajęta w drugim okresie, okazuje się teraz bardziej szklistą, niż w stanie naturalnym: niekiedy powstają i w tym okresie wrzodziki jeden, dwa lub więcej, albo też pęcherki, jeżeli zaś była wprzód owrzodziła, powierzchnia jej przedstawia dołeczki lub blizny, albo też przez wykształcony wrzodzik wystaje tęcza.

Zdrowie wraca zwolna; w kilka dni, w kilka miesięcy, czasem po roku.

Rokowanie.

Choroba ta, rażąca czasem jedno oko, a częściej obydwie, bywa bardzo niebezpieczną, gdyż dotyka delikatny organ, którego małe uszkodzenie pociąga za sobą nadwerżenie lub przerwanie jego funkcji. W wyższym

stopniu choroby, ropienie staje się przyczyną zepsucia oka; w niższym powstają wrzodziki na błonie rógowej, dające powód do wypadnięcia błony tęczowej, do zboczenia źrenicy (*dislocatio pupillae*) lub do zupełnego jej zrośnięcia (*atresia pupillae*). Nie rzadko żadne, nawet najdzielniejsze środki, nie są w stanie zapobiedz tym następstwom. Nadto, śluzotok oczowy, pozostawia po sobie wielkie usposobienie do częstego powrotu choroby, zwłaszcza jeżeli się wykształciła ziarnistość i takowa zupełnie zniszczoną nie została.

Przy szczegółowém rokowaniu, zwracać wypada uwagę na chorego wiek i układ ciała, na ogólne jego chorobliwe usposobienie, na przebieg choroby i jej okres, porę roku i stan atmosfery.

Jakkolwiek choroba ta dotykać może ludzi w każdym wieku, jednakże najbardziej jest zgubną dla dzieci (jak się to dało widzieć u kantonistów) i dla starców. Mocnej i słabej budowy osoby równie podlegają tej chorobie, lecz najniepomyślniejsze następstwa dostrzegać się dawały najczęściej u wycieńczonych poprzedniczemi chorobami. Spostrzeżenia też uczą, iż oczy małe, wypadłe, także i zbyt wielkie, łatwiej niż inne zepsuciu ulegają: u pier-

wszych spuchnięte powieki zbyt przeszkadzają wolnemu odpływowi materji, przez co ta staje się bardziej gryzącą; u drugich, zbyt wielka i na zewnątrz wystająca gałka oczowa, zapalonemi i naprężonemi powiekami, mocniej przygniata i drażniona bywa. Im naglejszy jest przebieg choroby, im gwałtowniejsze towarzyszą jej przypadłości w drugim okresie, tém ona niebezpieczniejszą bywa. Przy znaczném obrzęknięciu powiek, gwałtowny ból rozchodzi się od oczu do całej głowy. Bezsenność i mocna gorączka odznaczają wyższy stopień choroby. Długo trwająca puchlina powiek, przeszkadzając wolnemu odpływowi śluzu, zagraża nadwerężeniem gałki oczowej. Obrzękłość błony łącznej gałki oczowej, pokrywająca błonę rogową, do jej zniszczenia częstokroć bywa powodem. Płynny śluz, lepszy jest niż gęsty, ropiasty. Obfity śluzotok przy końcu zapalenia jest złym znakiem, bo częstokroć wykształcenie się wrzodzików na błonie rogowej oznacza. Wogólności, jeżeli choroba pomimo użytych dzielnych środków prędko przechodzi z pierwszego do drugiego okresu, i w gwałtowności swojej nie zmniejsza się, wówczas wielkie grozi niebezpieczeństwo utraty wzroku.

U ludzi podległych ogólnemu usposobieniu chorobnemu, a zwłaszcza skrofulicznemu lub chorobie wenerycznej, śluzotok oczowy zwykle bywa złego rodzaju, a choroba dochodzi do wyższego stopnia gwałtowności. Chorzy mający wodną puchlinę i suchotnicy dotknięci tém zapaleniem oczu najczęściej utracają wzrok, albowiem stan ich sił, do takiego stopnia jest nadwreżony, że zapalenie rozejść się ani ograniczyć nie może, zkąd błony rogowej uszkodzenie wkrótce następuje. Także uporczywszą bywa ta choroba u tych, którzy cierpią zatkania trzewiów brzuchowych lub dotknięci są skorbutem. Choroby ostre, a zwłaszcza gorączki ciągle lub przepuszczające, jak uczą nasze spostrzeżenia, niejednokrotnie oswobodziły chorych od gwałtownych śluzotoków oczowych.

W porze chłodnej roku, śluzotok oczowy zwykle mniej gwałtowne przedstawia przypadłości i bywa mniej uporczywym. Przeciwnie przy wielkich upałach dochodzi do wysokiego stopnia gwałtowności, i najczęściej niepomyślnie się kończy. Zwracamy tu uwagę, że w chorobie tej, dostrzegane bywają w pewne dni bez żadnej widocznej przyczyny, pogorszenia u wszystkich chorych i zwykle podówczas wiele nowych chorych przybywa: to

się stale przytrafia przy ogólnych zmianach atmosferycznych: lecz od jakiej mianowicie zmiany zależeć by to mogło, nie jest docieczoném.

Mając wzgląd na powyższe okoliczności, nie trudną rzeczą będzie oznaczyć, kiedy możemy oczekiwać pomyślniejszego ukończenia choroby, a kiedy zagraża ona niebezpieczeństwem. Ze zjawień szczegółowych do dobrych znaków odnieść wypada: ból ograniczający się tylko do oczodołu, a jeszcze lepiej do samych tylko powiek, wyraźne i prędkie zlagodzenie choroby po użyciu stosownych środków, niezajęcie błony rogowej. Przeciwnie złemi będą oznakami: ból gwałtowny w gałce oczowej rozciągający się aż do głowy, uporczywość choroby pomimo użycia przeciwzapalnych środków i zajęcie błony rogowej.

Istota choroby.

Chociaż w ogólności śluzotok oczowy w armii czynnej zależy i pochodzi od wpływów zewnętrznych, jednakże przy zupełném rozwinięciu swoim w drugim okresie, może porażać oczy zdrowe przez zetknięcie się z niemi materyi, którą wydziela błona łączna; a przy pewnych szczególnych warunkach, jako

to: przy skupieniu wielu chorych obfite pły-
nienie śluzu z oczu mających, i jeszcze w miej-
scu ciasném, wilgotném; przy niezachowaniu
czystości; może wydzielająca się z oczu mate-
rya zmniejszać się z atmosferą otaczającą cho-
rych i uczynić ją zaraźliwą, tak jak się to
wydarza przy gangrenie szpitalnej, zgnilėj go-
rączce i t. p. Istota choroby zależy na właści-
wego rodzaju zapaleniu błony łącznej, z szcze-
gólniejszem usposobieniem do organicznego
przeobrażenia, okazującego się pod postacią
ziarnistości, mięsnych narośli, a niekiedy gęb-
czastości.

Tak przeobrażona chorobliwie błona łączna,
będąc materyalną przyczyną gwałtowności
i uporczywości choroby, staje się razem orga-
nem, w którym, przy pewnych warunkach,
wyradza się istota zaraźliwa, mogąca rozsze-
rzać chorobę przez dotknięcie.

Stąd, w téj chorobie, dopóki wydziela się
śluz przezroczysty lub do białka podobny,
i przeobrażenia organiczne błony łącznej je-
szcze nie nastąpiły, co ma miejsce w pier-
wszym okresie, to jest przy nie zupełnie je-
szcze rozwiniętej chorobie, również przy jėj
ukończeniu, gdy chorobliwie podniesione or-
ganizujące wyrabianie błony łącznej do przy-
rodnych granic ścieśnioném zostało; dopó-

ty choroba może być uważana za chorobę dobrej przyrody, i jeżeli się udziela zdrowym oczom przez dotknięcie, to chyba takim, które bardzo mocno usposobione są do zapaleń. Takiego zdania jest i Jungken. W drugim zaś okresie, gdy organiczny utwor błony łącznej wyżej opisanym sposobem jest przeistoczony, wydzielając się z niej ropiasta materya, udzielając się oczom zdrowym, u tych tylko nie sprawia téj choroby, którzy całkowicie nie mają do niej usposobienia. Z tém wszystkiém, chociaż ziarnistość (*granulationes*) jest oznaką złośliwości choroby, jednakże, jeżeli po zupełném przejściu zapalnego stanu, pozostaje jeszcze na błonie łącznej, i jeżeli przytém wydzielający się śluz zbliża się co do własności swych do śluzu zwyczajnego, lub gdy chorobne jego wydzielanie się całkowicie ustalo; wówczas ziarnistość ta niczém więcej nie jest jak oznaką, że u ludzi, u których się znajduje, z mniej znacznych nawet wpływów może znowu powstać śluzotok oczowy, a z nim powrócić możność udzielania innym choroby. To potwierdziły w zupełności liczne spostrzeżenia u nas czynione. W roku 1833, z liczby 934 chorych, u żadnego śluzotok oczowy nie doszedł do najwyższego stopnia gwałtowności, zupełnie rozwiniętej ziarnistości nie było,

i żaden lekarz nie dostrzegł natury zaraźliwój w téj chorobie. W r. 1834, aż w Lipcu, na-przód w pułku Żandarmskim, następnie w pułku Brańskim Strzelców, a w Sierpniu już i w innych pułkach, przy szczególnym zbiegu szkodliwych wpływów, śluzotok oczowy doszedł do drugiego okresu, czyli zupełnego swego rozwinięcia; ziarnistość wykształciła się zupełnie, a zaraźliwość choroby wykryła się jawnie; lecz po odosobnieniu wszystkich chorych, dotkniętych chorobą w tym stopniu, i po rozłożeniu pułków w biwakach, i po wsiach, choroba znowu cofniętą została w dawne granice.

Z tego powodu, chociażby przypadłości zapalne śluzotoku oczowego ustąpiły, lecz gdy u tych, którzy byli tą chorobą dotknięci, nie zostało zniszczoném owo przeistoczenie błony łącznej, zaród niejako choroby i zarazy, stan tych osób powinien być uważanym za podejrzany, dopóki, albo sztuką albo siłami organizmu, błona łączna nie zostanie przywiedzioną do przyrodnego utworu.

Jakkolwiek podobne do tych wyobrażenia miano o tak nazywaném zapaleniu oczu egipskiém, my jednakże nie możemy przyznać, aby choroba u nas grassująca była istotném egipskiém zapaleniem oczu, w téj samój postaci

Tom II. Poszyt IV.

62



w jakiej ono przeniesione było z Egiptu do Europy. Mniemamy, że u nas przytrafiająca się choroba powstaje i rozwija się w miejscach jej zjawienia się, z przyczyn które poniżej wyłożone zostaną; jeżeli zaś niekiedy przybiera własność zaraźliwej choroby, tak jak zapalenie oczu Egipskie, nawet i to, nie może być przypisywane jadowi przeniesionemu z Egiptu, lecz jedynie zbiegowi szczególnych, szkodliwych wpływów, które wyjaśnić, o ile możliwości, starać się będziemy.

Przyczyny.

Niepodobna, jak się zdaje powątpiewać, iż szczególny a dotąd niepoznany stan atmosfery, jest główną przyczyną, czyli raczej pierwszym warunkiem do rozwinięcia opisywanego tu epidemicznego zapalenia oczu. Przekonywają o tém następujące okoliczności: 1, Zjawienie się tej choroby jednocześnie w rozmaitych a oddalonych miejscach (1) u wielu osób, a zwłaszcza takich, które ze swego sposobu życia i zatrudnień najbardziej są wystawione na wpływ zmian atmosferycznych.

(1) Służotok oczowy szczególnie napastował żołnierzy w Warszawie, lecz zjawiał się także w Kaliszu, Zamościu, Brześciu-Litewskim, w Wilnie itd.

2 Widoczne niektóre zmiany wstanie atmosfery, podczas grasowania téj choroby, lub przed jēj zjawieniem się. W r. 1833 śluzotok oczowy nastał wkrótce po epidemicznym katarze (*catarrhus epidemicus, influenza*), i jakby miejsce jego zajął, co i Junken uważał; wiadomo zaś jest wszystkim, że epidemia kataru, zależy od szczególnego stanu atmosfery. W r. 1834 zjawienie się epidemii oczowej w Królestwie Polskiem poprzedziły ciągłe upały i susza przy wietrze zachodnim lub południowo-zachodnim; i słabém okazywaniu się powietrznój elektryczności. Spostrzegano też, w jesieni 1834 r. w 1 korpusie piechoty zebranym pod Wilnem, iż w niektórych pułkach żołnierze całemi sekcjami ulegali epidemicznemu zapaleniu oczu, gdy jednocześnie w innych pułkach, gdzie nie było chorych na oczy, grassowała biegunka: obie te choroby miały wyraźnie charakter kataralny, a wojsko, w którém się okazywały, obozowało w jedném miejscu i wystawione było na takież same zewnętrzne wpływy.

3, Nakoniec udział w téj mierze atmosferycznych w pływów wykazuje się jeszcze i tém spostrzeżeniem, iż w szpitalach śluzotok oczowy odznaczał się większą lub mniejszą gwałtownością w niektórych dniach, przy zmianach pogody wyraźnych, a niekiedy nawet i mniej

znacznych; w te same zaś dnie liczba dotkniętych tą chorobą w pułkach również okazywała się większą lub mniejszą.

Oprócz ogólnej téj przyczyny epidemii oczowej, w Warszawie inne jeszcze wpływy przyczyniały się do rozwinięcia jój bardziej niż gdzieindziej; odnieść tu wypada: położenie miejsca wzniesione, grunt piaszczysty, ulice makademizowane, wąskie, zacieśnione wysokimi budowlami, nie dosyć ochędożnie utrzymywane, i nie mające pokrytych ścieków dla odpływu nieczystości, skąd powietrze skażone jest wyziewami, wieczorem nawet odrażliwą woń wydającemi; zbyteczne skupienie mieszkańców i t. p.

Wojskowi niższych stopni, składający załogę Warszawską, rozłożeni będąc w pośród miasta, są wystawieni na też same wpływy co mieszkańcy; wszelako liczba ulegających chorobie oczu żołnierzy, jest bez porównania znaczniejsza, i choroba ta okazuje się u nich pod postacią daleko gwałtowniejszą. Przeto usposabiających przyczyn do śluzotoku oczowego u żołnierzy, szukać należy w sposobie ich życia. Tu mianowicie odnosi się: 1, pobyt w koszarach a najbardziej samo w nich powietrze, mniej lub więcej zepsute przez skupienie większej liczby osób w jednem miej-

scu, przez unoszące się ostre cząstki pyłu, wapna, cegły i kredy przy czyszczeniu ubioru i rynsztunku. Częstokroć i wilgoć się przyłącza, a zwłaszcza w nocy, od suszenia bielizny żołnierzy, letnich spodni, i t. p. 2, przy dłuższe i ciągłe z obowiązków służby, przebywanie żołnierza w otwartém powietrzu, pomimo zmian niekiedy mniej zdrowiu przyjaznych; 3, iż żołnierz będąc we froncie nie może szukać cienia chociażby upał był dukaający, ani też może ochronić się od otaczającego go lub lecącego w oczy pyłu, nawet nie zawsze znajdzie się w możności, otarcia oczu z zanieczyszczających je ostrych cząstek; 4, ubior żołnierzy nie jest dosyć wolny zwłaszcza na szyi i w okolicy przepony brzuszno piersiowej, skąd podczas upałów łatwo powstają napływy krwi do głowy, a razem i do oczu; 5, niepodobną jest rzeczą dla żołnierzy unikać odbicia się jaskrawego światła od białych ścian i polerowanej broni; 6, do tych przyczyn, odnosi się też natężanie oczu, (zwłaszcza gdzie jest już skłonność do ich zapalenia), podczas odbywania nocnej straży, wart i patrolów; 7, liczne powody do zaziębienia się przy rozbieraniu się po wojskowych ćwiczeniach, tudzież od niezachowania przyzwoitej ostrożności (która dla

zołnierzy jest rzeczą niepojętą) przy obmywaniu z kurzu twarzy i głowy, przy wychodzeniu z odkrytą piersią i bosą w nocy z parnych izb w koszarach na wolne i oziębione nocne powietrze, a niekiedy na przeciąg w korytarzach; 8, pozostawanie w nieczystych źle urządzonych stajniach jazdy.

Warunki, przy wpływie których śluzotok oczowy przybrać może zaraźliwe własności są następujące:

1. Ponieważ choroba ta stać się może zaraźliwą tylko w wysokim stopniu rozwinięcia swego, przeto zbieg wielu przyczyn mogących chorobę uczynić gwałtowniejszą, stanowi jeden z celniejszych warunków do wywołania zarazy.

2. Niezachowanie przyzwoitego ochędóstwa przez chorujących na śluzotok oczowy.

3. Umieszczenie w pomieszkaniach sprzyjających rozwinięciu choroby, zwłaszcza w koszarach.

4. Skupienie wielu chorych, z obfitą płynieniem z oczu, w miejscu ciasnym, a zwłaszcza wilgotnym.

5. Zważając, iż nigdzie tak łatwo nie wywołuje się zaraza, jak w atmosferze napełnionej wyziewami z chorych, i pozbawionej

przystępu dziennego światła, do warunków sprzyjających rozwinięciu zarazy odnieść można, zbyt dużą ciemność w izbach zajmowanych przez chorujących na obfity śluzotok oczowy.

6. Nieodosobnianie chorych względnie do stopnia ich choroby.

7. Nieodpowiedni sposób leczenia i nieodosobnianie uległych chorobie od zdrowych.

8. W pułku Żandarmów główną przyczyną wywiązania się zarazy było mefityczne powietrze przejęte ammoniakiem, w stajniach, nie mających ścieków dla nieczystości, które-
mi przesiąkła podłoga i pod nią znajdująca się ziemia.

Srodki ochronne.

I w tym razie, równie jak we wszystkich epidemicznych chorobach, najgłówniejszym obowiązkiem jest Lekarza, zwłaszcza wojskowego, uprzedzić lub ograniczyć chorobę. Doświadczenie przekonało, że wyszczególnione poniżej środki ochronne, rozkazem JO. Xięcia Głównodowodzącego czynną armią w wykonanie wprowadzone, nie tylko ograniczają grassowanie śluzotoku oczowego, lecz nadto nie pozwalają chorobie saméj dosięgnąć wyż-

szego stopnia gwałtowności i przybrać charakter złośliwy.

1. Ponieważ czystość jest jednym z celniejszych warunków ochronienia ludzi od chorób, przeto przełożeni nad oddziałami wojskowemi obowiązani są posyłać często żołnierzy do łaźni, a w porze letniej do kąpie- li rzecznych. Po musztrach lub odbyciu jakich robót, należy przestrzegać aby żołnierze umywali ręce, twarz, oczy i całą głowę, i to wodą rzeczną nie zaś studzienną; pokazało się albowiem, iż twarda woda studzienna nie spłukuje dobrze obcych cząstek które się do oczu dostać mogły. W ogólności jednakże kąpiele i umywanie się wodą zimną, niewprzód powinny być przedsiębrane, aż po należytém wypocznieniu i gdy już przejdą poty, inaczej bowiem zaziębienie stanie się nową jeszcze pobudką do zapalenia oczu.

2. Wodę do mycia się utrzymywać trzeba w czystych naczyniach.

3. Podczas pory wilgotnej i zimnej ubierać się cieplej, zwłaszcza zwracać wypada uwagę na obuwie i przestrzegać aby szmaty do obwijania nóg były czyste i suche.

4. Pomnożyć baczność aby mundury, halstuchy, lederwerki i spodnie zbytecznie nie

ściskały, i żeby kaszkiety należycie do głowy dobiérano.

5. O ile można starać się należy, aby musztry nie były odbywane w porze wilgotnej i zimnej, lub podczas doskwierającego upału, tudzież, aby się one nie przeciągały aż do zbytecznego znużenia.

6. Nie odbywać musztry na miejscach piaszczystych, a tém bardziej na wapiennych, unikać placów otoczonych wysokimi zabudowaniami, zwłaszcza pobielonemi; najlepszym do tego miejscem są ugory.

7. W koszarach należy przestrzegać, aby w izbach nie mieściło się więcej ludzi, niż to jest w ogólności przepisami zalecone; owszem powinni być żołnierze o ile można przestronnie pomieszczeni.

8. Nie należy mianowicie dozwalać znacniejszego zgromadzenia się do jednej izby podczas nocy, i kładzenia się blisko obok siebie, jakto bywa gdy tapczany są skupione.

9. Surowo przestrzegać czystości w izbach, korytarzach, kloakach, a nawet na około koszar. Nie wysypywać piaskiem podłóg, i nie myć ich na noc. W izbach nie czyścić rynsztunku piaskiem, kredą lub popiołem; nie wytrzepywać odzieży lub bielizny zapyłonej ani też tamże suszyć gdy zostanie zmoczona, od-

bywać się to zaś powinno na wolném powietrzu, lub na korytarzach przy otwartych oknach; zalecać tu trzeba żołnierzom ostrożność, aby po każdym czyszczeniu rynsztunku umywali sobie ręce.

10. Skoro żołnierze wyjdą na służbę lub na apel, otwierać w izbach drzwi i okna, a w zimniejszej porze przynajmniej okienka.

11. Często ocierać wilgoć z okien i drzwi.

12. Nie utrzymywać w izbach ani pod niemi jakich bądź zapasów żywności, zwłaszcza kapusty, i w ogólności takich, które podlegają fermentacyi.

13. Jak można najczęściej, a przynajmniej raz na tydzień, tapczany, na których żołnierze sypiają, przewracać, aby cały kurz i brudy pod niemi gromadzące się wymieść.

14. Podczas wymiatania i uprzątania koszar otwierać okna, lub okienka i drzwi.

15. Sienniki i poduszki wytrzepywać na podwórzu dwa razy na tydzień, i baczyć aby słoma w nich odmienianą była podług postanowień w téj mierze wydanych.

16. Opalanie koszar w zimie nie powinno się skuteczniać późno wieczorem lecz zawsze w dzień; dobrze zaś jest, jeżeli nie ma wielkiego zimna, utrzymywać przez cały dzień nie wielki ogień w piecach lub na kominach,

gdzie takowe się znajdują; służy to, tak do osuszenia, jakotéż do odnowienia powietrza.

17. Otwierać często przewiewniki, a w porze nocnej, lepiej jest nie zamykać ich. Podczas upałów, dla zapobieżenia zaduchowi, można pozostawiać otworem kilka okien, lecz z tą ostrożnością, aby one wszystkie z jednej strony były, celem uniknienia ciągu.

18. Zalecać surowo żołnierzom, aby nie wychodzili w nocy z koszar boso i bez płaszcza, zwłaszcza w porze wilgotnej i zimnej.

19. Place przed koszarami, a w obozie ulice, podczas upałów i suszy, polewać wodą. Również i namioty wodą zlewać.

20. Pilnować, aby na odwachu nie było wilgotno i gorąco; gdyż w przeciwnym razie, żołnierze, wychodząc do pełnienia służby, ulegną łatwo przeziębieniu.

21. Officerowie i Podofficerowie służbowi, pod surową odpowiedzialnością, obowiązani są pilnować wypełniania wszystkich powyższych zaleceń; lekarze zaś pułkowi powinni często przekonywać się czyli istotnie to wszystko wykonaném zostaje i starać się mają o wpojenie w żołnierzy, iż zachowanie zalecanych środków ostrożności, jest nieodbycie potrzebném.

22. Pułkowi Lekarze, powinni dwa razy w tydzień podczas apelu oglądać wszystkich żołnierzy.

Gdy się choroba już zjawi w pułku lub w oddzielnej komendzie, wówczas ma być zachowaném co następuje:

1. Bacność nad ściśłem wykonywaniem wszystkich powyższych przepisów, powinna być zwiększoną.

2. Jeden z pułkowych lekarzy ma oglądać codziennie wszystkich żołnierzy podczas apelu; dotkniętych tą chorobą powinien natychmiast odosobniać i mieścić w oddzielnie na to przeznaczonéj izbie, przestrzegając aby nie mieli żadnej styczności ze zdrowymi.

3. Żołnierzy, u których choroba wyraźniej się objawiła, odsyłać z złęjszą chorobą do lazaretów (t. j. do szpitali pułkowych), z gwałtowniejszą zaś do szpitali.

4. Sienniki i odzież cała uległych chorobie, wyniesione mają być na podwórze dla przewietrzenia; przyczém, co można, należy wyprać w wodzie lub w ługu.

5. Żołnierzom dotkniętym tą chorobą rozdać codziennie suche i czyste płaty, dla ocierania powiek.

6. Ponieważ zaś uznaném już zostało, że powietrze koszar przy skupieniu w nich ludzi

jest jednym z celniejszych warunków do rozszerzania się choroby, a nawet do rozwinięcia się zarazy, przeto, w każdym razie, gdzie to można uskutecznić, należy wszystkich uległych téj chorobie żołnierzy pomieścić nie w obrębie koszar; a co lepsza, całe pułki i komendy, w których choroba mocniej się rozwinęła, wyprowadzać do obozu, lub do wsi, i żołnierzy pomieszczać latem w szopach i stodołach; témczasem zaś koszary wymyć, wewnątrz wybielić i przewietrzyć.

Jeżeliby się okazały niewątpliwe oznaki zarazy, nad czém tak lekarze pułkowi, jako téż i bliższa lekarska zwierzchność jak najmocniej czuwać powinna, wówczas, oprócz wypełniania wyżej poleconych środków ostrożności, przydają się jeszcze następujące:

A. Co do pułków.

1. Wyprowadzić pułk lub komendę do obozu lub na wieś, i rozłożyć je małemi oddziałami, w stodołach.

2. Zrobić najściślejszy przegląd wszystkich żołnierzy podług ich listy imiennéj; i tych, którzy będą dotknięci chorobą, lub okażą się o nią podejrzani, odosobnić i umieścić w lazarecie, lub oddzielnych przy nim domach, z roz-

gatunkowaniem jak najściślejśm podług stopnia choroby.

3. Przerwać wszelką styczność pomiędzy choremi, podejrzanemi i zdrowemi.

4. W koszarach, z których pułk lub komenda wyprowadzone zostały, trzeba wszystko co jest drewniane, podłogę, drzwi, okna i tapczany obmyć kilkakrotnie wodą, a lepiej jeszcze ługiem; nakadzić chlorem, po zamknięciu na 24 godzin wszelkich otworów; a następnie przewietrzać, otworzywszy wszystkie okna i drzwi, przynajmniej przez tydzień; poczem ściany wapnem wybielić. Do oczyszczonych tym sposobem koszar, nie można wprowadzać żołnierzy, aż po upływie 3ch tygodni.

5. Wszystkie rzeczy miękkie, o których możnaby mieć podejrzenie, iż zaraza do nich przyłgnęła, a zwłaszcza odzież dotkniętą chorobą żołnierzy, należy wyprać, co można w ługu, a resztę w wodzie, nakadzić chlorem przynajmniej ze trzy razy, i przewietrzyć przez trzy dni; przyczem podszewkę z odzieży poprzednio trzeba wypruć.

6. Słomę i inne przedmioty tanie spalić; włosy zaś z materaców nakadzić chlorem, a potem wyparzyć lub wyprażyć w piecach lub suszarniach.

7. Takimże samym sposobem oczyścić odwachy i inne miejsca zborowe.

8. Przed wyprowadzeniem żołnierzy do obozu lub na wieś, należy dopilnować aby się obmyli w łaźni lub w rzece, tudzież aby odzież ich przemytą, a co lepiej jeszcze, chlorem nakadzoną została.

B. Co do lazaretów i szpitali.

9. Przed pomieszczeniem w lazarecie lub w szpitalu chorego, należy go obmyć w kąpie-li i potem odziać w szpitalowy ubior. Odzież zaś jego własna ma być nakadzona chlorem i przewietrzona.

10. Mieścić chorych jak można najprzestronniej, i zabronić im wszelkich z sobą styczności.

11. Każdemu choremu codzień dawać oddzielny ręcznik i nie dozwalać mu umywać się w jednej i téjże samej wodzie, ani też, aby kilku chorych tymże samym ręcznikiem ocierało się.

12. Zbrudzone ręczniki, kompressy, opaski, czapki nocne, powłoczki i w ogólności wszelka bielizna po zmianie, moczona być powinna w ługu przez 6 godzin, wyprana mydłem, starannie wypłukana w wodzie, a potem wysuszona na wolném powietrzu. Dla oczyszczania

nia oczu wygodniej jest używać skubanki zamiast kompressów, lecz po każdym opatrzeniu użyta skubanka spaloną być powinna.

13. W pokojach, gdzie się mieszczą chorzy, powietrze powinno być jak najczęściej odnawiane; w tym celu konieczną jest rzeczą aby chorzy bywali przeprowadzani do innych izb na to przygotowanych, gdy tymczasem pokoje wprzód przez chorych zajmowane, będą wykadzane chlorem i przewietrzane.

14. Unikać zbytecznego zaciemnienia pokoi, gdzie znaczna liczba znajduje się chorych z obfitym śluzotokiem z oczu. Korzystniej jest, zaopatrzyć chorych daszkami. Surowo zabraniać należy, aby chorzy bez koniecznej potrzeby nie wychodzili ze swoich sal, do innych jaśniejszych, i aby długo nie pozostawali na korytarzach.

15. Sale przeznaczone dla chorych na oczy powinny być o ile można od siebie oddalone; a nadto, sale te mają być na górnym piętrze.

16. Felczerów, cyrulików i dozorców obeznać potrzeba ze wszystkimi środkami ostrożności, a zwłaszcza zalecić, aby po opatrzeniu lub udzieleniu jakiegobądź pomocy jednemu choremu, nie wprzód przystępowali do drugiego, dopóki rąk mydłem nie umyją. Nie należy zaś przemieniać posługaczy.

17. Lekarz ordynujący powinien rozpocząć wizytę od sali wyzdrowiających, a następnie przechodzić do coraz słabszych.

18. Nie wprzódę chorych uważać za zdolnych do powrócenia do służby, dopóki nie znikną wszelkie oznaki chorobnego stanu, to jest ziarnistość. Skoro zaś zniesione zostaną przypadłości zapalne, oddzielać należy takich chorych do osobnych oddziałów, po wsiach rozłożonych.

19. Powracających do zdrowia, po obmyciu w kąpieli i przemienieniu wszelkiej na nich bielizny i odzieży, wypada przeprowadzać naprzód do innych oczyszczonych oddziałów, a następnie wypisywać ze szpitala.

20. Przed wyjściem ze szpitala chorzy tego rodzaju powinni być starannie obejrzeni przez lekarza, dla dokładnego przekonania się, że na błonie łącznej oczu nie pozostało śladów ziarnistości; bez czego nie powinni być wypisywani.

21. Wkłada się także obowiązek na lekarza pułkowego, aby po powrocie do pułku żołnierzy, którzy chorowali na śluzotok oczowy, obejrzał ich, i przekonał się czy na błonie łącznej oczu u nich nie ma ziarnistości.

Srodki te ochronne wprowadzone zostały w wykonanie w czynnej armii, dnia zaś 8 Lipca 1838 roku JO. Xiążę Głównodowodzący

Tom II. Poszyt IV

czynną armią wydał dopełniające w téj mierze rozporządzenia, rozkazem danym armii za Nr. 115, następującej osnowy:

„Podczas zebrania wojska czwartego korpusu piechoty pod Warszawą, okazująca się pomiędzy żołnierzami choroba oczu, zaczęła znacznie rozszerzać się, a w niektórych pułkach dochodziła do wyższego stopnia zapalenia ropiastego. Celem przerwania postępów téj choroby, oprócz wszelkich środków ochronnych, dotychczas w armii zachowywanych, polecone zostało urządzenie oddzielnych infirmeryi (око-оутка) przy dywizjach, w barakach, szałasach, szopach lub namiotach, postawionych między drzewami, dla osobnego pomieszczenia wszystkich żołnierzy, u których okaże się choćby najmniejsza oznaka oczowej choroby.

Doświadczenie przekonało, iż środek ten utrzymał chorobę w pewnych granicach, i nie dozwolił jéj dojść do takiej gwałtowności, jakiej lękać się było można; jakoż z liczby dotkniętych chorobą oczu, od 24 Kwietnia do 25 Czerwca, 8156 żołnierzy, wyzdrowiało 6586, to jest przeszło trzy czwarte, a ociemniało i to na jedno oko, tylko 4ch.

Przeto, dla wykorzenia choroby oczu gwałtowniej w wojsku armii czynnej zaleca się, aby w razie okazania się znaczniejszej liczby chorych

na oczy, podczas zebrania się wojsk, oprócz środków ochronnych dawniej poleconych, i rozkazem z dnia 4 Maja 1838 r. Nr. 80 potwierdzonych, urządzone zostały przy dywizjach infirmerye w barakach lub namiotach, wybierając do tego miejsce w zaroślach lub w bliskości lasu, przyczém zachowane mają być następujące pravidła:

1. W infirmeryach dywizyjnych pomieszczani być mają chorzy z najlżejszym stopniem choroby, u których z oczu jeszcze śluz nie wypływa, tudzież wyzdrowiający, u których wydzielanie chorobnego śluzu już ustało, a pozostaje tylko lekkie zaczerwienienie i osłabienie błony łącznej. Chorzy mający jeszcze ślady ziarnistości lub kutnerowatości, powinni być także osobno trzymani.

2. Dotknięci chorobą czy to w pulkach, czy też ci, którzy byli już w infirmeryach, w takim stopniu, że się śluz wydzielać zaczyna, powinni być niezwłocznie odesłani do osobnych oddziałów oftalmicznych, przy lazaretach urządzonych. W tymże celu, w razie potrzeby przybrać można do lazaretu kilka baraków.

3. Z lazaretów do szpitali odsyłać tylko takich chorych na oczy, u których choroba połączona jest z jaką kacheksyą, lub przeszła w stan chró-

niczny, i w ogólności, gdzie potrzebne jest leczenie mniej proste i dłuższe. Chorzy ci, mają być odsyłani z dołączeniem szczegółowego opisu tak przebiegu choroby, iako też i użytego sposobu leczenia.

4. Wychodzący po przebyciu téj choroby nie tylko z lazaretów, ale i ze szpitali, podczas zboru wojska, mają być zatrzymani, aż do zupełnego wzmocnienia oczu, w infirmeryach ustanowionych przy dywizjach.

5. Przy infirmeryi każdej dywizyi ma się znajdować stale jeden lekarz, a w razie potrzeby i więcej; nadto, dwóch felczerów i kilku uczniów.

6. Oprócz tego, lekarze dywizyjni obowiązani są codziennie oglądać każdego z osobna z pomieszczonych w infirmeryi, i przestrzegać aby ze wszelką ścisłością rozdzielani byli podług stopnia choroby.

7. Dla dopilnowania porządku, z każdej dywizyi wyznaczonym będzie do pozostawiania przy infirmeryi jeden officer, który niema być zmienianym.

8. Żołnierze pomieszczeni w infirmeryi pozostają w własnej odzieży. Każdy zaś z nich otrzyma daszek z zielonego papieru.

9. 10. 11 i 12 zawierają rozporządzenia woj-

skowe, co do sposobu jakim ma być do infirmaryi dostawiana żywność i odzież.

Oprócz tego co powiedziano wyżej, celem wyniszczenia zarodku choroby oczu, w wojsku zagnieżdżonej i dla zapobieżenia tejże chorobie na przyszłość, poleca się, aby po ukończeniu zboru wojska i przybyciu na stałe kwatery, dopełnioném było co następuje:

13. Dowódcy pułków i brygad artylleryi, razem ze starszemi lekarzami pułków i brygad, winni uskutecznić jak najściślejszy przegląd wszystkich żołnierzy w pułku lub brygadzie, podług list imiennych i oddzielić: *a*) wszystkich żołnierzy, którzy w tymże roku podlegali chorobie oczu, w jakim bądź stopniu; *b*) tych wszystkich, u których w skutek przebytego dawniej zapalenia oczu, pozostają ślady zmian w błonie łącznej oka, a zwłaszcza ziarnistość; nakoniec *c*) tych, którzy chorobą oczu są dotknięci.

14. Potrzebujących czynnej lekarskiej pomocy należy pomieścić w wydziale oftalmicznym lazaretu; innych zaś rozdzielić na trzy oddziały:

a) Do pierwszego należeć mają ci, u których błona łączna uległa niejakićj przemianie, a zwłaszcza jeżeli pokryta jest ziarnistością.

b) Do drugiego oddziału zaliczeni być mają dotknięci nowo rozwijającym się zapaleniem, lecz w stopniu lżejszym bez okazywania się ziarnistości, a nawet bez szorstkowości.

c) Nakoniec, trzeci oddział stanowić będą ci, którzy przebyli w tymże roku chorobę oczu, a u których pozostało samo tylko osłabienie oczu, to jest bladawe zaczerwienienie i zwolniałość błony łącznej.

W tych także oddziałach mają być pomieszczeni żołnierze, wychodzący ze szpitalów i lazaretów po przebyciu zapalenia oczu.

15. Dla każdego z tych oddziałów przeznaczyć w bliskości sztabów pułkowych i brygad artylleryi, zupełnie oddzielne wsie; żołnierzy zaliczonych do 1go oddziału, mieścić w stodółkach jak można najprzestrzeniiej.

16. Do każdego z takowych oddziałów wyznaczyć officera i podofficera, dla nadzoru i zatrudnienia żołnierzy lżejszemi obowiązkami.

17. Officerowie ci ściśle przestrzegać mają, aby chorzy pierwszego oddziału nie mieli żadnej styczności z mieszkańcami, a tém mniej z żołnierzami, którzy zaliczeni są do dwóch innych oddziałów, jeżeli z powodu miejscowych okoliczności, nie dosyć odległe od siebie pomieszczeni będą.

18. Ponieważ we wszystkich prawie lazaretach liczba chorych, zwyczajnie bywa mniejszą od oznaczonej etatem, przeto chorych policzonych do pierwszego oddziału utrzymywać z summ lazaretowych i liczyć ich w liczbie chorych pozostających w lazarecie, lecz w szczegółowych rapportach wykazywać ich jako będących w infirmaryach.

19. Przy pomienionych oddziałach powinien stale znajdować się jeden z lekarzy pułkowych, tak dla udzielania potrzebnej pomocy lekarskiej, jako też, dla odsyłania chorych do lazaretów, jeśli stan choroby wymagać tego będzie. Lékarz ten ma ściśle zachowywać przepisane środki ostrożności; a mianowicie, po obejrzeniu każdego chorego, wycierać swoje ręce zmoczonym ręcznikiem. Gdy zaś dostrzeże, że u chorych 2go lub 3go oddziału, zjawia się ziarnistość lub szorstkowatość, powinien ich przeprowadzać do pierwszego oddziału. Również żołnierze zaliczeni do pierwszego lub drugiego oddziału, u którychby błona łączna stan swój przyrodny odzyskała, mają być przeprowadzeni do trzeciego oddziału, z zachowaniem w téj mierze ostrożności, które niżej opisane zostaną.

20. Żołnierze zupełnie wyleczeni, u których błona łączna nic chorobnego nie okazuje, po-

winni pozostawać w trzecim oddziale jeszcze przez cztery tygodnie, licząc zakres ten od dnia powrotu do zupełnego zdrowia, i przed upłynieniem oznaczonego czasu, pod żadnym pozorem nie mają być odsyłani do rot, lub właściwych komend.

21. Przy przeprowadzaniu chorych z 1go lub 2go oddziału do 3go, również przy odsyłaniu z 3go oddziału napowrót do służby, cała ich bielezna i letnie spodnie mają być kilkakrotnie wyprane; również przeprać należy rękawy od płaszczów i starych mundurów, a następnie odzież tę razem z nowymi mundurami i innymi rzeczami sukienkami, nakadzić chlorem i wywietrzyć przez dni trzy, na wolném powietrzu. Sami zaś żołnierze, zanim przywdzieją tym sposobem oczyszczony ubiór, powinni się wykąpać w rzece lub łaźni.

22. W tym celu przy każdym oddziale wystawioną być ma łaźnia: w której odbywać się także będą nakadzania chlorowe. Gdyby zaś łaźni nie było, nakadzania robić należy w umyślnie wykopanych ziemiankach.

23. Ścisłe wykonanie tych przepisów porucza się dowódcom pułków i brygad artylerji, tudzież starszym lekarzom pułkowym i brygadnym. Lekarze ci po dokładném przekonaniu się, wyrokować mają o zupełném powrocie

oczu do stanu zdrowia, i czy zakres czterotygodniowej obserwacji ukończony został, inaczej żołnierze za zdrowych uważani być nie mogą.

24. Lekarze dywizyjni, natychmiast po urządzeniu infirmaryi, powinni objechać pułki i brygady artyleryi, dla przekonania się czy dokładnie wypełnione są wszystkie środki, ni-niejszym *rozkazem* polecane, i następnie zwiedzać infirmerye co miesiąc, prostując uchybienia, jeźliby jakie dostrzeżone zostały. Przy takich objazdach, lekarze dywizyjni sprawdzać także mają, czy inne polecenia, ku wyniszczeniu zagnieżdżonej choroby oczu zmierzające, z należytą ścisłością są zachowywane, a zwłaszcza, czy dotknięci tą chorobą natychmiast zostają od zdrowych odosobniani.

25. Dowódcy pułków i brygad artyleryi mają przedstawić Generałowi Dyżurnemu, a lekarze pułkowi, brygadni i dywizyjni Generał - Sztab-Doktorowi, raport o uskutecznioném rozdzieleniu na pomienione oddziały, dotkniętych tą chorobą żołnierzy, a następnie, co miesiąc, o ruchu tych chorych składać wiadomości.“

Leczenie.

Aby otrzymać pomyślny skutek w leczeniu chorych dotkniętych śluzotokiem oczowym, konieczne są:

Tom II. Poszyt IV.

a. Pomieszczenie chorych w salach przyzwyczajonych zaciemnionych.

b. Przestronne ich rozłożenie. Im wyższy jest stopień choroby, a śluzotok obfitszy, tém większa odległość od siebie łóżek być powinna.

c. Ciepło w salach umiarkowane. Powietrze powinno być raczój chłodne niż gorące, i wszelkiemi sposobami odświeżane.

d. Pokarmy zastosowane do stopnia mocy choroby. Przy wyższym stopniu zapalenia powinny być roślinne; kasza na wodzie lub mleku, zupa ze śliwek, kisiel. Rozpalające potrawy i napoje szkodzą.

e. Zabronienie chorem wszelkiego ruchu gwałtowniejszego, tudzież natężania wzroku.

Do zniesienia zaś zapalenia oczu i następstw téj choroby, służą następujące środki:

I. Obfite ogólne upuszczenie krwi.

Uwagi praktyczne. 1. Ilość krwi mającej się upuścić ma być zastosowaną do gwałtowności choroby i budowy ciała. Mniej się tu zważa na wskazania robione z pulsu i z podwyższonego ciepła, a raczój na moc i natężenie bólu w oczodole. W ogólności ludziom

krwistym, mocnym, przy znacznej czułości oka na światło i gwałtownych bólach od oczodołu do głowy rozchodzących się, zwłaszcza gdy wyraźnie kula oka zapaleniem jest dotknięta, upuszcza się krwi od 12, do 14stu a nawet i do 16stu uncyj na raz; w potrzebie powtarza się to, tegoż dnia, lub następnego.

2. Jeżeli upuszczenie krwi nie sprawiło pożądanego skutku, a stopień zapalenia wskazuje potrzebę powtórzenia go, nie należy długo się z tém ociągać, lecz otworzyć znowu żyłę po upłynieniu 12stu godzin: jakoż, pokazało doświadczenie że puszczenie tym sposobem krwi, przy mocniejszych zapaleniach, nierównie jest pewniejsze niżeli wykonywane wznaczniejszych przerwach; co łagodziłoby tylko przypadłości, nieznosząc saméjże choroby. Owszem w tym ostatnim przypadku przymuszonym mógłby być lekarz, następnie większą ilość krwi upuścić, i przez czas dłuższy używać innych osłabiających środków z większym ogólném wyniszczeniem chorego; przy czém, przedłuża się zakres wydzielania się śluzu ropiastego, choroba łatwiej przechodzi w stan chroniczny, przyspiesza się rozmięknienie błon oka, i następują inne ważne nadwerężenia.

3. Krew puszcza się zwykle z ręki: zalecane przez niektórych upuszczenie z nogi, nie

okazało się skuteczniejszym podług spostrzeżeń u nas czynionych. Otwieranie arteryi skroniowej, nie odpowiedziało oczekiwaniu.

4. Skoro przypadłości zapalne na nowo stają się gwałtowniejszemi, chociażby i w dalszych okresach choroby, upuszczenie krwi znowu jest wskazane.

II. Miejscowe upuszczenie krwi.

Uwagi praktyczne. 1. Do miejscowego krwi upuszczenia szczególnie używają się pijawki. Przystawiają się one niekiedy bez poprzedniego ogólnego krwi puszczenia, lecz tylko w lżejszych przypadkach, w których nie można mieć podejrzenia o zajęciu chorobą kuli oczowej i niema gorączki. Przy gwałtowniejszém zaś zapaleniu, nie wprzód godzi się przystawiać pijawki, aż po dostateczném upuszczeniu krwi z żyły. Liczba pijawek zwykle oznacza się od 20stu do 30 z obu stron szyi i za uszami, a jeżeli to nie będzie dostateczném, przystawiają się także pijawki do przegrody nosowej. W razie potrzeby powtarza się upuszczenie krwi za pomocą pijawek.

2. Przystawianie pijawek do skroni i do powierzchni wewnętrznej powiek, jakkolwiek

dawniej zalecaném było, rzadko się okazało skuteczném; owszem, powiększały się przez to częstokroć napływy krwi, i zapalenie się pogorszało.

3. Małe upuszczenie krwi za pomocą pijawek, raczej szkodzi aniżeli pożytek przynosi.

4. W niedostatku pijawek stawiają się bańki na karku, na tyle głowy, i za uszami.

5. Celem miejscowego upuszczenia krwi, gdy jest znaczne nabrzęknienie błony łącznej powiek, wycinają się z niej małe kawałeczki; poczem płynienie krwi utrzymuje się za pomocą ciepłej wody.

6. Wrazie, gdy błona łączna kuli oka znacznie obrzmieje i przedstawia niejako obrączkę na około błony rogowej, skuteczném częstokroć bywa powtarzane ścinanie téj obrączki; przez to następuje znaczny wypływ krwi, który przykładaniem ciepłej wody należy utrzymywać; nadto, zapobiega się tym sposobem nagromadzeniu się pomiędzy tym krażkiem a błoną rogową śluzu ropiastego, który przez swoje własności gryzące znacznie się przyczynia do owrzodzenia błony rogowej.

III. *Użycie środków wewnętrznych chłodzących i rozwalniających.*

Uwagi praktyczne. 1. Środki rozwalniające dają się chorym, aż do zrządzenia kilku wypróżnień stolcowych; zwykle dnia następnego po upuszczeniu krwi. Tu należą: siarczan sody lub magnezyi, nalew senesu z dodaniem środków solnych; najskuteczniejszą się zaś okazała jalappa z solnikiem pierwszym żywego srebra. W dalszym ciągu choroby, środki te, stosownie do potrzeby mogą być powtarzane.

2. Z korzyścią też niekiedy używa się pierwszego solnika żywego srebra po jednym granie lub po dwa grana, co dwie lub trzy godziny. Przy zapaleniu błony tęczowej dobre sprawia skutki użycie tegoż solnika żywego srebra razem z naparstnicą purpurową, lub z ekstraktem blekotowym.

3. Angielscy lekarze, celem zmniejszenia gwałtowności zapalenia, zalecają winian potażu i antymonu w małej ilości, aż do sprawienia cikliwości. U nas po użyciu lekarstw rozwalniających dawanym był ze znacznym skutkiem proszek z uncyi nadwinianu potażu, drachmy saletranu potażu i jednego grana

emetymu po łyżeczce od kawy, co 2 lub 3 godziny, z wodą.

Użycie zaś winianu potażu i antymonu w małych ilościach, szczególnie dobrze skutkuje przy połączeniu reumatyczném.

4. Wniektórych przypadkach z początku choroby, zwłaszcza przy połączeniu reumatyczném lub gastryczném, z korzyścią dawać może być lekarstwo na wymioty, z roztworu winianu potażu i antymonu; jednakże, gdy stopień choroby wymaga upuszczenia krwi, takowe poprzedzić powinno użycie lekarstwa wymioty sprawić mającego. Niekiedy też, i w dalszym przebiegu choroby, skuteczném się okazywało lekarstwo nawymioty z ipekaknany i winianu potażu antymonialnego, a to w przypadkach, gdy po zniesieniu stanu zapalnego, choroba trwa uporczywie dla braku oddziaływania w organie cierpieniem dotkniętym.

Przy dłuższem zaś trwaniu stanu gastrycznego, może być z korzyścią dawana sól ammoniacka.

5. Zastanawiając się nad zbliżeniem co do istoty choroby śluzotoku oczowego z śluzotokiem kanału urynowego, tudzież, nad jednaką budową błon, łącznej oka i wyściełającej wewnątrz kanał urynowy, zważając nadto

na ich wzajemne współczucie, przedsięwzięto w głównym Warszawskim wojskowym szpitalu doświadczyć, czyliby środki skutkujące w śluzotoku kanału urynowego, niebyły też skutecznemi w śluzotoku oczowym. W tym celu, wybrano miksturę Delpecha, którą dawano nawet w początku choroby, po użyciu środków przeciwzapalnych, i okazała się ona bardzo skuteczną (1). Drażnienie przenosiło się do kiszek, następowała biegunka, lecz zmniejszało się wydzielanie śluzu ropiastego w oczach, które wyraźnie czystsze się stawały. Przeszło w piętnastu przypadkach sposób ten leczenia korzystnie był użytym, i życzyłyby należało, aby dalsze w téj mierze czyniono doświadczenia.

IV. Środki odciągające zewnętrzne (*derivantia*).

Tu odnoszą się, drażniące moczenia nóg i rąk; synapizmy przykładane na łydki i na

(1) Skład mikstury Delpecha jest następujący.

Rp. Balsami Copaivae Unc. unam.

Acidi sulphurici diluti Dr. unam.

Aquae Menthae

— florum Aurantii āā Unc. unam et semis.

Syrupi acetositis Citri Unc. unam.

M. D. S. Trzy do pięciu razy na dzień po łyżce stołowej zażywać.

członki górne; wezykatorye stawiane także na członkach górnych, a później między łopatkami. U osób mniej drażliwych, po zniesieniu ogólnych przypadłości zapalnych, przykładła się wezykatorya na kark. W śluzotoku oczowym, który w stan chroniczny przeszedł, użyć można zawłoki na karku, lub zrobić jątrzniki sztuczne (*fonticuli*) na ramionach. Niekiedy skutkują także wcierania z szarej maści z winianem potażu antymonialnym, na skroniach i na karku.

V. Środki zewnętrzne do samego oka stosowne.

Z pomiędzy tych zalecamy tylko przemywania wodą rzeczną czystą, wystałą, lub odwarami klejkowatemi. Używanie maści nie przynosiło pożądanego skutku owszem w tej epidemii pogorszało chorobę.

Uwagi praktyczne 1. W przypadkach zwykajnych najlepiej służyła woda czysta, letnia.

Wada zimna do przemywania oczu lub okładania za pomocą płatków, a nawet do oblewania całej głowy, użytą była ze skutkiem u ludzi młodych, krwistych, w pierwszych okresach choroby, póki obfitsze wydzielanie

się śluzu nie nastąpiło ; gdzie niema połączenia reumatycznego, skrofulicznego, lub innéj jakiej kachexyi, wyjąwszy wszelako skorbut; szczególnie zaś w porze letniej i gorącej.

Są wszakże chorzy, którzy nie znoszą zimnych środków, przeto przy ich użyciu zachować trzeba jak największą ostrożność ; a dostrzegłszy iż szkodzą, natychmiast ich zaprzestać.

W ogólności, środki zimne nie powinny być przez długi przeciąg czasu używane.

2. *Letnia i ciepła woda*, jako też *ciepłe kléjkowate odwary* do przemywania i okładania oczu szczególnie zalecają się u osób drażliwych i czułych; także przy połączeniu reumatyczném, skrofuliczném, weneryczném; przy obfitem wydzielaniu się z oczu płynu ropiastego lub gryzącego; tudzież w porze zimnej i wilgotnej. Przy znacznej drażliwości oczu, przy mocnych bólach, po zastosowaniu środków przeciw zapalnych, do letnich okładów ze skutkiem przydaje się tynktura opiowa prosta lub winna, albo też szafranowa, nalew z liści szalejowych lub wilczej wiśni.

3. Okładania ciepłe z nalewów ziół rozmiękczających, a niekiedy z przydaniem narkotycznych, szaleju, pietrasznika plamistego (*conii maculati*), również ciepły olej lniany lub in-

ny wyciśnięty, okazywały się skutecznemi przy znaczném naprężeniu i mocnych bólach w oku, u osób, nieznoszących środków zimnych, lub gdy od niewłaściwego tych środków zastosowania, albo od zaziębienia, przerwane zostało wydzielanie się śluzu. Kataplazmata ciepłe jako szkodliwe w śluzotoku oczowym używane być niepowinny.

4. W ogólności użycia ciepłych okładów w praktyce wojskowej, wypadłoby dozwolnić tylko w szpitalach i lazaretach; a przy ich zastosowaniu surowo przestrzegać, aby chorzy niewychodzili z sal na zimne i ostre powietrze.

5. Przy obfitem wydzielaniu się śluzu, zwłaszcza ostrego, zaleca się przemywanie oczu co pół godziny lub co kwadrans, używając do tego płatka, gąbki, miękkiej skubanki albo też strzykawki; inaczej bowiem śluz gromadzący się pomiędzy powiekami, a zwłaszcza w fałdkach błony łącznej, stanie się jeszcze bardziej ostrym i rozżerać będzie oczy.

W ostatnich czasach wprowadzony został w użycie oddzielny przyrząd do przemywania oczu, składający się z naczynia zawierającego letnią wodę i z rurki na półtora łokcia długiej w dole zakrzywionej, na końcu sitkiem opatrzonej: w połowie tej rurki jest kurek,

za otwarciem którego, woda nakształt fontanny kroplistej wytryska, i łagodnie oczy przemywa.

6. Używane przez niektórych do przemywania nalewy z ziół aromatycznych są szkodliwe w pierwszych dwóch okresach choroby.

7. Używając do przemywania oka strzykawki, wprowadzać ją należy z ostrożnością, do zewnętrznego kąta oka w ukośnym kierunku; tym sposobem śluz spłynie przez kąt wewnętrzny oka; inaczej zaś łatwo mogłoby nastąpić rozdrażnienie kuli oczowej.

8. Użycie strzykawki może być tylko powierzane samym lekarzom; nie pozwalając tego nawet felczerom.

9. Przy wstrzykiwaniu należy zachować wielką ostrożność, aby przypadkiem, wytryskujący z mocą śluz nie dostał się do oczu osoby skuteczniającej wstrzykiwanie.

10. Wszystkim tym niedogodnościom zapobiega użycie wyżej opisanego przyrządu, za pomocą którego sam chory może sobie oczy przemywać, i to bez zbytecznego ich podrażnienia, gdyż pęd wody jest bardzo łagodny; przytém nie ma żadnego niebezpieczeństwa aby śluz z oczu chorych nie dostał się do osoby wstrzykiwanie skuteczniającej.

11. Angielscy lekarze używać mają ze znacznym skutkiem, pary wodnej w pierwszym okresie choroby, po upuszczeniu krwi; lecz gdy jeszcze oko znieść nie może miejscowego zastosowania innych jakichbądź środków. *Adams* zaleca parę z nalewu opioowego, lub, pochodzącą z roztworu octanu ammoniaku (1).

12. Po zniesieniu zapalenia, można już użyć miejscowych środków mocniejszych, okładających i kropli przez rozmaitych autorów zalecanych.

VI. Ponieważ ziarnistość (*granulatio*) stanowi materjalną przyczynę uporczywości i złośliwości śluzotoku oczowego, przeto lekarz wszelkiej usilności dołożyć powinien, aby ją całkowicie wykorzenieć.

Do tego służy najlepiej wytrawianie środkami gryzącymi, między którymi, pierwsze w tym względzie trzymają miejsce saletran srebra i siarkan miedzi.

Wytrawianie takowe przedsiębierze się niekiedy w pierwszym okresie choroby, skoro okaże się już ziarnistość, a choroba ogranicza się do samej tylko błony łącznej, bez

(1) Oftalmologiczne uwagi Prof. Salomowa; Dziennika Wojskowo-lekarskiego Część IV, N. 3, str. 202.

współcierpienia tak całego organizmu, jako też, i gałki oczowej i części ją otaczających; gdy przytém chory jest bardzo wycieńczony, nie drażliwy i nieulega kacheksyi skrofulicznej lub kołtunowej.

W dalszym zaś przebiegu choroby, odznaczonój zjawieniami mocniejszego zapalenia, nie wprzód przystąpić można do użycia przypalania saletranem srebra lub siarczanem miedzi, aż po zniesieniu stanu zapalnego, ogólnem i miejscowém krwi upuszczeniem, oraz innemi wyżej wymienionemi środkami.

W epidemii tu grassującej do wytrawiania ziarnistości szczególniej używanym był saletran srebra.

Samo przypalanie odbywa się następującym sposobem: przyrządziwszy wszystko co jest potrzebne, jako to, oprawiony kawałek saletranu srebra ścięty płasko i równo (1), strzykawkę, szmatki cienkie i miękkie, i wodę miernie zimną, nadaje się choremu stosowne położenie, pospolicie siedzące, przemywa się wodą chłodną powieki i oczy dla oczyszczenia od śluzu, używając do tego szmatka albo

(1) Życzyłoby należało, aby saletran srebra mający być użyty do przypalania, przyrządzany był przez Aptekarzy w tabletkach a nie w laseczkach.

raczej strzykawki, a następnie się je osusza; poczem operator wywraca górną powiekę i wielkim palcem ręki lewej utrzymuje ją w tém położeniu; podobnymże sposobem powieka dolna wywrócona utrzymywana ma być palcem skazującym przez pomocnika. Dalej operator ująwszy w prawą rękę kamień piekielny dotyka nim powierzchni wewnętrznej powiek w całej rozciągłości zajętej przez ziarnistość, przyciskając mocniej lub słabiej, stosownie do wielkości brodawek. Podczas przypalania na powiece dolnej, należy ucisnąć nieco gałkę oczową palcem utrzymującym powiekę górną, a tym sposobem błona łączna zupełnie wywróci się na zewnątrz (1). Po przypaleniu utrzymują się powieki w temże położeniu przez kilka chwil, aby środek żrący mógł wywrzeć swoje działanie nieco głębiej i w miejscu do którego został zastosowanym.

To zrobiwszy, powieki i oczy przemywają się letnią wodą za pomocą strzykawki; przez co zapobiega się działaniu kamienia piekielnego na części zdrowe. Następnie powieki odwracają się do położenia zwyczajnego.

(1) To przejęto z postępowania używanego w szpitalu Wojska lądowego w Petersburgu.

Niektórzy radzili naprowadzać miejsca przypalone oléjkiem migdałowym lub innym jakim świeżo wyciśnionym, albo przemywać mlekiem z dodatkiem wody wapiennej, wszelako stosowniejszém tu jest użycie samej wody. Lecz po przemyciu użyć można z dobrym skutkiem namaszczenia części przypalonych oléjkiem, lub klejem gummy arabskiej, a to w celu ochronienia części zdrowych od zbytecznego rozdrażnienia.

Do wywracania górnej powieki Professor Sawenko radzi użyć następującego sposobu: zgłębnik prosty, oliwą naprowadzony, bierze się ręką prawą (gdy zamierzone jest wywrócenie powieki lewego oka), przykładą się poziomo na zewnętrzne pokrycia górnej powieki i utrzymuje nad wyższym brzegiem chrząstki *tarsus*; poczem, palcem skazującym i wielkim ujmują się rzęsy i o ile można brzeg powieki, a naciskając zgłębnikiem górny brzeg chrząstki ku tyłowi i na dół, podnosi się brzeg powieki w górę, i tym sposobem łatwiej się ona na zewnątrz wywraca. Można też palcem skazującym i wielkim lewej ręki ująć rzęsy i o ile można brzeg powieki, bliżej ku kątowi wewnętrznemu oka, poczem powiekę (zamierzając wywrócenie powieki górnej lewego oka), odprowadzić od gałki oczowej

nieco ku przodowi i do góry, a następnie palcem skazującym ręki prawej szybko trącić o brzeg górny chrząstki *tarsus*, kierując bardziej ku wewnętrznej stronie, i jednocześnie naciskając tę chrząstkę ku dołowi; przez to brzeg powieki podniesie się w górę i wywrócenie jej na zewnątrz ułatwioném zostanie. Wywrócona tym sposobem powieka utrzymuje się w żądaném położeniu wielkim palcem, prawej lub lewej ręki, stosownie do tego jak komu dogodniej będzie.

Po przypaleniu, zwłaszcza gdy to uskutecznióm zostało w pierwszym lub drugim okresie choroby, doświadcza niekiedy chory mocnego bólu, lecz ten przez same obmywanie wodą po 2^{ch} lub 3^{ch} godzinach uśmierza się, a tylko u osób drażliwych do 12 godzin się przeciąga. U takich także osób powiększa się niekiedy nabrzękłość powiek, lecz i to również przez samo obmywanie wodą ustępuje po 24 godzinach.

Zwyczajnie po upływie 12^{stu} godzin po przypaleniu, obrzękłość powiek, wypływ śluzu i ból zmniejszają się, a niekiedy i zupełnie ustają. Były przykłady, iż prawie potwornie przekształcone powieki, we 24 godzin po przypaleniu, odzyskiwały naturalną swą postać i zawrócenie ich nikło. Przypalona powierzchnia

wygląda jakby pokryta powłoką ciemnej barwy, ściśle przystającą do leżących pod nią brodawek. Po oddzieleniu się zaś téj powłoczki, błona łączna niekiedy już po pierwszém wytrawianiu, okazuje się gładką i lekko-czerwonawą. Powłoczka zaś ta na kształt strupka u niektórych schodzi prędko, u innych zaś aż po 36 godzinach.

Jeżeli po przypaleniu we 24 godzin okaże się wyraźne złagodzenie chorobliwych zjawień, jest to wskazaniem do powtórzenia przypalenia na drugi lub na trzeci dzień, to jest: po zupełném oddzieleniu się strupka; nim zaś to nastąpi, dotykanie piekielnym kamieniem nie powinno być przedsiębrane.

Przypalanie powtarza się dwa, trzy, lub więcej razy, póki zupełnie ziarnistość zniszczoną nie zostanie.

W przypadkach lżejszych, gdzie ziarnistość nie jest znaczna, również w razach, w których przypalenie kamieniem piekielnym z powodu nadzwyczajnej obrzękłości powiek, wielkiej drażliwości oka, lub z innych jakich przyczyn nie może być przedsięwzięte, wpuuszczają się między powieki, raz lub dwa razy w dzień, krople z roztworu saletranu srebra, biorąc od 3ch do 12stu gran na uncją wody przepędzonej (*aq. destillata*), z przydaniem

w razie znacznej drażliwości oka, 15stu kropeł tynktury opiovej szafranowej.

W chroniczném stanie choroby, dla wytrawienia kutnerowatości i ziarnistości, używa się także ze znacznym skutkiem maść podana przez Guthrie'go; która, w ilości ziarna konopi, zapuszcza się za pomocą pędzelka pod powieki, co dzień lub co dwa dni. Wskazaną jest również ta maść, w tych przypadkach, w których przypalanie kamieniem piekielnym z przyczyny drażliwości części chorobą zajętych, przedsiębranem być nie może.

Skład téj maści jest następujący:

Rp. *Nitratis argenti fusi subtilissime pulverisati*
grana duo—quatuor.

Axungiae porcinae purae drachmas duas.

Acetatis plumbi liquidi guttas duodecim—se-
decim.

M. intime. D.

Uwagi praktyczne. 1. Przypalając kamieniem piekielnym błonę łączną, pilnie baczyć należy, aby nie dotknąć błony rogowej, gdyż najmniejsze tym sposobem jéj obrażenie, zwłaszcza w 2gim okresie śluzotoku, spowodza owrzodzenie. Trzeba także oszczędzać punkta łzawe, które w skutek dotknięcia saletranu srebra mogłyby uleść zarosnięciu.

2. W niektórych lżejszych przypadkach całe leczenie ograniczało się na wpuszczaniu kropeł z roztworu saletranu srebra, dwa razy na dzień. Sposób ten leczenia jest bardzo dogodny w praktyce wojskowej, przy wielkiej liczbie chorych.

3. Roztwór wodny saletranu srebra w krótkim czasie rozkłada się i mętnym się staje; nie należy go więc w znacznej ilości przysposabiać.

4. Większe narośle mięsne na błonie łącznej, można ścinać malenkimi krzywymi nożyczkami, lub podług rady Walthera nożykiem.

Jakkolwiek zaś przypalanie kamieniem piekielnym okazało się, zwłaszcza w naszej epidemii, bardzo skuteczném, jednak zdarzają się przypadki, w których zastosowane być nie może.

I tak: niestosowne jest użycie tego sposobu u chorych bardzo drażliwych, u których mogłoby kurcze sprawić; w przypadkach połączonych z mocnemi zapalnymi zjawieniami, a to dopóki dostateczne upuszczenie krwi nie poprzedzi; u osób mających usposobienie skrofaliczne, lub kołtónowe, przyczém mogłaby powstać znaczna obrzękłość powiek z trudnością ustępująca. Wystrzegać się także nale-

ży użycia przypalania w razach, w których choroba rozciąga się do błony rogowej i gdzie błona ta przezroczystość swoją utraciła, lub gdy się na niej owrzodzenia albo pęcherki znajdują, a choroba jest tylko w pierwszym lub drugim okresie. We wszystkich tych przypadkach, przypalenie kamieniem piekielnym przyspieszyłoby zniszczenie błony rogowej, wskazaném zaś jest raczej wpuszczanie między powieki roztworu nadsolnika żywego srebra (gran jeden lub dwa na funt wody). Również szkodliwém byłoby przypalenie kamieniem piekielnym w przypadkach, gdy błona rogowa jest w stanie wyraźnego rozmiękczenia, lub ropienia; przyspieszyłoby się tym sposobem zniszczenie galki oczowej; a przeciwnie przy oględni w podobnych razach leczeniu, używając na-przód nalewu lnianego z dodaniem opium, potem przechodząc stopniowo do wód z lekka ściągających, roztworu siarkanu kadmu, cynku, *lapidis divini*, można jeszcze mieć nadzieję dobrego ukonczenia choroby. Nakoniec bywają także chorzy, u których bez żadnego wyraźnego przeciw - wskazania, przypalenie kamieniem piekielnym szkodliwém się okazuje.

Wielu lekarzy przenosi nad kamień piekielny użycie siarkanu miedzi w leczeniu śluzotoku

oczowego. W naszej epidemii, wytrawianie siarkanem miedzi w kawałku, okazało się skuteczném w następnych przypadkach: 1, w początku mniej mocnego zapalenia, nawet bez poprzedniego użycia upuszczenia krwi, tak ogólnego jako téż i miejscowego; gdy błona łączna powiek pokryta jest jakby włosistym kutnerem, i przy wewnętrznym kącie oka tak jest zgrubiała, iż przedstawia niby ziarnistość, a jednak gałka oczowa nie jest przytém zajęta; 2, gdzie błona łączna przy obfitem wydzieleniu śluzu, jest gładka i gębczasta; co się najczęściej przytrafia przy powolném przebiegu choroby; 3, jeżeli po przypaleniu kamieniem piekielnym i wytrawieniu ziarnistości płynie śluzu trwa uporczywie; 4, gdy w trzecim okresie choroby wyraźne jest rozwolnienie błony łącznej i w ogólności powiek; 5, w narosłach gębczastych tworzących się szczególnie na powiece górnej; 6, w chorobie zadawnionej, u osób wycieńczonych, usposobionych do szkorbutu lub niemocą tą już dotkniętych; наконец 7, u takich chorych którzy z powodu szczególnego usposobienia, nie mogą znieść przypalania kamieniem piekielnym

Sposób użycia tego środka jest bardzo prosty. Kawałek siarkanu miedzi, ze zgładzonym końcem, przeciąga się po powierzchni błony

łącznej od jednego kąta do drugiego, w przypadkach lżejszych dosyć prędko i z małym przyciskiem, w innych zaś, a zwłaszcza gdzie są narośle grzybkowate powolniej i z mocniejszym naciskiem, jakby się zeszkrobywało, póki krew nie wystąpi. Potem oko obmywa się wodą. Wytrawianie powtarza się w miarę potrzeby, co dzień lub co dwa dni: zależy to od odpadnienia strupka.

Ból mocny, okazujący się niekiedy po przypaleniu siarkanem miedzi, znosi się przez okładanie powiek płatkami zmaczanymi w wodzie zimnej lub przemywaniem oczu zimną wodą za pomocą strzykawki. U osób czułych zamiast wody skuteczniej używa się odwar klejkowato-odurzający, zwłaszcza z główek makowych. W przypadkach, w których ból jest uporczywy, zaleca się choremu ścisłą dyeta i dają się środki rozwalniające, solnik żywego srebra lub lekarstwa solne.

Uwaga. U osób skrofulicznych przypalenie siarkanem miedzi z tąż samą działą się powinno ostrożnością, jak i przy wytrawianiu kamieniem piekielnym; stosowniejsze jest raczej w takich przypadkach użycie przetworów żywego srebra.

W ogólności trudno jest z zupełną ścisłością ustanowić pewne prawa, na wszelkie przy-

padki, kiedy ma być dane pierwszeństwo do wytrawiania saletranowi srebra a kiedy siarkanowi miedzi, lub kiedy skuteczniej zastosowaną być może maść Guthrie'go albo roztwór wodny saletranu srebra. Szczegółowe tego ocenienie, pozostawia się oględności samego lekarza.

Do wytrawiania ziarnistości służy także posypywanie proszkiem kalomelu: użycie tego środka, niżej, oddzielnie opisaném będzie.

VII. W leczeniu śluzotoku oczowego, koniecznie zwracać potrzeba uwagę na ogólne usposobienie chorego, lub połączenia chorobne, postępując w tém podług zasad sztuki leczenia.

Połączenie kataralne lub reumatyczne, przytrafiające się najwięcej przy śluzotoku oczowym, wymaga z początku leczenia przeciwzapalnego, a przy końcu środków powiększających wyziew skórny.

Śluzotok oczowy u skrofulicznych choćby nawet i ziarnistość miała miejsce, znosi się niekiedy bez puszczenia krwi i pijawek, przez użycie wcierania w powieki maści czerwonego niedokwasu żywego srebra, przepisując zarazem wewnątrz złotą siarkę antymonu z wyciągiem tojadu (*extr. aconiti*) w małych ilościach; co szczególnie okazało się skuteczném w Warszawskim Szpitalu wojskowym u Kan-

tonistów tąż chorobą dotkniętych. Również korzystném było użycie wyciągu pietrasznika plamistego w ilościach stopniowo powiększanych, i w połączeniu z złotą siarką antymonu, dodając do tego wcieranie za uszami maści z winianu potażu i antymonu.

U skorbutycznych sluzotok oczowy zwykle bywa uporczywy, jak to niejednokrotnie zdarzało się widzieć pod koniec lata i na początku jesieni 1834 roku. W takich przypadkach okazało się być skutecznem: ograniczone użycie środków przeciwzapalnych, przypalania siarczanem miedzi, powietrze zimnawe i czyste, zimne okładania, stosowna dyeta i przeciw-skorbutyczne lekarstwa tak wewnętrzne jako i zewnętrzne. Do okładań dodaje się *lapis divinus*, lub w maléj ilości wyskok kamforowy. Skuteczne także są suche materacyki.

Dla chorych poprzednio już wycieńczonych, stosowne będą pokarmy pożywne i lekarstwa wzmacniające, np. nalew z korzenia tatarakowego, odwar chiny i. t. p.

W przypadkach poprzedniego wpędzenia wewnątrz wysypek, zalecają się wcierania w grzbiet maści z winianem potażu i antymonu, a wewnątrz środki antymonialne, same przez

się lub w połączeniu z merkuryalnemi, siarka i. t. p.

Jeżeli sluzotok oczowy dotknie chorego wenerycznego, wówczas po zniesieniu zapalenia podług ogólnych prawideł, dalsze postępowanie musi być zastosowane do téj kachexyi. Lekarze niemieccy radzą do wewnętrznego użycia roztwór nadsolnika żywego srebra w eterze siarkowym (gran jeden na drachmę); roztworu tego daje się na dobę dziesięć kropel, powiększając codzienną ilość o 3 krople, tak iż niekiedy dochodzi się aż do pół grana nadsolnika na raz. Skuteczność tego sposobu leczenia potwierdzoną została w szpitalu wojskowym Warszawskim.

Gdy są przytém gwałtowne bóle nocne, ze skutkiem danym być może proszek z dwóch granów kalomelu z granem wyciągu z blekotu. Środki zewnętrzne używają się takie same, jak i przy innych rodzajach sluzotoku oczowego, lub w tymże celu służyć może woda oczowa z nadsolnikiem żywego srebra.

Zwracać także potrzeba uwagę czy choroba oczu nie zależy od zatkań trzewiów brzuchowych, a w takim razie użycie środków stosownych do tych chorób byłoby wskazane.

VII. Środki wskazane przez szczególne przypadłości.

Przypadłości najbardziej dotkliwe dla chorego, jako to światłowstręt, naprężenie i ból w oczach, znoszą się po większej części środkami wyżej wyszczególnionemi, a zwłaszcza przeciwzapalnemi; wszelako niekiedy pozostaje jeszcze ból w oczach i skroniach, i trwa uporczywie: wówczas przynosiło pożądaný skutek wcieranie w skronie i nad brwiami maści szarej z dodaniem opium lub wyciągu z wilczej wiśni (*extr. belladonnae*).

W przypadkach znacznej czułości oka lub gdzie bóle powracają peryodycznie, stosowne użycie wewnętrzne środków odurzających bywa skuteczne. Między temi środkami na pierwszeństwo zasługują, tynktura z opium szafranowa, po kropel dwadzieścia w jakim bądź płynie klejkim, tudzież proszek ziela wilczej wiśni, od 3ch do 5 gran z takąże ilością rabarbaru, dane rano i wieczór, lub trzy razy na dzień.

Gdyby się okazały z działania wilczej wiśni zjawiska odurzenia, jako to: suchość, palenie, zawrót głowy i ćmienie w oczach, użycia tego lekarstwa zaprzestać należy, a wzbu-

dzione przezeń przypadłości same przejdą. Również do złagodzenia bólów służyć mogą: proszek Dowera dany na noc od razu w ilości granów 10, lub woda wawrzynosiłkowa sama przez się, albo połączona z tynkturą opio-
wą.

W razie bardzo gwałtownych bólów w gałce oczowej i czucia mocnego rozpierania, niektórzy radzą przekłuć błonę rogową i wypuścić płyn wodnisty oka. My jednakże niemożemy tego zalecać, chociażby się bóle tym sposobem złagodzić dały; albowiem w miejscu przekłutém częstokroć wykształca się jątrznik, przez który z łatwością może nastąpić wypadnienie tęczy. Raczej w podobnym przypadku użyć wypada środków mocnych przeciwwzapalnych i odciągających (*derivantia*).

Przy światło - wstręcie w wysokim stopniu, przynosi ulgę wcieranie nad brwiami. w czoło i skronie wyciągu z opium, z szaleju, z pietraszniku plamistego, lub proszku opioowego rozproszanego śliną; także, wpuszczanie dwóch lub trzech kropel tynktury z opium szafranowej, i okładania oczu płatkami zmoczonymi w nalewie z wilczej wiśni.

Swędzenie przy sluzotoku oczowym ustępuje przemywaniom wodą z sokiem cytrynowym (1).

Ostrość łez i samego śluzu, łagodzi się okładaniem z odwaru siemienia lnianego z tynkturą opiową szafranową.

Dla zapobieżenia, aby się rzęsy nie sklejały, a tém samém aby niegromadziło się wiele śluzu pomiędzy powiekami, służy częste przemywanie oczu ciepłym mlekiem napót z wodą wapienną lub roztworem octanu ołowiu krystalizowanego; na noc zaś naprowadzają się w tym celu powieki maścią z niedokwasem merkuryszu czerwonym.

Przy obrzękłości powiek różowo-wodnistej, z korzyścią zawieszane bywają nad powiekami miękkie materacyki z ziół aromatycznych, lub płatki suche, złożone we dwoje i kamforą potarte.

W razach zagrażających wielkiem niebezpieczeństwem, gdy nabrzękłe powieki zakrywają całkowicie oczy i przez żadne środki

(1) Pospółstwo po wsiach, w których był rozłożony pułk Żandarmerii, w podobnych przypadkach ze skutkiem używało kataplasmatów z pieczonych jabłek.

rozwarłe być niemogą, a obfite wydzielanie się materji ropiastéj grozi niebezpieczeństwem zniszczenia galki oczowéj, wskazane jest użycie zalecanego przez P. Velpeau środka, to jest przyłożenie plastra wezykatoryjnego na zewnętrzną powierzchnią samychże powiek zamkniętych. Należy zaś baczyć, aby użyć się mający w tym celu plaster, nie był posypyany po wierzchu proszkiem much hiszpańskich, aby sprawił tylko czerwoność, i aby chory wystrzegał się trzeć powieki, gdyż wówczas plaster mógłby się dostać do samego oka i spowodowałby znaczne podrażnienie. Przeciw wskazaniem do użycia tego środka jest zapalenie różowate powiek. Gdy był stosownie użyty, widziano przykłady w szpitalach wojskowych w Warszawie i Kijowie, iż bardzo mocno i oddawna obrzękłe powieki, od przyłożenia tego plastru roztwierały się.

VIII. Sposób leczenia sluzotoku oczowego przez użycie zewnętrzne kolomelu (1).

Wyszczególniliśmy wyżej rozmaite metody które się skutecznemi okazały w leczeniu ro-

(1) Dodatek późniejszy od spostrzeżeń ogłoszonych drukiem w Maju 1838 roku.

piastego sluzotoku oczu; umyślnie zaś na końcu i oddzielnie kładziemy sposób leczenia przez użycie zewnętrzne kolomelu, gdyż ten w ostatnich już czasach zaczął być bardziej wziętym, a okazał się jednym z najcelniejszych środków ocalenia oka.

Początkowo zalecony przez lekarzy francuzkich, upowszechniony najwięcej został przez P. Fricke.

Sposób ten leczenia ma to sobie właściwego, iż środek miejscowy, nader dzielny, zaraz z początku i od razu, zastosowuje się do samego organu chorobą dotkniętego. Do tego służy proszek kalomelu zupełnie czysty, bardzo mialki, alkoholizowany. Po wypłukaniu oka wysypuje się między powieki, w ilości grana jednego lub 2ch, za pomocą pędzelka lub kosmatego końca piórka; poczem przykładą się na oko wata, i pozostawia przez godzin kilkanaście. Częstokroć już po pierwszém zasypaniu polepszenie następuje. Ból po zasypaniu mało jest dotkliwy, a nie którzy doświadczają jakby uczucia ochłodzenia w oku. Zasypywanie kalomelu powtarza się codziennie, raz tylko jeden. Liczne bardzo doświadczenia o nadzwyczajnej skuteczności tego środka przekonały.

Wszelako u osób mocnych, krwistych, młodych, w przypadkach gdzie stan zapalny jest bardziej czynny, koniecznie wskazane jest poprzednie upuszczenie krwi ogólne lub miejscowe, poczem zaraz przystąpić można do zasypywania kalomelu.

IX. Leczenie następstw szluzotoku oczowego, jako to: owrzodzeń, zaćmień, ropni, wypadnienia tęczy i t. p.

Leczenie to zasadza się na ogólnych prawidłach chirurgii; wspomniemy tu tylko o niektórych praktycznych zastosowaniach.

Wykształcenie się pęcherków można uprzeczyć przez staranne przemywanie oczu. Gdy jednakże mimo to okażą się, wówczas dobrze służą klejowe rozmiękczające środki. Skoro zaś pęcherzyki te same przez się przepękną i utworzą owrzodzenia na błonie łącznej lub rogowej, najstosowniejszém będzie, użycie słabego roztworu nadsolnika żywego srebra w płynie kléjkim lub w wodzie przepędzonej (*aqua destillata*) (np. gran jeden lub dwa na funt płynu). Następnie do spieszniejszego zagojenia służyć mogą roztwor *lapidis dirini*, siarkanu kadmu, siarkanu cynku, z tynkturą opio-

prostą lub szafranową, a nawet roztwór saletranu srebra, słabszy lub mocniejszy, względnie do drażliwości oka.

W mniej znacznym zaćmieniu błony rogowej, tudzież w chroniczném zapaleniu błony łącznej dobry widziano skutek z wtryskiwania olejku eterycznego ze świeżej skórki cytrynowej; co się powtarza co dzień lub co dwa dni.

W pozostałym zapaleniu chroniczném, zewnętrznych plamach i zaćmieniach błony rogowej, bardzo korzystnie użytém być może posypywanie proszkiem kalomelu.

Oprócz tego środka, w plamach na błonie rogowej skutecznym być może roztwór siarkanu kadmu lub cynku, saletranu srebra, *lapidis divini*, zwłaszcza z dodaniem tynktury opiówej.

Przy wypadnięciu tęczy, póki to jest nie dawne, nie zbyt znaczne, i tęcza jeszcze nie przyrośnięta do otworu przez który wypadła ze skutkiem użytym być może zewnętrznie do oka nalew z wilczej wiśni (z drachmy jednej ziela na pół funta wody); w skutek czego zrzenica się rozszerza, a tém samém wypadnięta tęcza wciągniętą zostanie napowrót.

Jeżeli zaś wypadnięta tęcza zrosła się z brzegiem otworu przez który wypadła, w ówczas

Tom II. Poszyt IV.

69

część jej wystająca zrówna się przez ostróżne, co 2 lub 3 dni, d otykanie saletranem srebra.

Zebranie ropy pomiędzy warstewkami błony rogowej lub w komórce przedniej, może jeszcze niekiedy szczęśliwie się ukończyć przy stosowném ogólném leczeniu i użyciu środków zmniejszających zapalenie i drażliwość oka; np: wody oczowej z siemienia lnianego i opium.

XI. Wyzdrawiający ze śluzotoku oczowego powinni stopniowo do światła przywykać. Żołnierze zaś po przebyciu tej choroby nie mają być wprost odsyłani napowrót do rot lub szwadronów, lecz koniecznie trzeba ich porozdzielać po wsiach, gdzie pozostawać będą pod nadzorem, stosownie do okoliczności, przez dni 7 do 15, a nawet i do 30; albowiem pokazało doświadczenie, że czyste, suche, wiejskie powietrze nie tylko wzmacnia oczy które do stanu zdrowia wróciły, ale nadto samo wystarcza niekiedy do zniesienia pozostałego chronicznego zapalenia. Wszelako konieczną jest rzeczą aby lekarz często wyzdrawiających oglądał; przy czém szczególną bacność zwracać potrzeba, czy nie ma ziarnistości na błonie łącznej, lub czyli ta na nowo się nie wykształca.

Zarzuty przeciw mniemaniu, jakoby końce środkowe pierwotnych nerwów, swoim względem położeniem, dawały czucie względnego położenia końców obwodowych tychże nerwów.

przez JANA MILE (1).

W skutku zobowiązania się w końcu rozprawy mojej o liniach kierunkowych widzenia

(1) Budowa i działania układu nerwowego, zajmują dziś bardzo Fizyologów. Wydoskonalenie coraz większe drobnowidzów dozwoliło rozpoznać skład najdrobniejszych tworów organicznych, i na nich opierać nowe tłumaczenia funkcyj, jak tego przykład mamy na rozprawie ziomka naszego Dra: Remak w poprzedzającym zeszycie Pamiętnika. Drobnowidz (Mikroskop) między innymi okazał: że pnie nerwowe nie powstają z przejścia w jeden organ drobniejszych pni, jak to np: w naczyniach krwionośnych się dzieje, lecz że przeciwnie w pniach nerwowych widocznych, drobne gołym okiem niewidoczne nerwy, które nazwano pierwotnymi (*nervi primitivi*), odosobnione, i tylko jakoby zlepione, i w wspólnej pochewce tkanki komórkowatej, przebiegają od obwodu ciała, od umieszczonych tu zmysłów, do części środkowych, do mózgu i mleczna słupa pacierzowego. Postrzeżenie to ustaliło dawne już mniemanie, że każdy taki pierwotny nerw przenosi oddzielnie wrażenie, które z zewnątrz siebie odebrał, do mózgu; zaczęm też przemawia i to doświadczenie, że przeciąwszy lub podwiązawszy pień nerwowy, ustaje czucie wrażeń wywartych na te miejsca, z kąd on, swoje gałęzie pobierał. Professor Fizyologii w Uniwersytecie Berlińskim Jan Müller wyjaśnienie rzeczy dalej chciał posunąć utrzymując: że w rozkładzie środkowych końców nerwowych czyli

(*Ueber die Richtungslinien des Sehens. Annalen der Physik und Chemie von Poggendorff* 1837—Nr. 9—p. 37), która głównie część fizyczną tego przedmiotu obejmowała, iż także jej stronę fizyologiczną do jakiego dziennika fizyologicznego wypracuję, uskuteczniłem to. Pismo takowe jest jednak za obszerne, aby nawet podzielone w dzienniku mogło być umieszczone, i chyba oddzielnie do druku podaném być musi. Wypadek który otrzymałem, jest w sprzeczności z mniemaniem w na-

mózgowych, w zmniejszonym niejako obrębie rozkład końców obwodowych, to jest zmysłowych, powtarza się; czyli, że te pierwsze zachowują takie same jak drugie względem siebie położenie. Wprost i naocznie wprowadzić to nawet przez drobnowidz nie zostało okazaniem, z rozumowan miało jednak koniecznie wypływać. Że obwodowe części naszego ciała przez środkowe konce nerwów w mózgu czujemy, zatem przemawiają amputowani, którym z członka straconego tylko centralne konce nerwów pozostają, a którzy jednak brakujących im członków, jakby jeszcze istniały, przez całe życie czuć nie przestają. Ale podług mniemania autora, nie tylko to, lecz jeszcze czucie ilości i względnego rozkładu wrażeń na obwodzie ciała, z położenia końców centralnych nerwowych względem siebie takiego samego, jak drugich ich końców peryferyjnych, ma pochodzić; tak, że każdy punkt na obwodzie, ma mieć w mózgu reprezentanta nie tylko swego oddzielnego bytu, ale i swego położenia zarazem. Taki np: że my, trzy widziane punkta, które swe światło na trzy punkta błony nerwowej dna oka siatką zwaną (*retina*) rzucają, lub gdy takowe punkta przez dotknięcie ciał opór dających, na skórę są wywarte, nie tylko jako trzy oddzielne czujemy, ale jeszcze jak są ułożone (czy w linii i jakiej, prostej lub krzywej, czy w trójkąt i jaki, jak odległość jednego punktu od dru-

pisie tego artykułu wyrażoném; a że mnie się zdaje, iż postrzeżenia które go miały dowieść rzeczywiście nic nie dowodzą, i ponieważ mnie-
manie to pochodzi od szanownego wydawcy
dziennika fizyologicznego, przeto stać się to
musiało dla mnie obowiązkiem, abym zdał
w tym dzienniku szczegółowy rachunek z mo-
ich zarzutów, bym, jeżeli błędę, mógł być
na najkrótszej drodze objaśnionym: gdyż nie-
może mi chodzić o trwanie i upieranie się
w błędzie.

giego ma się względem odległości drugiego od trzeciego i t. p.) ma
to ztąd pochodzić, że reprezentaty w mózgu tych nerwów obwo-
dowych, na które wrażenia padły, czyli ich własne przedłużenia,
chociaż pośredkiem w jeden pień zebrane, potem znów się rozcho-
dzą, i końce ich względem siebie w linii lub w trójkącie, w mózgu,
w owém miejscu, które Fizyologowie domyslowo *sensorium com-
mune* zowią, są ułożone, i tu na podobieństwo tego, jak promie-
nie światła w narzędziach optycznych lub w oku, niejako zmniej-
szony obraz rzeczy tworzą i czuć dają. Z takiem przypuszczeniem
pewne zachowanie się ciała i czucia naszego, podczas przejmowa-
nia wrażeń zewnętrznych, nie zdawało mi się być zgodném, i ztąd
powstały przeciw téj hipotezie w obecném piśmie zebrane zarzuty.
A ponieważ takowe są głównie wymierzone przeciw mniemaniu
Prof: Müller, wydawcy czasopisma fizyologicznego, zdawało mi się
przeto rzeczą najprostszą, naprzód pismo moje Müllerowi przesłać, któ-
ry je też przyjął do swego dziennika. Z téj przyczyny artykuł ni-
niejszy wyszedł naprzód w obcym języku, i jest tak jak tu, dosło-
wnie umieszczony w czasopiśmie *Archiv für Anatomie, Physiolo-
gie und wissenschaftliche Medicin, von Dr. Joh. Müller — Berlin*
1838—II. IV. — p. 387.

Mniemanie Prof: Müller jest: że pierwotne włókna nerwowe, które podług niego przebiegając w pniach, nigdy się z sobą niezespólają (*anastomozują*), lecz odosobnione pozostają, w obydwóch swoich końcach te same względem siebie stosunki położenia zachowują; tak, że ich końce środkowe nie tylko zwierzęcy byt czuć dają, ale nadto jeszcze względne położenie końców na obwodzie ciała rozpostartych, w małym obrębie przedstawiać mają, z kął czucie wielości i położenia części ciała i wrażeń na nie przypadających, ma wynikać.

Z takowego urządzenia, możnaby jednak, jak mnie się zdaje, tylko w takim razie, czucie względnego położenia części obwodowych zwierzęcego ciała w organie ostatecznie wrażenia przejmującym (*percepcyjnym*) wytłumaczyć, gdyby oddzielne części i miejsca tegoż obwodu były nieusuwalne; gdyby ciało zwierzęce miało np: kształt równo rozdętej kuli, nie zaś taki, jaki rzeczywiście posiada; to jest: że rozmaite punkta obwodu jedne do drugich zbliżać i znów oddalać się mogą, i wnet ten punkt z tym lub innym zniżyć się, i wrażenie na niego wywrzeć może, a my je także tak do siebie zbliżone lub oddalone czujemy.

Podług téj hipotezy łatwo się pojmuje, że wiązka nerwów z ręki pochodząca daje czucie

ręki w organie środkowym wszelkich czuć, że podrzędne wiązki w téj ogólnej wiązce nerwowej, każdy jéj palec, a coraz mniejsze wiązki pojedyncze miejsca, i nareście pojedyncze punkta téj saméj ręki czuć dają. Ale zmienione przez ruch położenia, czy np: dwa palce się stykają lub od siebie są oddalone, co przecież każdy z nas czuje niepotrzebując tego widzieć, to wszystko w ten sposób nieda się wytłumaczyć: bo gdy w tym razie końce obwodowe nerwów położenie swoje jedne względem drugich zmieniają, to przecież ich reprezentaty, to jest końce środkowe w mózgu przy sobie niezmiennie pozostają. Ale w tym razie, tak nie zmienione niepodobna aby swoim położeniem mogły dać poznać zmienione odległości na obwodzie co-raz to inaczej poruszowanych części.

Jeżeli by zatem końce środkowe swoim własnym położeniem, położenie obwodowych wskazywać naszemu czuciu miały, toby chyba przyjąć trzeba, że i końce środkowe są ruchome, i że się nadto współcześnie i odpowiednio końcom obwodowym poruszają, to jest: że wszelkie ruchy tychże zaraz powtarzają; lecz takowe przypuszczenie ma znowu swoje trudności. Czujemy tak dobrze położenie ręki przed sobą, jak potem w tył wyciągniętej która przeto odbywa drogę tak długą jak całe

ciało. Postępując za nerwami obwodowymi, musiałyby przeto i te środkowe końce, które im w organie nerwowym środkowym odpowiadają, podobną i względnie tak długą drogę, przez całą w środku nas powtórzoną w zmniejszeniu przestrzeń uskutecznić, i przez inne tu nerwy przeciskać się. Wąż który się zwija kilka razy w około, musi się także tak zwiniętym czuć, odpowiednie przeto temu położeniu obwodowych końców, końce nerwów środkowe w jego głowie, musiałyby także kilka razy się zwijać. Możemy rękę wyciągniętą na miejscu w około swój osi, całkowicie wykręcić, tak że dłoń jej, która była w górze, znów tam powraca, i czujemy w ówczesnej jej odmienione położenia nawet przy zamkniętych oczach; w tym razie musiałaby się wiązka końców środkowych nerwów rękę reprezentująca, wśród innych na miejscu wykręcać. Gdybyśmy jednak na to wszystko przystać chcieli, tobyśmy wrócili do teoryi Steinbucha wyobrażeń ruchowych (*Bewegideen. Beiträge zur Physiologie der Sinne*—1811.), którą przecież P. Müller gruntownie zbił; potrzebaby tylko to co Steinbuch o mięsach wyrzekł przenieść na nerwy. Niepodołna jednak przyjąć, żeby środkowe końce nerwów tak odpowiednio końcom obwodowym poruszały się, a

nawet w ogóle ruchome były: przeciwnie wszystko za ich nieporuszalnością przemawia.

Nadewszystko drobnowidz okazuje, że masa części środkowych nerwowych jest utworzona z włókien nerwowych w rozmaitym idących kierunku, które lubo się nie zespólają, (*anastomozują*), jednak się splatają. Jako całość, składają się części środkowe układu nerwowego z niezliczonych cząstek, jednak nie takich, które oddzielnie, lecz takich które wspólnie i razem tylko poruszać się mogą. Niewiadomo mi też czy jaki Fizyolog przyjmował takie ruchy końców środkowych, przeciwnie powszechnie się na to zgadzają, że są nieporuszalne.

Prof: Müller, usiłował nawet z takowej nieporuszalności końców środkowych nerwów, to wytłumaczyć, że kiedy końce obwodowe nerwów zostaną przesunięte albo przełożone, my jednak wrażenia na nie wywarte nie w témich zmienném położeniu, tylko w tém które końce środkowe niezmiennie zachowują, czujemy; i mniema że znane postrzeżenie, iż dwa palce jednej ręki założone jeden na drugi, dotykając się pośrodkiem jednej kulki, podwójnie ją czują, ma tego być dowodem (*J. Müller, Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes.*

Tom II. Poszyt IV.

70

1826 p. 85. — *Handbuch der Physiologie des Menschen*. 1836. B. 1. p. 678).

Dawniej czucie pojedynczej kuli, jakoby podwójnej, tłumaczono przez to, że palce założone nienawykły do dotykania w tém położeniu, bo do siebie obrócone ich strony, w zwyczajném położeniu zupełnie będąc odwrócone, tylko z powierzchniami dwóch ciał stykać się mogą. Kto sądził że to nie wystarcza do wytłumaczenia zjawiska, brał jeszcze imaginacyą w pomoc. Ale i Müllerowi samo czucie w tłumaczeniu nie jest wystarczające, bo bierze jeszcze działanie władz umysłowych w pomoc, gdy utrzymuje, że czując zarazem się wnioskuje, iż dwa odcinki kuliste, które podczas nieprzełożonych palców, do siebie wypukłościami swemi są obrócone, należą do jednej kuli; podczas przełożonych zaś palców czując jakoby ich wypukłości od siebie odwrócone były, do dwóch kul należeć muszą, które też imaginacya sobie tak wystawia (*Handbuch d. Phys: B. 1. 678*).

Ja w tém tłumaczeniu jednej tylko rzeczy pojąć nie mogę, to jest, tego, jak nieruchome końce środkowe nerwów przy założonych palcach, mogą dać czucie że odcinki teraz są odwrócone od siebie i przeciwnie: bo resztę, to jest wnioskowanie że w kierunku odcinka i

środek, i cała kula tocząca się pod palcami znajdować się musi, pojmuję. Ale to jest już następnym wnioskiem, który zdaje mi się tu być zbytecznym dodatkiem do czucia pierwotnego, bo często nawet wcale nie może być skutecznym, jak np: w tym przypadku, gdy nie kula ruchoma, lecz nieruchome ciało końcem nawet nie zaokrąglonym palców się dotyka, a skrzyżowanym jednak podwójnie czuć się dają.

Mnie się zdaje, że tłumaczenie tego zjawiska z nieprzyzwyczajenia przyjąćby można, bo gdyby nałóg nie należał do przyczyny, musieliśmy się koniecznie pytać, dla czego wtedy, gdy wielki palec z innymi skrzyżujemy, lub dla czego ze skrzyżowanymi rękami albo nogami, pośrodkiem dotykanych ciał pojedynczych, podwójnie nie czujemy. Wszakże we wszystkich tych przypadkach następuje skrzyżowanie się końców obwodowych nerwów, a końce środkowe pozostają niewzruszone. Zapewnie to ztąd pochodzi że te skrzyżowania nie są tak trudne, a dla tego i zwyczajniejsze i częstsze niż palca wskazującego ze średnim, przeto im i czucie wyjątkowe a ludzkie nie towarzyszy. Zdaje się bowiem, że to co jest rzadsze, i do dwóch tylko palców przywiązane, nie ze-

chcemy za prawidło przyjąć, a to co jest zwyczajniejsze i wspólne wszystkim członkom, za wyjątek poczytać. W ogólności udział nałogu w tych czuciach przemawia za tém, że to zjawisko nie może w organizmie tak głęboko być ugruntowane, aby aż od zasadniczej zmiany w rozkładzie nerwów zależeć miało. Wpływ zaś władz umysłowych wcale nie zdaje mi się mieć w tém udziału, bo czucie podwojonych kulek pozostaje jednakowe, czy się doświadczenie uskutecznia z zawiązanemi oczami, rozmyślając nad niém lub nie myśląc o tém, lub czy dziecko, u którego władza myślenia jeszcze nierozwinięta, uskutecznia takowe. Wpływ władzy myślenia może tu przeciwnie działać, znosząc złudzenie, bo rzeczywiście takowe zdaje się zmniejszać się, jeżeli doświadczenie przedłużamy i nad niém rozmyślamy.

Zastanawiając się bliżej nad rzeczą, należałoby, jak mnie się zdaje, pytanie tak ułożyć, czy skrzyżowane palce czujemy jako takie lub jako nie skrzyżowane? Każdy podobno jest przekonany że je tak czuje jeżeli są rzeczywiście skrzyżowane, chociażby nie patrzył na nie. Możemy zarazem jednej lub więcej kul się dotykać, lub niczego się nie dotykać, a jednak zawsze czujemy, że w skrzyżowanych palcach i nne jest ułożenie ich końców. Czy je wolno

trzymamy, czy do powierzchni jakiej przypieramy, lub czy kto inny jednego po drugim dotyka się, zawsze i przy zawiązanych oczach rozpoznamy ten lub ów własny palec między innemi, i będziemy w stanie oznaczyć jego nowe względem innych położenie. Czucie jednej kuli jakoby podwójnej, musi zatem inną mieć przyczynę, a nie przełożenie końców obwodowych nerwów.

Mojem przekonaniem pochodzi złudzenie ztąd, że nacisk obydwóch dotkniętych odcinków kulistych na te same punkta dwóch palców, dzieje się w tym samym kierunku, tak wtedy gdy obie naciskające powierzchnie należą do jednej kuli a dotknięte są palcami skrzyżowanemi, jak i wtedy gdy do dwóch ciał zewnętrznych należą, a dotykamy się ich palcami nie skrzyżowanemi, jak to 1 i 2 figura na tablicy do tego zeszytu przyłączonej okazują. W obydwóch bowiem położeniach, nacisk na to samo miejsce *a*, palca *A*, i na toż samo miejsce *b*, palca *B*, w tym samym kierunku wypada, jak to strzałki okazują. A ponieważ kierunek oporów czujemy po odczynie ciała naszego na nie, ilość i miejsca dotknięć w obydwóch razach także te same pozostają, nic dziwnego przeto, że się to samo uczucie odbiera. Zwyczajnie jednak zewnętrzne

brzezi końców palców wskazującego i średniego wystawione są na zetknięcie się z dwoma ciałami. W owym przeto rzadkim przypadku skrzyżowanych palców, kiedy pojedynczy przedmiot te same dotknięcia na tych samych punktach w tym samym kierunku sprawia, może się błędnie czuć podwójnie, co jednak przy innych członkach ciała u których krzyżowanie często się wydarza i do wyjątków nie należy, niema miejsca.

Tym sposobem sprowadza się wszystko do czucia i nałogu, i nie potrzeba wciągać działania umysłowego w tłumaczenie. Z tego wyjaśnia się też, że powierzchnią płaską, czy ją skrzyżowanymi lub nie skrzyżowanymi palcami naciskamy, zawsze pojedynczo czujemy; bo tu nacisk się wywiera nie na boki ale na końce palców, kierunek jego przeto pozostaje ten sam. Także się ztąd wytłumaczyć daje, że poruszana kostka, pod skrzyżowanymi palcami, która wnet powierzchnie, wnet krawędzie i kąty w nie wciska, także podwójną, tak jak kula się czuje. Odcinek kulisty nie zdaje się przeto być koniecznym warunkiem nastąpienia czucia podwójności, i tylko ten sam nacisk na te same punkta palców i jego kierunek są tu wszystkiemi. W samém czuciu

przeto zdaje mi się fenomen być ugruntowany, a przypuszczenie wpływu imaginacyi i rozmyślania nie potrzebne.

Prof: Müller przypuszcza nawet, iż dwie rzeczywiście oddzielne części organiczne, jakby jedyna tylko czułyby się mogły, gdyby w mózgu jednego tylko wspólnego reprezentata miały; to jest, gdyby dwa obwodowe pierwotne nerwy nie tylko w wspólny pień się połączyły leżąc obok siebie (*iuxtapositio*), lecz rzeczywiście w jeden się zlały, przez co zatem, dwóm obwodowym końcom *xx* (fig. 3) tylko jeden koniec środkowy *o* odpowiadałby. Jak wiadomo przyjmuje Müller także widelkowate połączenia nerwów w krzyżu nerwów wzrokowych fig. 4 (*chiasma nervorum optitorum*), i tłumaczy ztąd widzenie przedmiotów choć dwoma oczami przecież pojedynczo, w pewnym ich położeniu, to jest takim, żeby na odpowiednie do tych samych widełek *oo* należące końce *xx* siatki ocznej, te same części obrazu które promienie światła rzucają, przypadały.

Lecz i to mniemanie nie zdaje mi się dość być ugruntowane. Prawo organicznej symetrii byłoby naruszone, gdyby po obu stronach linii środkowej rozkład nerwów nie był odwrotny, i prawa strona siatki jednego oka nie

odpowiadała lewój drugiego, lecz także prawej. Z resztą anatomia nie wykazała bynajmniej takiego połączenia nerwów z sobą w krzyżu wzrokowym, co nawet sam Müller przyznaje, mówiąc: że anatomiczne dane nie sięgają tak daleko, i że w takim razie ramiona krzyża tegoż od strony mózgu musiałyby o połowę być cieńsze niż od strony oczów (*Handb: d. Phys: B. 1. p. 688*). Ztém wszystkiém utrzymuje, że z powodów fizyologicznych taka organizacya krzyża koniecznie być musi, chociaż budowa jego istotna, dotąd nie została jeszcze dokładnie wykazana; i że fizyologia przez tego rodzaju wyrozumowanie może anatomią wyprzedzać.

Przyznając że dzisiejsza anatomia za tem mniemaniem ani przemawia, ani go zbija, że przeto w jój obrębie rzecz ta nie może być roztrzygniętą, zdaje mi się jednak, że nawet na dowodach przez Müllera podanych nie jest dostatecznie oparta. Müller mówi (*Handb: d. Phys: B. 1. p. 686*) »Należy sobie wystawić, że obie błony dna okowego (*retina*) dla czucia leżą jakby jedna w drugiej, tak, że wszystkie punkta obu oczów, które, (przyjmując oko za kulę) na odpowiednich stopniach długości i szerokości przypadają, należąc do tych samych widełek, są dla czucia jakby tożsame,

(*identische Punkte*) wszystkie zaś inne punkta jak różne. W figurze 5 (która jest wzięta z dzieła Müllera) są oczy osiami swemi na punkt *a* zwrócone, a retyny są podzielone na równe części, wtedy punkt *a* prześle swe światło w oku *A.* na miejsce 5, i w oku *B.* także na 5; punkt zaś *b* prześle go w jednym i drugim na miejsca 4. Obraz przedmiotu *a. b.* zajmie więc w każdym oku miejsce między 5 i 4; przeto jak pojedynczy czuć się będzie, miejsca te bowiem są tożsame, tak jak 1 i 1, 2 i 2, 3 i 3, i t. d.

Jeżeli zaś ten sam obraz niepada na punkta tożsame, wtedy objawia się podwójnie, jak fig: 6, (która także jest wzięta z dzieła Müllera) okazuje. Tu osie oczów są zwrócone na punkt *a*, który pojedynczo jest widziany; lecz wszystko co przed nim lub za nim leży, widzi się podwójnie. Punkt bowiem *b.* dalej położony, rzuca swój obraz w oku *A.* na 6, w oku *B.* na 4, okazuje się przeto podwójnie. Z dwóch palców za sobą położonych, jeżeli na bliższy oczy zwróciemy, tylny wydaje się też podwójnym. Punkt zaś *c*, który bliżej leży, rzuca znów swój obraz w oku *A.* na 4, w oku *B.* na 6, i także podwójnie się widzi, bo nie 4 i 6 są miejsca tożsame, ale 4 i 4, oraz 6 i 6. Tak też z dwóch palców

przedni wydaje się podwójnym, jeżeli osie oczów na tylny zwróciemy.

Jak się z powyższego przedstawienia okazuje, mają podczas pojedynczego widzenia obie siatki w czuciu w jedną się złączać, tak, że tożsame promienie to jest z tego samego punktu światłego pochodzące, na tożsame nerwy, to jest do jednego wspólnego pnia należące, padają, przez co to, co zewnątrz oka jest rzeczywiście pojedynczém, i dla czucia takim się staje; przeciwnie zaś w podwójném widzeniu, padają tożsamo promienie na nietożsame nerwy, czyli takie, które do nieodpowiednich pni należą. Tym sposobem, ponieważ obrazy, np. linii pionowej, podług praw optycznych w obydwóch oczach równolegle się tworzą, takowe, jeżeli tylko jednym punktem na siebie przypadną, zaraz téż całkiem się pokrywając, pojedynczo, w przeciwnym zaś razie podwójnie i równolegle do siebie czuć się muszą. Wniosek ten jednak tylko na ten przypadek mógłby być prawdziwym, gdyby oczy podczas rozchodzenia lub schodzenia się ich osi, zarazem się niewykręcały: bo gdyby to miało miejsce, o czem wątpić nie można, toby tylko niektóre tożsame nerwy przez tożsame promienie dotknięte być mogły, inne zaś nie, co by musiało pomieszanie widzia-

nych obrazów zrządzić, jak to na przykładzie zobaczymy.

Punkta a . b . c . (fig. 7) siatki jednego oka niech będą tożsame z punktami a' b' c' drugiego oka, więc z niemi razem z tych samych pni A . B . C . i nerwy niech odbierają, a wtedy światłe obrazy linii pionowych xx $x'x'$ pokrywałyby się w czuciu, gdyż tu wszystkie tożsame punkta światła, na tożsame punkta nerwowe padają. Wszystkie inne punkta siatki na które światło niepada, nieby nieczuły jak np. końce nerwów s s' które do pnia S , i końce r r' które do R . należą. Gdyby jednak oko lewe a z niem i siatka w około osi swojej nieco się wykręciły w stronę jak strzałka (fig 8) wskazuje w takim razie, tylko średnie punkta b' b przypadłyby w obudwóch oczach - pod światłe linie xx $x'x'$ których obrazy zawsze na dnie oka równoległe tylko tworzyć się mogą; z kąd wypada, że tylko jeden w czuciu wspólny punkt b . mógłby istnieć. Punkta a . c . w oku lewem strzałką oznaczonem, które już nieprzypadają więcej pod światły obraz xx , niemogą zatem, jako światłem niedotknięte, dawać czucia, ale uskuteczniłyby to punkta s r , które teraz pod pionowy obraz xx przypadają. W takim jednak razie, obraz światły, lubo pionowy, na siatce niemógłby się już czuć w takim lecz

krzywém położeniu. Końce bowiem *s. r.* należą do widełek *S. R.* których końce środkowe względem *A. B. C.* niezmiennie ukośne położenie *S. R.* (fig. 9) zatrzymują. Z tój przyczyny równoległe obrazy swiatłych linii *xx*, *x'x'* (fig. 8) mając w czuciu jedynie środkowe punkta wspólne, wydawaćby się nam musiały tylko w środku pojedyncze, na końcach zaś podwójne, czyli skrzyżowane, jak to właśnie fig. 9 okazuje. Takowe skrzyżowanie się w czuciu widzianych obrazów, pomimo że światło obrazy podług praw optycznych zawsze pionowo i równoległe w oczach choćby i najbardziej powykręcanych stać muszą, nastąpiłoby przeto nawet już wtedy, gdyby się osie oczów nierozchodziły. Gdyby jednak i to jeszcze współcześnie z wykręceniem oka nastąpić miało, wtedy nieład jeszczeby się zwiększył: bo przedmioty nietylko by się wydawały powykręcane, ale jeszcze i ukośnie po sobie posuwające się. Widziałoby się np. że linia *S. R.* (fig. 10) posuwa się w bok do *Z. C.*, a znów punkt przecięcia *B.* nadół do *C.*

Podczas rozchodzenia się osi oczów (patrzacyzem) czujemy przecieź tylko takie rozsunięcie się obrazów, przy którém swoją równoległość zachowują, a nie wykręcanie tych-

że. Oczy można dowolnie tak ustawić, aby się przedmioty pojedynczo lub podwójnie wydawały, co najwięcej ludzi ma w swój mocy. Tak dowolnie jednak poruszane posuwają się zwykle tylko w bok na linii je łączącej, przez co i widziane obrazy w tym kierunku się posuwając, koniecznie zachowują równoległe położenie. Przez nacisk oka palcem z boku, możemy go jednak na wszystkie strony posunąć, a wtedy widzimy także, że pojedynczy zrazu obraz rozdwaja się, jeden przynależny oku poruszanemu od drugiego ustalonego odłącza i odsuwa się, nie już po linii łączącej obadwa oczy, ale w stronę przeciwną naciskowi.

Tym sposobem na wszystkie strony obrazy przesuwac można, ale takowe zawsze zachowują między sobą parallelizm. Jeżeli się oko jednym palcem z jednej, a drugim z przeciwnej strony mocno ukośnie naciska, wówczas nie postrzega się także, aby obraz miał się wykręcać, chociaż jak się zdaje w takim razie oko zapewne się cokolwiek wykręca. Trudno przyjąć żeby się i samo przez się w czasie ruchów zwyczajnych nigdy wykręcać nie miało, jeżeli weźmiemy na uwagę, że ruch oka skutecznia się przez wiele mięs współcześnie działających, między którymi

są i takie, które się do niego ukośnie przyczepiają, a zatem także i w takim kierunku oko ciągną. Zdaje się więc prawie niepodobną rzeczą, aby oczy podczas bocznych poruszeń, albo przez taki nacisk, nie miały się zarazem wykręcać, a jednak obrazy podwójne zawsze są względem siebie równoległe, i jeżeli się tylko w jednym punkcie pokrywają, wtedy zaraz i całkowicie to następuje. Szkoda że nie tak łatwo można oko w około osi z pewnością o kilka stopni wykręcić: bo gdyby się wtedy i obraz widziany wykręcił, toby to najlepiej stwierdziło mniemanie Müllera. Czyby niepodobna oka za pomocą otwartej rurki błonę rogową obejmującej, i krótkimi kolcami zaopatrzonej (jak w kolcu Pamarta służącym do utwierdzenia oka podczas operacji) wykręcić, aby się przekonać, czy przez rurkę widziany prosty przedmiot niewydaje się ukośnie położonym?

Przeciwko mniemaniu że wrażenia które się na tożsamyh punktach siatki oka odbierają, w *sensorium* w jedno się mają czucie zlewać, jeszcze i to mówi, że gdy każde oko w innym kolorze jedną i tężsamą rzecz widzi, takowa jednak przedstawia nam się nie w pośrednim kolorze, z zmieszania dwóch wynikającym, ale w oddzielnych nie zmieszanych.

Zwykle doświadczenie to tak się skutecznia, że się przed każdym okiem innego koloru szkło trzyma, a jeden biały przedmiot ustala, albo też, że się rozmaitego koloru powierzchnie, patrząc na nie zyzem, na siebie pozornie nasuwa. Niektórym zdawało się że pod pewnemi okolicznościami zmieszanie kolorów następowało, mianowicie gdy się kolory dobrze dobrały, lub gdy stopnie nasycenia czyli natężenia ich odpowiadały sobie. Gdy jednak kolorowe szkła niebywają wysokiego natężenia, a w przeciwnym razie stają się nieprzezroczyste, i rudne są w najrozmaitszych odcieniach do dostania, z drugiej zaś strony nasuwanie na się rzeczy widzianych, patrząc zyzem, połączone jest z nieustanném poruszeniem oczów i obrazów, co utrudnia i niepewném czyni doświadczenie, przeto w inny sposób takowe skuteczniłem.

W środku deszczulki *m. m.* (fig. 11) ustawionej w oddaleniu wyraźnego widzenia, znajduje się otwór kilka linii średnicy mający, przez którego środek od jednego do drugiego brzegu przeciągnięta jest nitka z węzełkiem o w środku. Deszczulka *m m* jest przednią ścianą pudełka sześciennego *r m m s*, na którego dnie *r s* dwie, kilka razy od niego dłuższe, z przodu po-

malowane kulissy x z , w rowkach się przesuwają, bocznemi zaś ścianami otwartemi dochodzące światło dostatecznie je oświeca. Jeżeli więc obadwa oczy zwrócić się osiami na węzelek o , wtedy się widzi tylko jedna wokoło niego ramka otworu, która jednak dla każdego oka innym kolorem jest wypełniona. Trzeba przysposobić wiele takich kulis rozmaitych kolorów, każda jednak jednym tylko, od jednego końca do drugiego, ale od najlżejszego do najmocniejszego stopnia natężenia powiększającym się, powleczone być powinna. Tym sposobem, przesuwając je, można najrozmaitsze stopnie natężenia dwóch kolorów z sobą łączyć. Lecz i tym sposobem niemożem zlać się dwóch kolorów w jeden pośredni do skutku przywieść, zawsze one oddzielnie pozostają, jakby pływały wzajem w sobie; co przeto bynajmniej nieprzemawia za tém, aby rzecz która światło na te same punkta błony nerwowej obudwóch oczów rzuca, nie jako dwa i tylko pokrywające się przedmioty w jedném miejscu, lecz jako jeden przedmiot, jedno tylko choć przez dwa oczy wrażenie dająca, czuć się miała.

Prof. Müller nie tai też sobie tego zarzutu, i sam mówi, że »dwa kolory na punktach tożsamyh siatek ocznych niezlewają się w je-

дно wrażenie, lecz że widzimy jeden kolor w drugim bez zmieszania się; wnet więcj żółty jednego, wnet niebieski drugiego oka, jakby na wierzch występują, to znów część jednego pola zostaje drugiem przerwana, jedno drugie miejscami zaciera. Nigdy jednak żółty z niebieskim nietworzy zielonego, ani z czerwonym pomarańczowego koloru. Siatki obydwóch oczów są przeto tożsame ze względu na miejsce, a nietożsame ze względu na jakoś (*qualitas*) wrażeń» (*Zur Physiologie d. Gesichtsinnes* — p. 81).

Wyznać tu muszę iż nie jestem w stanie pomyśleć, jakby jeden pień jednych widełek nerwowych, dwa przez każde oko z osobna przyjęte wrażenia koloru z przedmiotu, jako dwa czucia niezmieszane, zarazem jednak jedno tylko czucie bytu tegoż przedmiotu, do *Sensorium commune* mógł przenieść, skoro dla oka byt koloru zwykle jest zarazem bytem przedmiotu, (np. tęcza, cień,) jeżeli go zmysł dotykania o błędzie nieprzekonywa; której to kontrolli ręki umyślnie tu jednak nieużywamy. Gdyby pojedynczy pień widełek nerwowych mógł dwa czucia dwóch kolorów bez zmieszania i tylko jako pokrywających się przeprowadzać, dlaczegoby tożsamo i ze względu na miejsce dziać się niemogło: tu

Tom II. Poszyt IV.

podobno albo żadnego z tych przypadków przyjąć nie można, albo obadwa przypuścić należy. Jeżeli jednak przypuścimy, że dla widzenia pojedynczo przedmiotu niekoniecznie potrzebném będzie, aby dwa obrazy jego w czuciu w jeden się zlewały, ale dość by się w niém pokrywały, w takim razie wcale niepotrzebnemi byłyby i nerwy widełkowate w jeden pień się zlewające, które, jak się już mówiło, w krzyżu nerwowym wzrokowym, bynajmniéj, ani przez sekcyą, ani maceracyą, ani drobnowidz okazanemi nie zostały. Rzeczywiście zdaje mi się, że za przyczynę zlewania się wrażeń w pojedyncze czucia, niekoniecznie zlewanie się wielu nerwów w pojedyncze pnie kłaść potrzeba: bo doświadczenia Webera (*Handb. d. Physiol: B. 1. p. 683*) oczywiście okazują, że wiele współczesnych wrażeń, które wiele nerwów dotyczą, jednak dać mogą czucie pojedyncze. (1)

(1) Prof. E. H. Weber ważne zrobił odkrycie, że dwa lub więcej dotknięć współczesnych skóry, np. stępieniami albo gałeczkami lakku lub wosku zaopatrzonemi końcami cyrkla, jeżeli niedaleko od siebie uskuteczniają się, jakoby jedno tylko czuć się dają. Odległości te są jednak na powierzchni ciała różne, stopień czułości przeto niewszędzie jednakowy. I tak, aby dwa dotknięcia jedném się dla czucia stawaly, musi odległość ich nieprzechodzić np. na końcu jęsyka $\frac{1}{2}$ linii, na brzuszczach palcy 1, na dłoni 5, na czole 10, na górnej powierzchni ręki 14, na piersi 20, linii; na plecach zaś i na 30

A że to zlanie wielu wrażeń w jedno czucie, niemoże pochodzić z rozkładu nerwów środkowych, odpowiedniego rozkładowi końców nerwów obwodowych, ale raczej jest skutkiem miejscowym zewnętrznym, tylko od działania końców obwodowych zawisłym, okazuje się ztąd: że dwa stępione kolce cyrkla do siebie na parę linii zbliżone, i przy zamkniętych oczach ze skórą zetknięte, nietylko wtenczas jakoby jeden tylko punkt się czują, gdy je na jednej i nieprzerwanej części obwodu ciała naciskamy, ale i wtedy (jakem to spostrzegł) gdy w téj samej odległości na dwa oddzielne i do siebie tylko zbliżone członki, naciskają się. Wszakże, w tym przypadku, chociaż odległość końców cyrkla, a zatem i dwóch dotknięć, zawsze ta sama pozostaje, przecież każde z dwóch wrażeń przechodzi innemi nerwami, z innych stron, i wcale innemi końcami środkowymi dochodzi do organu centralnego nerwowego. I tak dwa na 2 linie oddalone kolce, wciąż jako jeden tylko czujemy, czy się niemi dotkniemy grzbie-

linij od siebie oddalone dwa dotknięcia jeszcze jako jedyne tylko, czuć się dają. Doświadczenia podobne najlepiej robią się na drugiej osobie, zawiązawszy jej oczy, i nie powiedziawszy wcale o co rzecz idzie.

tu jednego tylko palca, czy dwóch do siebie zbliżonych. Zawsze takie czucie pojedynczości pozostaje nawet wtedy, gdy dwa palce dotknięte, do jednej lub obu rąk należą; i wszystko jedno, czy prosto lub przewrotnie ręce złożemy, dłoń z dłonią lub przeciwnie składając i najrozmaiciiej je obracając. Co tu jednak za różnica w położeniu końców środkowych tych nerwów które wrażenia przeprowadzają. Jeżeli w doświadczeniu obie ręce mają udział, wówczas przecież końce środkowe tych nerwów leżą z przeciwnych stron organu centralnego nerwowego, to jest mózgu i mlecza, a jednak przez nie otrzymujemy czucie tylko jednej rzeczy, jednego miejsca. Jakże to ma przyiść do skutku za pomocą reprezentacyi w *sensorium* przez końce środkowe nerwów? Miałożby tu wrażenie dwóch kolców, które jako jeden punkt się czuje, po połowie osobno przez nerwy oddzielnych rąk, do wcale różnych stron mózgu i mlecza pacierzowego doszedłszy, wprzód wyszukiwać pojedynczy pień, aby dopiero w nim w jedność zupełną na nowo zlać się mogło? Biorąc to na uwagę, niemogę w żaden sposób pomyśleć, aby środkowe końce nerwów były reprezentantami miejsca zewnętrznych wrażeń, chociaż z pewnością są reprezentan-

tami ich bytu, bo to przez przewiązanie nerwów dawno okazaném zostało.

Jeżeli się cyrkiel do dwóch, do siebie przysuniętych palców téj samej ręki, przystawi, ale z tak zsuniętymi kolcami, aby wrażenie w czuciu tylko jednym punktem być się zdawało, i jeżeli następnie oddalać się będą palce i zarazem cyrkiel tak się rozszerzać będzie, aby każdy jego koniec nacisk na to samo miejsce jak wprzód wywierać nie przestawał, wtedy powstaje zwolna czucie rozdwojenia się punktu, który się wprzód pojedynczo uczuwał, właśnie jakoby podwojony obraz rzeczy dotkniętej. Przypadek ten można rzeczywiście z tém porównać co zachodzi w oczach podczas dwojenia się obrazów. Ponieważ tu wciąż te same miejsca skóry tegoż samego nacisku doznają, muszą przeto temi samemi końcami środkowemi nerwów wrażenie to do *sensorium* przesyłać, niepowinnoby zatem w czuciu być rozdwojenia; a jednak takie podwojenie wprzód jednego tylko nacisku, takowe czucie onego teraz w dwóch oddzielnych miejscach, następuje w téj do zyzowatości oczów podobnej (że tak powiem) zyzowatości zmysłu dotykania. Czucie rozdwojenia nie następuje tu zatem dopiero wtenczas, gdy naciski na inne miejsca

organu czującego padną, ale już nawet wtenczas kiedy te miejsca ciała naszego wraz z wrażeniami na niej ustalonymi tylko się rozsuną. Według hipotezy tożsamości powinno by to być niepodobnem: i gdy palec albo oko się porusza, ale wrażenie na tym samym punkcie skóry palca lub siatki ocznej pozostaje, tobyśmy, według niej, nie wiedzieć niepowinni o zmianie względem nas miejsca wrażenie dającego przedmiotu. A jednak i przez oko dobrze poznajemy zmianę miejsca rzeczy, wtenczas nawet gdy jój obraz niezmienna miejsca swego na dnie oka, i teżsame zawsze nerwy jego razi. Własne zmiany w położeniu oka niezależne od zmiany położenia wrażenia na niem, tak się przeto czują jak zmiany w położeniu palców przy niezmienności na nich wywartych wrażeń dotknięcia w przykładzie powyższym. Wszakże jeżeli oko odpowiednio się porusza jak przedmiot widziany, co wtenczas ma miejsce kiedy wpatrujemy się w poruszający się przedmiot, gdzie obraz jego w ciąż na jedném miejscu siatki w osi oka znajdować się nieprzestaje; to jednak czujemy zmianę miejsca przedmiotu względem nas, a przecież gdy obraz tę samą część siatki wciąż podczas ruchu oka zajmuje, zawsze też temi samemi końcami środkowemi

czucie jego do mózgu się dostaje. Pomimo nieusuwalności końców środkowych nerwów siatki, czujemy więc jednak zmienne jój położenia i poznajemy różnicę, czy to co widzimy jest przed nami lub z boku, i z którego boku, chociaż obraz tego przy każdej zmianie osi oka, zawsze na środku retyny zostaje. Możemy przeto czuć rozmaite położenia osi oka, chociaż ruchomym punktem siatki, a zatem i ruchomym tu końcem nerwowym odpowiadają nieruchome w mózgu końce środkowe. Jeżelibyśmy jednak przyjąć chcieli, że taki nieruchomy koniec, mimo to, miałby być wskazicielem coraz innego miejsca wrażen, wówczas musiałby chyba posiadać władzę wskazywania wielu naraz miejsc, a wtedy zapewnie nie mógłby dać czuć jednego prawdziwego obecnego, chyba za pomocą jeszcze innego urządzenia, co by tylko rzecz, zamiast jój wyjaśnienia, więcej jeszcze zawikłało.

Gdy zatem przyjęcie, iż końce środkowe nerwów wskazują miejsce końców obwodowych, niejest wystarczające do wytłumaczenia, dla czego dwa obrazy w obydwóch oczach czują się jakby jeden, zjawisko to musi zkadinał pochodzić. Mnie się zdaje że i to, tak jak czucie palcami kulki pojedynczej jakby podwójnej, jest wypadkiem

nałogu i baczności. Odróżniamy podczas widzenia w czuciu część środkową pola czyli obręb wzrokowego, czyli, co na jedno wyjdzie, część środkową siatki, jako przestrzeń najwyraźniejszego widzenia; i dla tego, staramy się aby część całkowitego obrazu który w ogólności widzimy, chcąc na nią być baczniejszemi, przez poruszenie oka, przez stopniowe wykręcanie jego osi, jak to np. podczas czytania ma miejsce, naprowadzić na środek retyny. Staramy się to uskutecznić obydwoma oczami, wykręcamy przeto osie obudwóch na przedmiot, i takie baczne widzenie z wymierzonymi osiami staje się wnet zwyczajném w życiu naszym. Z pewnością zrazu i w tém położeniu podwójnie się widzi; gdy jednak zmysł dotykania, który zaraz w pierwszém wieku dziecięcia wzrok kontrokuje, nieustannie czuć nam daje, że to co podwójnie widzimy jest rzeczą pojedynczą, a oko we wszystkim co się mieściwości dotyczy, podlega i prowadzić się daje czuciem dotykania, przeto wnet do tego nawyknąć musi, że co w środku obrębu widzenia wyraźnie mu się przedstawia, choć podwójne, widzi jakby się pokrywało, jakby na jedném miejscu się znajdowało, nareście jak jedno tylko.

Tylko więc w tych rzadkich przypadkach, gdy na przedmiot, na który stawamy się bacznie, niewymierzamy zarazem osi oczów, następuje podwójne widzenie, a wtedy nawet i to co środkowemi częściami retyny wyraźnie widzimy, przedstawia się nam podwójnie. Jeżeli jednak zarazem osie oczów zwracamy bacznie na jeden tylko przedmiot, wtedy to co wśrodku obrębu widzenia przypada, wydaje się pojedynczém, reszta zaś w około, niekoniecznie tak. Podwajanie się przedmiotów około środkowych pojedynczo widzianych, dotyczy się jednak tylko tych, które za lub przed rzeczą, na którą osie wzrokowe wymierzamy, są położone. To jednak nie ma wyrażności w środku bacznie widzianych przedmiotów, bo wszakże dotyczy się tylko takich których obrazy jako przypadające na boki siatki, nawet przy największém natężeniu baczności, niemogą stać się wyraźnemi.

Punkt *a* (fig. 12) niech będzie ten na który osie wzrokowe są zwrócone, *x x* będzie przeto owa imaginacyjna przezroczysta tablica (*Horopter*), do której się przedmioty widziane odnoszą; w takim razie punkt *a* na jedném tylko miejscu téj tablicy przypadnie, punkt zaś bliższy *c* będzie każde oko wi-

dzieć w inném miejscu m n ; także bardziej oddalony punkt b , w dwóch miejscach r s . Dla tego to trzy za sobą postawione przedmioty np. trzy śpilki b a c (fig 12) jeżeli na środkową osie wzrokowe wymierzemy, widzą się jakby pięć, jak to fig 13 wskazuje. Z tej samej przyczyny krawędź lineału, wzdłuż, pod i między oczami trzymanego, wydaje się, jeżeli na punkt środkowy oczy zwrócimy, jak dwa w tym punkcie skrzyżowane lineały. Że jednak ramiona takiego krzyża, nie tak jak fig 13 wskazuje, ale przeciwnie z przodu widzą się dłuższymi i bardziej od siebie oddalonymi, pochodzi ztąd, że obraz przednich ramion choć krótszych pada na siatkę pod większym kątem 1 i 2 (fig 12) niż tylnych ramion 1 i 3. Widzenie podwójno wszystkiego co za i przed ustalonym, oczami przedmiotem przypada, jest przeto niezbędném, dla niewyraźności swój niezwraca jednak uwagi. Widzenie podwójno samym środkiem siatki nie jest niezbędném, i może się tylko wydarzyć:

a) Podczas roztargnienia, kiedy się żaden przedmiot osiami wzrokowymi nieustala, i nie widzi się choć się patrzy;

b) Podczas niemożności zwrócenia osi wzrokowych na jeden przedmiot, np. gdy zbyt

blisko na nosie położony palec widzieć usiłujemy;

c) Podczas nacisku palcem z boku na oko, gdy je siłą obcą skręcamy z kierunku właściwego;

d) Dowolnie, co większa część ludzi uskutecznić może.

Ustalenie przeto przedmiotu w rozmaitem oddaleniu, przez zwrócenie nań osi wzrozkowych, jest tylko wypadkiem baczności, która za pośrednictwem woli, poruszenia oczów, czyli działanie mięs ma na swoje usługi, a taka osiami ustalona odległość, nie zawsze znaczy toż samo co wyraźna odległość. W każdej wprowadzie odległości, to co pada na średnią część siatki, widzi się wyraźniej niż reszta; ale jednak tylko w odległości wyraźnego widzenia, środkiem tym najwyraźniej się widzi. Dla widzenia wyraźnego drobnych przedmiotów, potrzeba zatem dwóch warunków; muszą takowe zarazem i w odległości wyraźnego widzenia i na osi wzrokwój się znajdować, aby na środek siatki przypadły, jak nad tém bliżej się zastanawiałem w rozprawie o liniach kierunkowych widzenia w *Rocznikach Poggendorfa* 1837. N. 9. Wszakże drobny druk tylko w odległości pewnej, którą też dla tego odległością wyra-

żnego widzenia nazwano, i naraz tylko parę syllab, rozeznąć możemy, resztę zaś wier-
sza, jako pismo, w ogólności tylko poznajemy.
Müller jednak, jak się zdaje, inne o tém u-
tworzył sobie wyobrażenie, gdyż mówi (*Zur
Physiologie des Gesichts. p. 207*). «Jeżeli zwraca-
my osie wzrokowe na punkt jaki, w któ-
rym to razie oko zarazem się układa mimo-
wolnie przez zmianę refrakcyi do téy odle-
głości; niepodobna jest przy tém samém na-
chyleniu osi ocznych do przedmiotu, widzieć
obraz jego pojedynczo a zarazem niewyraź-
nie» Prawda że z dwóch obrazów jednej rze-
czy w czasie przesunięcia się osi wzrokowych
tylko jeden na raz wyraźnie widzimy, to
jest ten, na który baczność właśnie zwracamy,
ale to nie jest połączone z żadną zmianą re-
frakcyi w oku, z żadnem odpowiedniem
ztego względu ułożeniem jego (*accomodatio*).
Pochodzi to tylko ztąd, że, jeżeli z dwóch
obrazów widzianych na jeden tylko baczność
zwrócimy, tem samém oś oka odpowiedniego
na niego zwracamy; przeto w tym oku tylko
obraz na środek siatki pada, w drugim zaś
obraz przypada z boku, gdzie nie może być
wyraźnym. Jeżeli zaś osie obudwóch oczów
razem na przedmiot się zwrócą, wtedy oba-
dwa koniecznie równo wyraźnie go widzieć

muszą, bo obrazy w obudwóch padają na najwyraźniejsze części środkowe siatki, i wtedy pewno że niepodobna będzie widzieć przedmiotu pojedynczo a niewyraźnie. Ale to jest różnica wyraźności pierwszego rodzaju, która pochodzi od przypadnięcia obrazu na środek lub na bok siatki, a która niezawisła od pewnej odległości przedmiotu od oka. Druga różnica wyraźności a daleko ważniejsza, już w samym środku siatki ma miejsce, i zawisła od tego: czy oddalenie przedmiotu od oka jest takie, że z oddzielnych punktów jego pochodzące promienie, które stożek tworzą, zbierają się w skutku refrakcyi części oka, na dnie jego, zupełnie w punkta; lub czy to nie następuje. Ta wyraźność wcale zatem nie zależy od kierunku osi oczów, lecz tylko od odległości przedmiotów od oka, która dla każdego jest inna, tak że każdy z nas ma swoją właściwą odległość wyraźnego widzenia. Obadwa rodzaje wyraźnego widzenia, rozmaicie mogą się z sobą łączyć, pierwszeństwo przecież zawsze mieć będzie ten drugi rodzaj; bo jeżeli na oddalony przedmiot osie obudwóch oczów zwracam, i takowy pojedynczo, i jak najwyraźniej na to oddalenie widzę, jednak to co zarazem

z oddalenia zwyczajnego postrzegam, chociaż mi się podwojoném być wydaje, przedstawia mi się daleko wyraźniej, o czém następujące doświadczenie przekona.

Przed lewém okiem jedynie otwartém, trzymajmy początek x (fig. 14) wiersza, pisma na wąskim papierze, wprzód nam nieznanego, w oddaleniu wyraźnego widzenia, i patrzmy zarazem na przedmiot daleki o . Potém bez poruszenia głowy i pisma otworzymy prawe oko i zwróćmy go także na przedmiot o , tak żeby ten pojedynczo nam się okazał; w tedy z pisma tylko po parę sylلاب z początku i z końca wiersza odczytać będziemy mogli, a nie środek jego: bo nie ten środek ale jeden i drugi koniec oddzielnie na osi każdego oka przypada. Pismo wydaje się w ówczas podwójne, i tak jedno na drugim przesunięte, że początek x (fig. 15) jednego, razem przypada z końcem z drugiego, jakoby w tém samym miejscu, i tylko one same wyraźnie widzieć można. A zatem widzimy tu przedmiot odległy o pojedynczo ale niewyraźnie, a bliższy przedmiot x z chociaż podwójnie, jednak wyraźnie. A to ztąd pochodzi, że oddzielnie każdy koniec pisma, rzuca obraz swój na środek siatki każdego oka, obok obrazu który oddalony przedmiot

o wydaje, ale tylko obraz bliższego tworzyć się może wyraźnie, i takim też jest widziany. Kto dowolnie zyzem patrzeć może i pismo w książce podwójnie widzi, ten jeżeli baczność na jedno miejsce zwróci, może w niem odczytać parę słów wyraźnych, które jednak do dwóch oddzielnych wierszy, lub do początku i końca jednego należą, reszta jest dla niewyraźności wcale nieczytelną. Przecież w tym razie osie wzrokowe niemogą się tu schodzić w dwóch jako różnych widzianych przedmiotach, będąc umyślnie rozsunięte; zkądże więc pochodzi wyraźne widzenie? jedynie ztąd oczywiście, że niezależnie od kierunku osi wzrokowych, stożki promieni w każdym oku, w tém oddaleniu właśnie, naśrodku siatki w punkta się zbierają. Wyrazistość widzenia niema zatem żadnego związku z kierunkiem osi wzrokowych, a własność usposobienia się oka do zarówno wyraźnego widzenia różnie oddalonych przedmiotów, (która jednak zawsze w ciasnych granicach jest zawarta), pewno od tego niezawisła; albowiem, gdyby tak być miało, tobyśmy tego jedném tylko okiem niemogli wykonywać, co jednak można. Jeżeli się jedném tylko okiem uważa np. włos pod okiem wzdłuż wyciągnięty albo krawędź linealu, i

gdy się czas niejaki naprzemian w punkta bliższe i dalsze wpatrujemy, wówczas zrazu niewyraźnie widziane miejsca zwolna wyraźnemi się robią, a te które były wyraźne, po usunięciu z nich osi wzrokowej, na nowo stają się niewyraźnemi. Przeto i oko pojedyncze, może uskuteczniać akommodacyą. (*De la cause qui dispose l'oeil pour voir distinctement les objets placés à différentes distances, p. J. Mile. Journal de Physiologie p. Magendie—Paris 1826.*)

Z tego co się mówiło, zdaniem mojem wynika, że tylko czucie bytu oddzielnych części ciała, miejsc i punktów jego, jako oddzielnych, jako różnych, udziela się organom centralnym przez środkowe końce nerwów; czucie zaś względnego położenia tego wszystkiego, częścią przez działanie mięs, częścią przez działanie układu nerwowego w ogólności, osiągnięciem zostaje, co oddzielnie wykazać będzie moiém staraniem.

Przemawia téż za tém czucie amputowanych, którzy wprowadzie byt, ale nie położenie brakujących członków czują. Ponieważ wszystkie końce centralne członków odjętych pozostają w ich ciele, powinnyby przeto mieć czucie istnienia tychże, szczególniej pod czas drażnienia pnia: bo dla końców środkowych

wszystko jedno być powinno, czy te same nerwy pierwotne na końcu członka, lub w pniu, nieco dalej lub nieco bliżej są drażnione. Rzeczywiście tak jest, a Prof. Valentin (*Heckers Annalen* 1836. B. 3. p. 291.) z bardzo wielu postrzeżeń okazał, że czucie, jakoby odjęty członek istniał jeszcze, jakoby wcale nie był odjęty, całe życie pozostaje. Przekonałem się jednak, że im same końce środkowe niemogą dać czucia położenia członków brakujących. Pytając się ich o to, każdy się przekona, że z odpowiedzią na to dłużej się ociągają, potem podają wachając się, położenie byle jakie, bo jedno z pomiędzy wielu koniecznie przecież być musi. Oczywiście, wyrzeczenie to jest mimowolnie zmyślnym dodatkiem do bytu członka który rzeczywiście czują.

Włożywszy rękę w wodę prawie zlodowaciałą, palce drętwieją, czujemy jednak że są, ale nieczuje się więcej ich położenia: bo jeżeli inna osoba one rozsuwa lub zbliża do siebie, a na nie niepatrzemy, to nic niewiemy o tych zmianach w położeniu, które przecież w zwyczajnym razie, niewidząc czujemy. Także i ściągnięty krępulec (*Turniket*), nie znosi czucia istnienia końca członka, i tylko w odrętwieniu czuje się takowy; ale

Tom II Poszyt IV.

i tu, przez samo czucie, niepatrząc, niepozna-
je się także zmiana w jego położeniu: bo ta
władza leży po za przewiązaniem.

Przeciwno mniemaniu, że w pewnym po-
rządku ułożone końce obwodowe nerwów,
czuć się mają po końcach środkowych w ta-
kimże porządku ułożonych, jeszcze jedna o-
koliczność mówi. Dowiedziono dziś, że prze-
cięty pień nerwów zrość się może, i że
w bliźnie odradzają się takowe, tak, że powra-
ca czucie bytu i położenia; otoż w tym ra-
zie trzebaby chyba przypuścić, że, gdy da-
wne czucie stosunków miejscowych wraca,
miliony poprzecinanych nerwów pierwotnych
w czasie zrastania, tak dokładnie jedne na
drugie przypadają, jak do siebie przed prze-
cięciem należały. Przypuszczenie to trudnóm
jednak jest do uwierzenia. (1)

(1) Do liczby zarzutów możnaby jeszcze następujący przydać. Prof. Valentin, E. Burdach i inni Fiziologowie przekonali się dziś za po-
mocą drobnowidzów, że w skórze i na błonach śluzowych, słowem
na powierzchniach organów zmysłowych, końce nerwów nie ster-
czą obok siebie, jak np. w równo ściętym snopku, jak to Trevi-
ranus (*Beyträge zur Aufklärung des organischen Lebens*) co do
nerwów siatki oka rzeczywiście mniemał, utrzymując że ich końce
odginają się i wprost ku środkowi oka zmierzają. Przeciwnie Bur-
dach (*Structure des nerfs. Annales des sciences naturelles—Fevr.*
1838) przekonał się że nerwy zaginając się, wracają w środek, tworząc

Z wszystkiego co tu poprzednio roztrząsałem, ten wniosek ogólny wyprowadzam: że niepodobna aby bardzo zmienne położenia naszych członków, a zatem i miejscowość wrażeń na obwodzie naszego ciała, co z położeniem względnem końców obwodowych nerwów, na jedno wychodzi, mogło się czuć, po względnem ale niezmiennem położeniu końców środkowych tychże nerwów; a zatem że wyjaśnienia, iż rzeczywiście wielość i rozkład wrażeń na obwodzie, dokładnie czujemy, w innych stosunkach organicznych szukać należy.

jedne na drugie rozmaicie i nieregularnie zachodzące pętlice (*ansae*).

Otóż przy takim układzie, kilka wrażeń padających na odległe punkta skóry, dotykać się mogą w wielu miejscach jednego i tegoż samego nerwu, a prócz tego pośredkiem znowu innych, z kąd w czuciu zamieszanie powstaćby musiało, co jednak niezgadza się z wyraźnością, z jaką rzeczywiście przez czucie rozróżniamy dany ciąg punktów, ich następstwo, i względne położenie.

Nareście i te postrzeżenia za wzmiankowaną hipotezę nieprzemawiają, że dotknięcia się sztucznych nosów ze skóry czoła utworzonych, tylko początkowo chorym przy zawiązanych oczach, zdają się na czoło być wywarte, potem zaś odwykają oni od tego błędu, i do nosa już je odnoszą. Wszakże przypuścić niepodobna aby z takowem odwyknieniem i położenie końców środkowych zmienić się miało, i odpowiedni snopek nerwów w *sensorium*, który wprzód miejsce nad oczami tam wyobrażał, teraz pod nie się przeniósł. Wpływ odwyknienia, jak w ogólności, tak i tu, jest najmocniejszym zarzutem przeciw całej hipotezie reprezentacyi stałej miejscowości obwodu ciała w czujni wspólnej (*Sensorium commune*).

Przypisek Redakcyi.

Autor téj rozprawy, chciał w czasie już drukowania onéj, poczynić wniéj niektóre odmiany i dodatki, z nowych w téj mierze spostrzeżeń wynikające, (dlaczego nawet wyjście tego N^{ru} Pamiętnika, spóźnioném zostało), lecz śmierć zawczesna zniszczyła te jego zamiary.

Nim obszerniejsza o życiu i dziełach Milego wiadomość napisana zostanie, co jeden z jego kolegów i przyjaciół uczynić zamysła, sądzimy za rzecz stosowną, umieścić tu niektóre główniejsze o nim wspomnienia, wyjęte z mowy pogrzebowéj, którą d. 17 Czerwca r. b. imieniem Towarzystwa Lekarskiego uczcił pamięć tego uczonego kolega Janikowski.

Jan Mile urodził się w Warszawie dnia 7 Lipca r. 1789. Zbyt wczesnie, bo w 7^{my} roku życia swego, osierocony przez zgon ojca, powziął początkowe nauki pod okiem matki, a następnie kształcił się w nich w szkołach prywatnych i w Liceum Warszawskiém. Tak usposobionego, oddano na naukę sztuki zegarmistrzowskiej: lecz młody Mile wkrótce poczuł, iż umysł jego do szczytniejszego

powoływał go przeznaczenia. Zapatrywanie się na dzieła mechaniczne, obudziło w nim zamiłowanie do nauki przyrodzenia, a z tego wypłynęła chęć poznania budowy i natury człowieka samego; i w tym to celu, zaraz po utworzeniu szkoły Lekarskiej w Warszawie, uczęszczał w nią na Anatomia i Fiziologią. Owcześni Professorowie téj szkoły, wkrótce spostrzegli wielkie zdolności i pracowitość Milego; przewidzieli jak wiele korzyści odnieśćby mogła nauka lekarska, gdyby ją poznać, a następnie i uprawiać zechciał; namówili go przeto do zapisania się w poczet uczniów lekarskich, i z niemalą reskosszą widzieli po upływie lat czterech, przewyższone nawet oczekiwania swoje, gdy Mile świetnie i w odznaczający się sposób udowodnił przed niemi posiadanie wiadomości wymaganych na stopień Dr^a Medycyny i Chirurgii tudzież Magistra Akuszerji.

Uzyskanie tych stopni naukowych, nie wprawilo go w zarozumiałość: czuł potrzebę powiększenia zbioru wiadomości swoich, przedsięwziął przeto w roku 1814, własnym kosztem, naukową podróż po Europie; a zwiedzwszy Niemcy, Hollandyą, Anglią, Francją, Szwajcaryą, i Włochy, powrócił w roku 1817 z bogatym plonem do kraju. Nauki przyro-

dzione w ogólności, a w szczególności Fizyologia, tudzież Chirurgia i Akuszerya, najwięcej go w tej podróży zajmowały: pierwsze bowiem dostarczały niepospolitemu umysłowi jego materyałów do rozmyślań filozoficznych, ostatnie zaś dwie, w zastosowaniu więcej pewności niż inne części sztuki lekarskiej obiecujące, zdawały mu się najlepszym środkiem stania się praktycznie użytecznym społeczeństwu.

Od chwili powrotu do kraju, rozpoczyna się najważniejsza epoka życia Milego. Rząd i uczone zgromadzenia, oceniając zdolności i naukę jego, coraz nowemi zaszczycali go dostojnościami, Mile zaś w każdym razie, godnie odpowiadał położonemu w nim zaufaniu. Jako Professor Fizyologii i Akuszeryi, jako członek Towarzystwa do układania xiąg elementarnych, jako Professor radny, Członek Towarzystwa Przyjacioł Nauk, Członek Rady Szkoły Politechnicznej, Dziekan Wydział Lekarskiego, w b. Uniwersytecie Warszawskim, Członek Rady Lekarskiej, nareszcie Prezes Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, był zawsze wzorem naśladowania najgodniejszym.

Obok zatrudnień urzędowych zajmował się z początku i praktyką lekarską, lecz ta

zanadto go odrywała od ulubionych jego prac literackich, zaniechał ją więc później, aby się tém korzystniej, i z większą swobodą oddać naukowém rozmyślaniom, które go téż wkrótce postawiły w rzędzie najuczeńszych naturalistów i filozofów w Polsce, a nawet i do postronnych krajów sławę jego przeniosły. Pomysły jego niemal wszystkie, wysoko cenione równie przez rodaków, jako i przez uczonych zagranicznych, opierały się po większej części na spostrzeżeniach i doświadczeniach z wielką sztuką i talentem kierowanych, a ostatecznie doprowadzały do użytecznych bardzo w zastosowaniu praktyczném wniosków. W pismach swoich, częścią w polskim, a częścią w niemieckim języku wypracowanych, odznaczał się Mile gruntownością myśli, porządkiem wyobrażeń, i prostotą wysłowienia, właściwą dziełom geniuszu. Umiał uczynić przystępną dla wielu nie jedną prawdę, do zgłębienia której uczeni pierwszego rzędu potrzebują pomocy najgłębszego rachunku matematycznego.

Nie wszystkie te prace naukowe jego, drukiem są ogłoszone. Wiele z nich pozostało w rękopismach, a pomiędzy temi, oprócz wykładanego przezeń w b. Uniwersytecie Warszawskim kursu Fizjologii, na szcze-

gólniejszą wzmiankę zasługuje dzieło, w którym zamierzył sobie wyłożyć mechanizm zmysłów i wrażeń przez mózg odbieranych.

Wynalezione i opisane przez Milego różne narzędzia, aparaty i maszyny, ważne są częścią pod względem naukowym, częścią przemysłowym, a do obrócenia wielu z nich na użytek powszechny, brakuje tylko przedsiębiorczej ręki i potrzebnych nakładów.

Odznaczeniu się takiemu w zawodzie naukowym, odpowiadały też i przymioty serca. Skromność, łagodność, uprzejmość i szlachetna otwartość, powszechny mu jednały szacunek. Mąż prawy, w całym tego wyrazu znaczeniu, nie miał on nieprzyjaciół, a życzliwymi byli mu wszyscy co go tylko znali.

Zgłębianie natury i rozmyślanie nad użytecznymi wynalazkami, zajmowały prawie wszystkie chwile życia Milego; małą tylko część ich przepędzał w towarzystwie niektórych swych przyjaciół. Nauka którą pielęgnował, mająca dla umysłu zdolnego ją pojmować, niewysłowiony powab, za nadto go może odrywała od troskliwości o siebie samego. Skutki tego dały mu się też uczuć w ostatnich kilku latach. Bolesne i niebezpieczne choroby,

wywarły pokilkakroć nader szkodliwy wpływ na siły jego, a ostatnia była tak mocną, iż jój wszelkie usiłowania sztuki lekarskiej, pokonać nie zdołały. Przerwała ona d. 14 b. m. pasmo dni Milego, w najczynniejszym prawie biegu jego życia, z którego równie nauki, jak i społeczeństwo, nie jedną jeszcze korzyść byłyby odniosły.

Hodernia pijawek (1).

przez A. Helbich, Członka Korrespondenta Tow. Lek. War.

Wprowadzenie powszechniejsze w użycie pijawek, dozwolone ich wyprowadzanie z kraju, nieumiejętność obchodzenia się z nimi i zachowywania przez zimę, a ztąd nadzwyczajna śmiertelność, są powodami znacznie zmniejszonej ich liczby, a tém samém podniesienia ceny. Uboższa klasa ludu, w naj-

(1) Wyrazu tego nie mieści w sobie Słownik Lindego, używany on jest w naszych stronach do nazwy zakładów na przechowywanie i mnożenie ryb. Użyłem go mając rzecz o pijawkach, tém więcej iż zdając się pochodzić z wyrazem hodować, odpowiada w całej obszerności swojemu znaczeniu.

Tom II Poszyt IV

75



większej często potrzebie pozbawiona jest możności, ratowania się w chorobach pijawkami. Dawno już staraniem mojem było zapobiedz téj niedogodności, a celu dopiąć spodziewałem się przez wyszukanie najlepszego sposobu pielęgnowania pijawek. Dopomógł mi w tém przedsięwzięciu P. *Kaas* Aptekarz w Kaliszu, który w domu swoim Hodernią ich założył. Postrzeżenia które nad pijawkami, ich pielęgnowaniem i mnożeniem poniżej pod mojem imieniem opisywać ośmielałem się, po większej części jemu się należą, i miło mi jest, przy tém wyznaniu, publiczne mu za to złożyć podziękowanie. Ja, za kilka chwil poświęconych pracy, w czasie wolnym od zatrudnień powołania, dosyć będę wynagrodzonym, jeżeli sposób hodowania pijawek, przezemnie do ogólnej wiadomości podany, okaże się istotnie dobrym, ułatwi możność ich nabywania, a tém samém da sposobność korzystania uboższej klassie ludu, z tak dobroczynnego w sztuce lekarskiej środka.

Pijawka (*Bδέλλα. Sangnisuga. Hirudo. Sangsue. Blutegel.*) jest robakiem wodnym. Kilka jest jej gatunków, które w dziele *Brandt und Ratzeburg, medicinische Zoologie, Tom II.* obszernie są opisane i dokładnie w rysunku oddane. W sztuce lekarskiej używany jest

gatunek *Hirudo medicinalis* L. zwany. Odznacza się on sześcią pręgami pomarańczowymi, na tle brunatno-zielonawém, od głowy do ogona przez grzbiet idącemi. Dwie średnie pręgi są proste, cztery poboczne okrągło ząbkowane. Brzuch jest zwykle stałego koloru, czasami blade-żółto nakrapiany. Kształt ciała walcowaty, nieco spłaszczony. Koniec przedni czyli usta, tworzą dwie wargi, z których górna dłuższa i szersza, pokrywa zupełnie wargę dolną, i w chwili nieczynności, robi ten koniec spiczastym. Kiedy pijawka przednim końcem czepia się jakiego ciała lub ssać zaczyna, wtenczas wargę górną ściąga się ku tyłowi, podobnym sposobem jak napletek z żołądki członka męskiego. Przez to ściągnięcie występują na zewnątrz trzy zęby, każdy kształtu soczewicy, chrząstkowate, osadzone w pierścionku, tworzącym obwód ust. Rozchodzą się one z jednego punktu, pod kątem 120 stopni, zostawiając środkiem mały trójkątny otworek. Całe ciało jest obrączkowate, a kończy się płaską tarczą, ogonem zwaną, którego pijawka używa do przytwierdzania się lub posuwania. Długość ciała od 3 do 4 cali wynosi, jednak pijawka do 7 cali przedłużyć się i równie do długości cala jednego skurczyć mo-

że. Do tego służą jej liczne muszkuły, w podwójnym ułożone porządku. Obrączkowe ścieśniają a tém samém przedłużają ciało, a prócz tego posuwają spożyty pokarm. Podłużne do skracania i zwijania się ciała są przeznaczone. Pijawki rosną nie przez przybywanie, lecz zwiększanie się objętości obrączek, których równie młode jak stare, mają po 98. Życ mają dosyć długo.

Z anatomii pijawki okazało się, iż kanał pokarmowy nie zwraca się u niej podobnie jak u innych tego rodzaju zwierząt, lecz prosto od ust idzie do ogona. Początkowo jest wązki, w dalszym przebiegu rozszerza się, a w dwóch trzecich swojej długości, dzieli się na trzy odnogi, z których dwie poboczne tworzą worki ślepe, a średnia idzie w prostym kierunku i otwiera się w górnej części ogona. Dwie poboczne odnogi, zamaka rodzaj klapy, niedozwalającej zwrotu płynowi pożytemu. Trawienie u pijawek odbywa się powolnie; z tego powodu, bez używania pokarmu, do zadziwienia długo wytrzymać są zdolne. Krew spożytą po kilku nawet tygodniach, znajdowano w ich wnętrznościach niezmienioną. Ekskrementa wydają białawe, nitkowate, naksztalt włókien pływające po wodzie.

Pijawki mają krew szarawo-czerwoną, krąży ona w dwóch głównych naczyniach, idących po bokach, a łączących się ze sobą wielu pomniejszych gałązkami. Serca nie mają.

Znaczna liczba pęcherzów, pojedynczo osadzonych przy naczyniach bocznych, odbywa u pijawek czynność płucną. Pęcherki rzeczonne, otwierają się kanalikami na powierzchni skóry, i wypacają z siebie wilgoć białawą i przeźroczystą, która służy zarazem do zwilżania skóry. Wilgoć rzeczoną, gdy są słabe, wydają w większej ilości, a gdy zdechną, gęstnieje ona i całe ciało okrywa. Przez pęcherki wspomniane przechodzą drobne naczynia krwionośne, w których krew się ukwasa. Pijawki zatem świeżego powietrza do życia i dobrego zdrowia kokiecznie potrzebują, jednak doświadczone, że dość długo i bez powietrza żyć mogą. Gaz kwasu węglowego i gaz wodorodno - siarkowy zabija je.

Pijawki mają nerwy; od ust do ogona idzie sznurek nerwowy, wydający na boki małe gałązki, sam zaś w przebiegu tworzy zwoje. Smak jednak i czucie są jedynymi u nich zmysłami; jako istoty bez głowy, są pozbawione słuchu, wzroku i powonienia.

Pijawki są obupłciowe czyli Hermafrodyty. Częściom płciowym męzkim, dają początek dwa wewnętrzne kanały, przechodzące w dwa jądra: z tych wychodzą dwa naczynia wyprowadzające, łącząc się dla utworzenia pęcherka nasiennego, z którego znowu pochyna się pochwa, mieszcząca nitkowaty członek śrubowato zwinięty, do dwóch linii długości przy natężeniu mieć mogący. Części płciowe żeńskie tworzy ciało okrągłe macicą będące: od niej idzie pochwa, a do téj przytykają jajeczники. Otwory tych dwóch aparatów, widać gołym okiem na brzuchu w trzeciej części długości od ust. Zapłodzenie wymaga dwóch robaków: pojedyncza pijawka zapłodnić się nie jest zdolną. Łączą się tym sposobem, iż głowa jednego przypada na ogon drugiego robaka. Pijawka lekarska, podług zdania mojego jest żyworodną, jednak młode zasklepia w rodzaj zlepką, z francuzkiego kokonem zwanego, który przyczepia w suchém miejscu do korzeni roślin wodnych lub ziemi. Zlepek ten ma długość cala jednego do półtora, a grubość palca. Zewnętrznie podobny jest do gąbki, wewnątrz wydrążony owalnie i gładki. Zawiera w sobie 8 do 10 pijawek. Początkowo jak nie cienkie, są one ledwie sześć linii długie;

później dochodzą cała długości, a w tym stanie wykłuwają się główkami. Pijawka zlepek ten skłéja z pewnego rodzaju wilgoci z ust wypuszczonej, pieniaćej się na kształt śliny. Przed zupełném zasklepieniem, rodzi w niego drobne pijawki. P. Viréy (1) utrzymuje, iż w ten zlepek, pijawka składa drobne jaja obwinięte klejem z których wylęgnięte młode, biorą klój na pożywienie. Lubo to być może, jednak ja w zaledwie skończonym zlepku, zawsze już żywe pijawki znajdowałem, a nigdy jaj nie dostrzegłem: a co mnie najwięcej przekonywa, iż przerwawszy pijawce budowanie zlepka i wpuściwszy ją w naczynie napelnione wodą, wydaje z siebie żywe młode.

Zupełnie zaś mylném jest mniemanie utrzymujących (2), iż pijawki wydają z siebie skrzek nakształt białka od jaja, w którym oczka się znajdują, a z tych za pomocą wpływu ciepła słonecznego wykształcają się jaja.

Pijawka jest najwięcej obżarta ze wszystkich stworzeń, opaja się krwią tak dalece,

(1) *Journal de Pharm. Mai 1825.*

(2) *Nauka chowu, utrzymywania i przewożenia pijawek lekarskich, we Lwowie*

iż jęj strawić nie mogąc, ze zbytku za zwyczaj zdycha. Chowana, długo bez pokarmu wytrzymać jest zdolna, zdaje się iż sama woda wystarcza do jęj pożywienia. W stanie natury, przyczepia się prawie do wszelkiego rodzaju zwierząt żyjących i ich ścierwa, z upodobaniem napada żaby a nawet i ryby, a w braku tego ssie soki z korzeni roślin wodnych a szczególnież tataraku.

Pijawki są dobrym barometrem na zmiany powietrza: w czasie trwałej pogody spoczywają spokojnie, na deszcz i niepogodę są w ciągłym ruchu i wychodzą z wody na wierzch naczyń. Zle zachowywane zdychają w czasie wielkich grzmotów i nawałnic.

W stanie natury żyje pijawka w wodach spokojnych, wolnych od części solnych, żelaznych i wapiennych, rzadko natrafić ją można w bieżących, lubo z takich miejsc brana, bywa najsilniejszą. Poławia się przez całe lato do późnej jesieni. Różne są sposoby tego łowienia. Gdzie są w wielkiej ilości, dosyć jest zamącić wodę, wtenczas same na wierzch wypływają i rękami lub drobną siatką brane być mogą. W podobne miejsca rzuca się także wiązka grochowin, w którą przez kilka godzin pełno nawłazi pijawek.

Najczęściej jednak osoba łowiąca je, wchodzi nagiemi nogami w wodę, pijawki czepiają się ciała, lecz zaraz odjęte kładą się do naczyń na ich przechowywanie przeznaczonych. Niektórzy wrzucają na noc do wody kawał mięsa lub świeżo ociągniętą skórę jakiego zwierzęcia, a nazajutrz z rana gromadami na niej przyćpione znajdują pijawki. Takie do użycia są niedobre, nie chwytają wcale lub bardzo leniwo, ciągną krótko, a w czasie ssania wypuszczają z siebie krew czarną. Przechowywane zwykle zdychają.

W ogólności pijawki są stworzenia bardzo delikatne, chorują często, zdychają łatwo, a gdy się raz choroba między nie zakradnie, zwykle się kończy śmiercią całej gromady. Najczęściej niszczej z osłabienia. Niemoc tę poznać można po słabym ruchu lub wyciągnięciu się na dnie naczynia; taka pijawka wzięta w rękę nie skurcza się i nie twardnieje, lecz pozostaje wyciągnięta, miękka i oślizła.

Drugim cierpieniem pijawek są zgruzlenia wewnętrzne. W tej chorobie dostają one pewnych stwardnień, które namacać można, a zewnątrz widać ściągnięcie ciała, jak gdyby silnie nitką związane było. Choroba ta często się objawia, napada zwykle gromadnie i najwięcej jest niszczącą.

Tom II. Poszyt IV.

76

Postrzegano także puchnięcie pijawek, przyczem przy ogonie tworzy się pęcherzyk wilgocią żółtawą napelniony: choroba ta mniej się udziela inném i może być czasami uleczoną. Trafia się ona w naczyniach nieczysto utrzymywanych, lub pochodzi z niezdrowego pokarmu.

Choroby pijawek mało dotychczas śledzone były; wszelkie środki podawane na ich leczenie, okazały się mniej więcej bezskuteczne. Całą więc w tym względzie umiejętność, ograniczyć potrzeba na staraniu, aby hodowane chorobom nie uległy. Zapobieży się zaś chorobom, przez czyste utrzymywanie: przez zachowywanie w równej, nieco chłodnej temperaturze: przez zmienianie wody, która zawsze powinna być świeża, miękka, zwierzęcemi, roślinnemi i mineralnemi istotami niezanieczyszczona, zawsze z jednego miejsca brana i nieróżniąca się stopniem ciepła: przez utrzymywanie w jednej gromadzie równej wielkości i siły pijawek: nakoniec przez niewpuszczanie tamże, łapanych na krew, objedzonych lub przystawianych.

Dostrzegłszy jakąkolwiek chorobę i śmiertelność pomiędzy pijawkami, pilnie ich do-

glądać należy i nietylko zdechłe sztuki, ale nawet chorujące, z gromady wyrzucać.

Niedostatek pijawek, a jeszcze więcej chęć zysku, jest przyczyną, iż niektórzy przystawiane już pijawki, pozbawiwszy ich krwi spożytéj, do nowego użytku zachowują. Sposób ten ze wszech miar jest nagannym, bo sztuki podobne źle chwytają, mało ciągną, a czasami wcale nie biorą. Jedni wyciskają krew z pijawki obsanéj, przez co albo odnogi boczne kanału trawienia, albo klapy zamykające je pękają, a robak zdycha. Drudzy posypują je solą, co sprawiać musi ból, kurczenie się ciała i oddawanie ustami krwi spożytéj; poczem oplukują one kilkakrotnie wodą letnią. Po takiem wysileniu, pijawka nie może być zdolną do nowego chwytania.

Jest jednak sposób pozbawienia pijawkę krwi, mniej ją osłabiający i dosyć zdatną do nowego chwytania czyniący, a to za pomocą wina Madeiry. Obsaną wrzuca się w to wino, przez co natychmiast womituje krew ze siebie, a gdy się wszystkiéj pozbędzie, oplókać ją letnią wodą kilka razy potrzeba. Tym sposobem traktowane pijawki widziałem w jednym dniu dwa razy przystawiane i doskonale ciągnące.

Przystępuję teraz do głównego przedmiotu pisma mojego, t. j. do wykazania sposobu przechowywania i mnożenia razem pijawek. Chcąc założyć ich Hodernią, trzeba naprzód mieć stosowne do tego miejsce. W zimie suchą, ciepłą i widną piwnicę, jedynie na ten cel przeznaczoną, bo gaz kwasu węglowego, jaki fermentujące wino, piwo, kapusta i t. d. wydają, zabija pijawki. Na lato potrzebna jest szopa, a przynajmniej ustrój spokojna i ocieniona. W braku jednak miejsca na świeżem powietrzu, ciągle w piwnicach pozostawać mogą.

Do przechowywania pijawek, trzech naczyń drewnianych (cebrów) potrzeba. Wielkość ich stosować się powinna do zamierzonej ilości posiadania pijawek. Ceber mieszczący w sobie garncy 32, czyli korzec, wystarczy na zachowanie 1000 macior, lub 5000 młodych. Najlepsze drzewo na naczynia jest świérkowe suche, wewnątrz opalone. Cebry te powinny być naksztalt balij płaskie, czyli szerokie a niskie. Dwie klepki przeciwległe sobie, mogą nieco wystawać i mieć otwory, w które zakłada się drążek do przyciskania wieka. Wieko to szczelnie i na fugi do cebra przystawać powinno; pomimo tego jednak cały brzeg cebra płutnem obić nie

zaszkodzi, bo przez najmniejszy otwór pijawka się przeciśnie, a trudno się go uchronić, gdy drzewo prawie zawsze się paczy. W wieku zostawia się jeden, dwa lub trzy otwory, kilka cali średnicy mające, które służą do utrzymania świeżego powietrza; a zapobiegając aby niemi pijawki nie wylaziły, zatyka się je podwójnem grubém płutnem. Na cal ode dna, każdy ceber powinien mieć kureczek drewniany do spuszczenia wody. Wewnętrzny otwór tego kureczka, blaszką cynową drobno podziurkowaną opatrzyć potrzeba. Płutno, włosienica i t. d. do obicia nie służą; raz że przez nie pijawki się przeciskają, powtóre iż je glina z wodą spływająca zamula i do przepuszczania wody niezdatnemi czyni. Zamiast kureczka, widziałem także, i więcój nawet zalecam, otwór okrągły, w który wpuszczona jest blaszka kształtu walca podziurkowana, przybita zewnątrz naczynia, a zatykana zwyczajnym korkiem.

Cebry dla mocy i trwałości żelaznemi obręczami okuć należy. Pod obręcz dobrze jest kazać przybić dwa mocne haki, przeciw sobie leżące, a to do podkładania drągów, gdy zajdzie potrzeba przenoszenia naczyń.

Mając miejsce i naczynia, do założenia hoderni przystępuje się w sposób następujący: Dno cebra jednego, oznaczonego N. 1. wylepia się na dwa cale grubo, najczystsza gliną garncarską. W środek naczynia wkłada się bryła czyli kępa ziemi przerosła korzeniami tataraku, nad wodę z pół łokcia wystająca. W naczyniu obszerném kilka ich być może; kępy rzeczone najlepiej jest wyrzynać z miejsc w których się pijawki poławiają. Poczém leje się w ceber woda miękka, temperatury zwyczajnej, do sześciu cali wysokości. Po takiem przysposobieniu, wpuszcza się z pijawek złapanych w Kwietniu lub na początku Maja największe i najsilniejsze. Te są przeznaczone na maciory i pozostają już nietknięte aż do skonu. Ilość ich, pięć razy mniejszą być powinna, od ilości pijawek jaką w czasie podbierać zamierza się: bo choć każda wydaje około 10 młodych, przecież licząc na niepłodność jednych, na choroby i śmierć drugich, lepiej jest podwójnej użyć ilości. Do cebra dla pożywienia wrzucić można kilka korzonków suszonego tataraku; poczem zakłada się wieko, a naczynie zostawia na całe lato pod szopą. Stawia się nie na gołej ziemi, lecz na podkładkach, z których przypadająca pod kureczek cokolwiek niższą być powinna.

Dr. Zier jest tego zdania, iż pijawki nie mnożą się, skoro do pożywienia krwi nie mają. Doświadczenie inaczej przekonało. Jednak i ja sędzę, że do wzrostu i utrzymania sił w pijawkach, posilanie ich czasami krwią nie zaszkodzi. Można by więc w tym celu wpuszczać latem do cebra żywe żaby, przytrzymując je za zadnie nogi dopóki ich pijawki nie obsiędą, a przy czyszczeniu naczyń trupy wyrzucać. Radzą także na deszczużkach podawać krew świeżą skrzepłą ze zwierząt bitych: może to złém nie jest, jednak ja nie widziałem podobnego żywienia, a obawiam się go polecać, aby szczątki krwi pozostałe, mimo odmieniania wody, nie ulegały rozkładowi chemicznemu i nie zatrzymały wody.

W trzy dni po wpuszczeniu pijawek, wieko odjąć potrzeba dla przekonania się, czyli która nie zdechła lub nie choruje. Takie natychmiast wyrzuca się, bo z niesłychaną szybkością zarazę rozszerzają. Przyczém i wodę odmienić można: w tym celu wypuszcza się kureczkiem dawna, a z wierzchu nalewa się świeża, do téjże samej wysokości. Najlepiej wlewać przez płutno, na obszernym leju rozpostarte; raz, że nieczystości wszystkie z wody płutno na sobie zatrzyma, po-

wtóre, iż woda przez otwór leja dna cebra sięgającego, bez impetu naczynie napelni.

Wspomniałem wyżej iż woda ma być miękka, tutaj dodaję iż zawsze powinna być z jednego miejsca brana, a temperatura świeżej zupełnie równa odlaniej. Ostatniego warunku dopełni się najlepiej przez sprowadzenie wody świeżej w wigilią dnia zamierzonej odmiany, i pozostawienie jej przez noc w miejscu gdzie się naczynia z pijawkami znajdują.

Jeżeli pijawki chorują i zdychają, odnawiać wodę codziennie koniecznie potrzeba jeżeli zaś są zdrowe, można cały tydzień, a nawet dni dziesięć nietkniętą pozostawiać. Nadmieniam tutaj, iż przy odświeżaniu wody, najostrożniej z pijawkami obchodzić się należy, nie brać ich do rąk, a tém mniej do ścian naczynia przyczepione odrywać.

W kilka tygodni po wpuszczeniu macior, zwykle w miesiącach Czerwcu i Lipcu, zaczyna się mnożenie, zwane koceniem się pijawek. Na kępach w suchém miejscu, osadzają one zlepki, a z tych wykluwają się młode. Przy odmienianiu wody w cebraze N^{ro} 1, można je wtedy siateczką z muślinu zrobioną wylawiać i wpuszczać do cebra N^{ro} 3 oznaczonego. To wpuszczenie od razu pod N^{ro} 3, służy tylko w roku pierwszym; w na-

stępnym zaś, świeżo wylęgte idą naprzód pod N. 2, a po roczném przechowaniu, żywieniu i wzroście, przekładają się dopiero pod N. 3, z którego już większe na użytek wychodzą.

W połowie miesiąca Października cebery z pijawkami wynoszą się na zimę do piwnicy, i tam się zostawiają aż do wiosny. Pierwsze zarzegotanie żaby, może służyć za znak, że już bez szkody na świeżem powietrzu pozostawać mogą.

Ceber N^{rami} 2 i 3 oznaczony, przysposabia się zupełnie tak, jak wyżej o N. 1 powiedziano, wyjąwszy iż się do nich żadnych kęp nie wkłada. Dla młodych pijawek wrzuca się kilka korzonków świeżego lub suszonego tataraku, które rojami obsiadają, a wyssawszy z nich wszelką pożywność, zostawiają szkielet włóknisty. Woda młodym odmienia się podobnie jak maciorom co tydzień, w razie potrzeby i częściej.

Z początkiem następnej wiosny, ceber N. 1. świeżą gliną wylepić nie zaszkodzi. Kępy koniecznie odmienić potrzeba; stare bowiem są bardzo ponurtowane, a między zarzebanami w nich pijawkami, mogą się znaleźć zdechłe. Pomiędzy pijawkami, przegląd

Tom II. Poszyt IV.

77



zrobić należy, i schorzałe lub ubyłą ilość, świeżym i zdrowym zastąpić naborem.

W końcu Września wtórego roku, już wszystkie cebry będą zajęte. W N. 1 będą maciorry, w N. 2 świeżo wylęgle, a w N. 3 roczniaki. Jeszcze rok jeden cierpliwości, a zrobiony wydatek i łożona praca, z lichwą się corocznie opłacać zaczną. Wtenczas N. 3 już posłużyć może do użytku lekarskiego, zastąpi go młodzież z N. 2, a ten znowu zapełni nowe pokolenie z N. 1. — Baczyć jednak należy, aby zbyt młodych pomiędzy starsze nie wpuszczać; bo przekonano się, iż silniejsze napadają słabsze, czepiają się ich i wysysają, poczem te z braku sił niszczeją.

Przy czyszczeniu coroczném cebrów, i przekładaniu pijawek, potrzebną jest wanienska na tymczasowy skład przeznaczona. Przy większych zakładach, można téż większą mieć ilość cebrów i starsze a mocniejsze w coraz osobne naczynia chować.

Jakkolwiek sposób ten hodowania pijawek, łatwym się być wydaje, jednak powinnością moją jest nadmienić, że wielkiej cierpliwości, ciągłego dozoru i wytrwałej pracy, poświęcającej się na to osoby wymaga. Chodzący około pijawek powinien być ochędo-

żny, szczególnież zaś troskliwie umywać ręce i nie zanieczyszczać ich ostremi, wonnemi lub trującemi rzeczami. W czasie odmierania wody, tytoniu palić nie należy.

- Naczynia więc do Hoderni pijawek koniecznie potrzebne, są następujące:

Trzy cebry z wiekami, żelaznemi obręczami okute.

Wanienka do czyszczenia pijawek.

Beczka do wożenia wody.

Para konewek.

Léj obszerny.

Dwa mocne dębowe drągi.

Płutna grubego kilka łokci.

Kilkanaście szczap drzewa na podkładki.

Jest jeszcze jeden sposób hodowania i mnożenia pijawek, a nawet na daleko większą skalę, mniej może utrudzający, lecz także mniej pewny, t. j. hodowanie w sadzawkach. W miejscu od wylewów wody i wszelkich zanieczyszczeń wolném, sadzawka ma mieć grunt gliniasty, a od wierzchu pulchną ziemię torfową, bez wapiennych lub żelaznych pokładów. Woda miękka, źródłana, podsycać ją i do dwóch łokci wysokości dochodzić powinna. W środku sadzawki potrzebna jest sucha kępa torfowa, zarosła tatarakiem. Od strony południa kilka drzew ocieniać ją mo-

że. W sadzawkę podobną najstaranniej z mułu, roślin gnijących i robactwa wyczyszczoną, wpuszcza się stosowna do jój obszerności ilość pijawek. Całe staranie hodującego ogranicza się na strzeżeniu ich od nieprzyjacioł, których pijawki liczą bardzo wiele. Do tych należy prawie wszystek drób domowy, dzikie ptactwo wodne, krety, szczury, myszy, jaszczurki, ślimaki i wielka ilość owadów wodnych. Oparkanie i obmurowanie nawet sadzawki, nie zawsze od nich zabezpiecza, bo jedne, jak ptactwo spadają z powietrza, drugie, podkopują się pod ziemią, a inne rodzą się w wodzie. We Francyi było zdarzenie, że kilka lat pielęgnowane pijawki, w bardzo obszernej sadzawce, wielkie stado dzikich kaczek jednej nocy wytępiło.

W kaliskiem jest kilka osób handlujących pijawkami, które utrzymują je w sadzawkach, lecz tylko w celu przechowania. Największą miał P. Scheel, nauczyciel we wsi Habirowie pod Wartą. Corocznie przechowywał on do 20,000 sztuk, a karmił je żabami.

Z podanego przezemnie sposobu hodowania pijawek, łatwo jest pojąć sposób ich przechowywania lub pielęgnowania przez zimę, jeżeli kto nie ma miejsca, sposobności lub ochoty zatrudniania się razem ich mnożeniem.

Ceber jeden, jaki powyżej opisano, jest najstosowniejszém do tego naczyniem. Uważać tylko należy, aby go zdrowými napełnić pijawkami, i doglądać troskliwie ze wszystkimi ostrożnościami, jakie powyżej wyszczególnilem. O dobroci tego sposobu przekonało mnie doświadczenie kilkoletnie, na niem polegając, z zupełną pewnością polecić go mogę.

Zwykły sposób przechowywania pijawek jest w słojach szklanych. Do podręcznej potrzeby nie ma lepszego; lecz na wielką ilość jest za kosztowny, zbyt mozolny, a mniej dobry. Dowiedzioną jest rzeczą, iż pijawki długo chowane w słojach słabieją, co może pochodzić z silenia się, jakiego używać muszą do czepiania się i trzymania na gładkiej szkła powierzchni. Wszelkie ostrożności jakie powyżej nadmieniłem, przy odmienianiu wody w słojach zachować należy, a przytém nie wystawiać ich na słońce, co podług wielu doświadczeń, jest dla pijawek zgubném. Baczyc także potrzeba, aby zbytnią ilością nie przepełniać naczyń; w garncowém nad sto mieścić się nie powinno.

Zachowują także pijawki na suchu, w mięszaninie równych części torfu i czystego piasku, skrapiając ją od czasu do czasu wodą.

Na téj zasadzie polega sposób pielęgnowania przez P. Moreau podany. Radzi on użyć dwóch beczek obok siebie stojących, i łączących się z sobą środkiem za pomocą rury pół stopy wysokości, stopę szerokości mającej. Jedna z nich napełnia się do połowy ziemią torfową: taż sama beczka ma w dnie blaszkę podziurkowaną, do odejścia wody, przez ziemię przeciekającą. Druga beczka napełnia się wodą miękką do wysokości połowy rury. Ubywająca doléwa się codziennie, a co dni kilka wypuszcza się dawną, i zupełnie świeżą naléwa. Do wypuszczenia wody służy kureczek, blisko dna w beczce wodę zawierającej umieszczony. Pijawki na przemiany bawią w jedném lub drugiem naczyniu, chociaż się mają dobrze, lecz się nie mnożą.

Co do przesyłania czyli transportu pijawek, sędzę, że sposób P. Hartmanna aptekarza w Halli, przed wszystkiemi innemi zasługuje na pierwszeństwo. Radzi on obłożyć dno i boki pudła lub paki na parę cali mchem zwilżonym. Na mech kładzie szychtę pijawek, starając się, aby jedne na drugich nie leżały. Pokrywa je nową warstwą mchu, na który znowu przychodzą pijawki i tym sposobem postępuje aż do zapełnienia naczynia, bacząc aby z wierzchu mech przypadł,

i po przybiciu wieka, na wszystko lekki przycisk wywierał. Mech na ten przedmiot, najlepszy jest rosnący na ziemi torfowej, koloru białego; jest bowiem miękki i łatwo pijawki z pomiędzy niego wyszukane być mogą. W braku jednak mchu torfowego, każdy inny dobrze wypłukany użyty być może. Korzyść z podobnego sposobu jest ta, iż raz zapakowane pijawki, kilkanaście dni bez żadnej pieczy, w temperaturze — 8ⁿ do + 12ⁿ, w daleką nawet drogę przesyłać można.

Pisano w Kaliszu d. 1 Grudnia 1838 r.

Kilka zdarzeń uleczonych suchot płucnych skrofulicznych, w zakresie ich rozwijania się.

przez J. Lebel.

ZDARZENIE 1. *Aniela K.* panna znakomitego rodu, mająca lat 19. i należne dziewicze wykształcenie ciała, wysoka, szczupła, płaskich piersi, szyi cienkiej i długiej, piękna na twarzy, której cienka i biała skórka dozwala prze-

bijać się żyłom, a policzki jaśnieją różowym kolorem, mająca oczy niebieskie, włosy jasne, umysł żywy, szybko rozwinięty, pochodząca z rodziców zdrowych, wychowana była w wygodach z wielką starannością, tak w dogadzaniu potrzebom ciała, jako i w kształceniu duszy. Dorastając, utraciła rokiem od siebie starszą siostrę, która w zakresie dziewiczego wykształcenia się, umarła z suchot płucnych gruźliczowych. Odtąd będąc przedmiotem jeszcze większej pieczołowitości rodzicielskiej, jako jedynaczka, chronioną była od wszelkich nieprzyjaznych wrażeń, mogących wpływ swój wywierać na jej ciało lub duszę. Prócz kilku przebytych lekkich katarów i przemijających zapaleń oczu, prócz ospy ochronnej, tudzież skarlatyny i odry, nie знаła innych cierpień aż do roku 1836. W tym roku dnia 20 Kwietnia, przewożąc się przez wisłę, zamoczyła nogi na wilgotnym pokładzie przewozu. Dzień był przytęm wietrzny, przybyła więc do Warszawy zakatarzona, z małym kaszlem. Ku wieczorowi uczuła lekki dreszcz po ciele, a w nocy rozpalenie. Nazajutrz niezważając na zakatarzenie i na kaszel wcale nieczęsty, nie zważając na niepogodę, czas przepędziła w mieście na zabawach, do godziny 10 w nocy.

Dnia trzeciego: znowu lekki dreszcz, oddech prędkie, puls przyspieszony, lecz chora mając się za zdrową, nie chciała przyjąć żadnych rad lekarskich.

Dnia czwartego: dla nalegań tylko ojca, przestraszonego już podobnym początkiem choroby starszej jego córki, zezwoliła na widzenie się zemną, wzięła lekarstwo chłodzące z saletrą i położyła się do łóżka. Chęć do jedzenia nie była dnia tego nagląca, przestała więc chora nakłéiku z kaszy perłowej z masłem. W nocy kaszel był mocny, snu mało.

Dnia następnego *a 5go choroby*, wstała z łóżka, była wesołą, nie miała żadnego dreszczu ani rozpalenia ciała, nie miała pragnienia, język był wilgotny, blado-różowy: trwał lekki, kiedy niekiedy okazujący się suchy kaszel, oddychanie było ciche lecz przyspieszone, puls uderzał 120 razy na minutę, był miękki, łatwo w swęj mocy zmieniający się, żadnego nigdzie nie było bólu. Wypróżnienia stolcowe w należnym porządku, uryna jasna, słomianego koloru. Lekarstwo poprzednio powtórzone, napój z nalania kwiatu lipowego. Za pokarm sam tylko kléik z kaszy perłowej.

Dnia 6go, noc była bezsenna dla mocniejszego niżeli dotąd kaszlu, z rana kaszel nie był ani częsty ani mocny, trwało tylko czę-

ste odchrząkiwanie, z którym wypływała chora kawałki krwi zmieszanej z gęstym śluzem. Żadnego nigdzie nie było bólu lub ciężkości w piersiach, ani żadnej zmiany w oddychaniu i pulsie. Stolec nie wypróżniony, uryna jasna. (Puszczenie krwi z ręki w ilości funta, nalanie z liści naparstnicy) (*digitalis*). Ku wieczorowi nie było pogorszenia, ale krwi płucie nie ustawało. (Puszczono krwi uncyi 7).

Dnia 7go w nocy sen dobry, rano kaszel nie częsty, odpływanie krwi małe. (Przedłuża się użycie naparstnicy i daje się parę szklanek serwatki z tamaryndami).

Dnia 8 i 9go, przy ciągłym użyciu naparstnicy w proszku, trzy razy na dzień po jednym granie, i przy użyciu serwatki, kaszel był bardzo mały, codzień nad ranem; odpływany płyn klejowaty, gęsty, krwią nie zafarbowany; oddychanie cokolwiek prędsze niżli być powinno; puls 90 na minutę. Ciało nie rozpalone, pragnienie żadne, język blado-różowy, wilgotny, żadnych pogorszeń wieczornych. Chęć do jadła powiększona, wypróżnienie stolcowe w należyтым porządku.

Dnia 10go ból głowy, o godzinie jedenastej rano o zimno całego ciała z trzęsieniem, womity, poczem lekkie rozpalenie z mocniejszym zar"

mieniem twarzy, poty bardzo nie znaczne, a w południe znikły ślady zaburzenia. (Zawieszone branie naparstnicy, powiększona ilość serwatki do dwóch kwart na dzień).

Dnia 11go sen dobry, kaszel w postaci tylko nie częstego odchrząkiwania, odpluwanie płynu klójowatego, łatwe oddychanie, ciągle nieco przyspieszone, puls 80 na minutę, chęć posilenia się wyraźniejsza, wesołość powiększona, chora wyszła z łóżka w którym z wielkim przymusem 2 dni poprzedzające przepędziła. Uryna biała, obfita, osadzająca męt biały, w takiej ilości, że trzecia część naczynia nim jest zajęta, stolec wolny. (Serwatka, rosół, pomarańcza). O godzinie 2 z południa, zimno rąk, potem mocniejsze kolory na twarzy, pragnienie, ciało jednak nad miarę nie rozgrzane.

Dnia 12go rano stan na pozór dobry, chora domaga się usilnie jedzenia, oddychanie jak dnia poprzedniego, puls prędszy, 110 razy na minutę. Ciepło ciała nie podniesione, stolec wolny, uryna z obfitym osadem. (Serwatka). O godzinie pierwszej, zimno rąk z następным zarumienieniem twarzy. O godzinie 6tej wieczór, drugi raz podobne tym zjawiska.

Dnia 13go przy wesołości choréj i jéj mniemaniu, że się ma dobrze, te tylko odznacza-

jące się są zjawiska: oddychanie nieco prędkie, puls 110 razy na minutę, osad w urynie biały, i czucie oziębienia ciała z następniem zarumienieniem twarzy. Ziębienie to było dziś raz tylko, o godzinie 6 wieczorem.

Dnia 14go i w kilku dniach następnych ziębienia nie trzymały się stałej godziny, przychodząc zawsze ku wieczorowi. Oddychanie i puls zawsze były przyspieszone, uryna dzienna nie osadzała mętu, a uryna z nocy była z osadem bardzo obfitym. Przez dziesięć dni potém aż do dnia 28 choroby, polepszało się zdrowie choréj stopniowo, puls stawał się co dzień mniej prędkie, i przyszedł do 80 na minutę, oddychanie tylko nigdy zupełnie powolne nie było. Ziębienia ustały zupełnie, osad w urynie nocnej postrzegał się co dzień mniejszy, aż znikł całkowicie. Chora nie kaszłająca, tylko wychudzona, wyjechała na wieś dla dalszego picia serwatki. Dziś jest zupełnie zdrowa i matką pięknego dziecka, które sama własnemi piersiami wykarmiła.

ZDARZENIE 2. *Ludwik G.* brat cioteczny poprzedzającej choréj, mający lat 19, wzrost wysoki, szerokie ramiona, piersi płaskie, ciało wysmukłe, twarz bladą, oczy piwne, włosy ciemne, zęby równe, nadzwyczaj białe; po-

chodzący z ojca, który zwątlony na ciele przez długieletnie cierpienia reumatyczne, przez wytrzymane różnorodne, często nie stosowne sposoby leczenia się, umarł w 65 roku życia z suchot płucnych niezuacznie rozwiniętych; Zrodzony z matki, której siły fizyczne zaniedbane przez ćwiczenie władz umysłowych, usposobiły ją do cierpień nerwowych; w najpierwszej zaraz młodości miał ciało pilnie strzeżone od nieprzyjaznych wrażeń, a umysł ćwiczony z największą starannością, bez wielkiego względu na siły ciała. Wybujał też nagle we wzroście jak przedwcześnie dojrzał w rozumie. Choroby skórne gorączkowe, jako i ospę ochronną przebył w dzieciństwie; dorastając podlegał katarom, które często widziałem połączone z lekką gorączką. Przyszedłszy do dzisiejszego wzrostu zdawał się być silniejszym od swych braci, stąd zbyt jego ciała wybujszenie mało zatrważało.

Dnia 20 Maja 1837, utraciwszy rokiem od siebie starszego brata z choroby *diabetes*, mocno zmartwiony, odbył podróż kilkomilową, i tego zaraz dnia po podróży rzuciła mu się obficie krew ustami. Puszczanie krwi z ręki i lekarstwa chłodzące wstrzymały krwotok, lecz chory dla stanu gorączkowego niemógł przyjść do zdrowia w przeciągu kilku tygodni. Zię-

bienia ciała z następującem jego rozgrzaniem, przychodzące co dzień w różnych godzinach, najczęściej jednak w godzinach popołudniowych, były powodem, że lekarz miejscowy wziął tę gorączkę za gorączkę przerywaną i dał choremu kilka gran siarczanu chininy. Przywieziony w ciągu tego leczenia do Warszawy i naszemu oddany staraniu (koll: Janikowskiego i memu), taki stan przedstawiał: twarz była blada ołowianego koloru, oczy podsinione, ciało wychudłe, oddychanie przyspieszone, głos chrapliwy, puls 80 na minutę, ciepło ciała nieco podniesione, język był biały, miał lekki kaszel, powiększający się nad ranem i po jedzeniu: przy kaszlu odchrząkiwał płyn klójowaty, zgęszczony, w kawałkach opadających na dno naczynia nalanego wodą. O godzinie drugiej po południu, częściej jednak w godzinach wieczornych, ochładzało się ciało z następnem potem jego rozgrzaniem, zarumieniały się mocno policzki, puls był prędszy, w nocy następowały obfite poty. Uryna z nocy była jasna, w bardzo wielkiej ilości i z obfitym mętym klójowym, białym, na dno naczynia opadającym. Wypróżnienia stolcowe stwardniałe i niecodzienne. Sił upadku chory nieczuł, chociaż przy każdym przejściu się po pokoju, nawet po podniesieniu się z krzesła

i pod czas stania, puls stawał się prędszy. Wychudnienie ciała przypisywał zmniejszonemu używaniu pokarmów, do których wielki czuł pociąg, a od nich się wstrzymywał z przepisu lekarskiego. Westchnienie głębokie, i położenie na bokach swobodne, bez uczucia żadnego bólu, jako też dobre mniemanie chorego o stanie swego zdrowia, zaledwie dopuszczały w krewnych myśl o grożącym niebezpieczeństwie. Jednak zdanie nasze względem konieczności zapobiegania pogorszeniu się, poprowadziło do użycia proszku naparstnicy, trzy razy dniem po granie, do picia serwatki z mléka słodkiego po kwarcie i więcej, do uporządkowania zatrudnień dziennych, do zachowania przepisów co do wyboru pokarmów i czasu do spoczynku, jako też do zrobienia jątrzników na obu ramionach.

Chory wysłany na wieś, usunął się od zatrudnień umysłowych, przechadzał się z rana w cieniu drzew ogrodowych, a wieczorem na otwartéj przestrzeni gdy już skwar słońca ustawał. Pokarmem jego było samo mléko, prosto od krowy i niektóre potrawy mléczne, sypiał po 7 godzin w nocy.

Po dwu tygodniowém braniu proszków widząc puls zmniejszony w prędkości do 60 na minutę, zawiesił ich użycie, niedoświadczy-

wszy żadnych złych skutków działania tego lekarstwa, i czując się mocniejszym na siłach. Wracającą później prędkość pulsu usmierał wracaniem się do proszków. Tak karmiąc się mléką, pijąc serwatkę, biorąc naparstnicę gdy była potrzeba uspokojenia zaburzenia w układzie krwio - nośnym; po dwumiesięcznym pobycie na wsi, odzyskał zupełnie zdrową cerę, zaokrąglenie członków odpowiedną ich bujności, rzeźwość i siły. Ustały poty, ograżki wieczorne, znikł osad w urynie. Pozostała tylko bardzo nieznaczna prędkość w oddychaniu i wyraźna prędkość w pulsie. Dal-szy pobyt na wsi i picie z serwatką wody *Salz-brunn*, którą uchwaliliśmy wspólnie z koll: Malczem, szybko zdrowie naszego chorego polepszały.

Dnia 3 Listopada 1837 w pięć zatém mie-sięcy od wyraźnego polepszenia się, czując się zupełnie zdrowym, stanął nasz chory do *kontradansa*, a następnego dnia, ośmielony własném czuciem dobrego mienia się, podniósł w wesołej zabawie sześćioletnią swą siostrę, i natychmiast zaczął pluć krwią. Przestraszyło go chorobne to zjawisko, wrócił do uległości przepisom lekarskim, i dotąd już jest rok przeszło, jak nie wraca obawa pogorszenia się jego stanu zdrowia. Jeździł później do *Salz-brunn* i jest zupełnie zdrów.

ZDARZENIE 3. *Stanisław G.* brat wyżej opisanego, dwoma laty młodszy, równego z nim wzrostu, podobnego ukształcenia ciała i jednakich usilności wzbogacaniu władz umysłowych, w czasie choroby brata swego, nie okazywał żadnych innych cierpień przez kilka tygodni, oprócz bardzo małego kaszlu, który codzień przychodził kilkakrotnie w postaci odchrząkiwania, oprócz przyspieszonego nieco oddychania, prędkiego puls, kosmatego języka, obłożonego białym mułem i uporczywego zatwardzenia stolca, wypróżniającego się ledwie co dni trzy. Zresztą czując się być silnym, nieprzerывał swych zatrudnień szkolnych.

W maju 1837 zaczął pić serwatkę z mleka słodkiego, ścinanego przez nadwinian potażu, z dodatkiem tamaryndów. Po dwutygodniowym jej picciu, język zaczął się po brzegach nieco oczyszczać, stolec bywał codzień, lecz puls i oddychanie nie przestawały być przyspieszone, i nie ustawało pochrząkiwanie. Nawet dnia 25 Maja pokazała się krew z odpłuciem klójowatego płynu. W kilka dni potem miał krew puszczoną z ręki w ilości funta, i założone jątrzniki na rękach. Brał proszki granowe z naparstnicy, trzy razy na dzień jeden, pił dalej serwatkę i za pokarm używał

mléka. Po dniach kilkunastu zawiesił branie naparstnicy i połączył serwatkę z wodą *Obersalzbrunn*. Tak lecząc się tygodni kilka na wsi, przestał pochrząkiwać, oddychanie i puls w prędkości swój zwolniały, powłoka z języka zeszła w większej połowie. W początkach Września 1837 już chciał wrócić do swych zatrudnień szkolnych, lecz ostrożność radziła przetrzymać porę jesienną, szkodliwą piersiom przez częste zmiany powietrza; chory więc odzyskujący zdrowie, pozostał jeszcze w domu, z obawy by się nie wróciła, zaledwie pokonana choroba.

ZDARZENIE 4. *Julian K.* młodzieniec ośm-nasto-letni, pracujący w biórze, mający twarz pełną, rumianne policzki, skórę białą, będącą w uderzającej sprzeczności z ciemnymi włosami i takimiż oczami, mający równe i białe zęby, piersi ściśnione, szyję długą, wzrost wysoki i tém bardziej zajmujący uwagę lekarską, że mocno różniący się od wzrostu zdrowych, lecz małych rodziców, jako też od wzrostu siostr i braci, prócz ospy ochronnej i chorób wyrzutowych gorączkowych, wiekowi dziecinnemu właściwych, przebył w tym wieku liczne cierpienia, pochodzące z choroby skrofulicznej, objawiającej się przez zlewianie się głowy,

nabrzękanie gruczołów szyjowych i zapalenia oczu. Wzrastając w mieście, zajęty nauką, strzeżony od nieprzyjaznych wpływów powietrza, był zdrow do dnia 30 Maja 1835. Tego dnia, po kąpieli w wiśle, dostał mocnej gorączki katarowej, która po siedmiodniowym biegu, po obfitych potach i okazaniu się mętów w urynie, przybrała postać gorączki przerywanej (*Febris intermittens*), odznaczającą się wyraźnemi co drugi dzień pogorszeniami swych zjawisk.

Saletra była dawana na początku, a w następnych dniach przemiany gorączkowej, winian potażu antymonowy, w rozdrobnionej ilości. Dnia 16 choroby zadany siarczan chininy w ilości dwóch gran co 2 godziny, małą zrobił zmianę w mocy zjawisk gorączki przerywanej: dopiero po zadaniu tego lekarstwa w ilości trzech gran, w tych samych jak pierwój przedziałach, przestał się okazywać męt ceglasty w urynie, chory niedoświadczał gorączkowego rozpalenia ciała, nie miał chorobnego pragnienia, nabierał nawet codziennie więcej sił, puls jednak był prędkie i odzyskiwanie sił tak powolne, że zaledwie dnia 30 choroby zdołał chory wyjść z łóżka. W dni kilka potem, gdy się już coraz mocniejszym być zdawał,

gdy wzrastająca chęć do jadła skłoniła go do śmielszego używania pokarmów, przechodząc z roślinnych do mięsnych, zaczął płuć krwią. Krew nie była odpływana w wielkiej ilości, ale często, była spieniona, jasnego koloru, zmieszana ze śliną. Poprzedzało ją łechtanie w gardle, następował mały kaszel, jakby do odchrząknięcia onój potrzebny: oddychanie przytém było prędsze od należytego, puls przyspieszony. Nie było żadnego nigdzie bólu ani ciężkości na piersiach.

Rp: *Aquae libr. j.*

Elixir acidi Halleri scrup. j.

Syrupi simpl. unc. j.

MDS. Co 2 godziny pół filiżanki.

Za napój woda z cukrem. Za pokarm kleik owsiany z masłem.

W trzech dniach ustało krwi płucie; trwało jednak przyspieszenie w oddychaniu i w pulsie.

Rp: *Folior. digitalis purp. scrup. j.*

Infunde

Aquae ferv. s. q. per $\frac{1}{4}$ horae.

Col. libr. j. adde

Syrupi simpl. unc. j.

MDS. Co 2 godziny pół filiżanki.

Puls po trzechdniowém braniu tego lekarstwa bił 70 razy na minutę.

Chory czuł się zdrowym, a zaniechawszy brania lekarstwa, myślał o samém tylko odżywianiu wychudzonego ciała. Po czterech dniach, pokazało się plucie krwią z rana i rozpalenie policzków wieczorem, a puls stał się prędki

Rp: *Cremoris tartari*

Nitri aa gr. x.

Fol. digitalis gr. j.

M. f. pulvis. D. doses tales octo. S.

Trzy razy dniem po jednym proszku.

Serwatka z mléka słodkiego, ściętego przez nadwinian potażu, w godzinach przedpołudniowych, po szklance co godzina, szklanek 3 do 4ch. Za pokarm samo mléko i z niego potrawy.

Plucie krwią ustało zaraz dnia pierwszego brania przepisanych proszków, a oddech i puls przyszły do porządku w przeciągu miesiąca. Nie przestał jednak chory używać serwatki, a użycie proszków zawieszał tylko wtedy, gdy zbytniego doświadczał rozwolnienia stolca. Przerwa więc bywała tylko kilkodniowa, pocémwracał zaraz do proszków, które tym sposobem brał razem z serwatką przeszło dwa miesiące. Wtym przeciągu czasu, nabrał ciała, zdrowej cery, odzyskał dawne siły, oddychanie i puls stały się znacznie powolniejsze, przy-

spieszając się tylko wtedy, gdy chory był w ruchu.

Kilka tygodni pobytu na wsi. przy zachowaniu jeszcze ostrożności co do ruchu ciała, i karmienie się powiększłej części nabiałem, przywróciły zupełne zdrowie. Następnej zimy 1836 roku doświadczał jeszcze parę razy zakatarzenia, chrypki, ciężkości na piersiach, lecz przebywał te słabości przy małym staraniu, pijąc ciepłą herbatę, i siedząc w mieszkaniu. Już lat 4 upływa od pierwszego okazania się choroby, a stan dzisiejszy zdrowia nie każe się obawiać jéj odnowienia.

ZDARZENIE 5. *Irena S.* panna dwunastoletnia, wzrostu małego, pełnej choć ścągłej twarzy, z wargą wyższą ust zgrubiałą, oczu niebieskich, włosów jasnych, pochodząca z rodziców zdrowych, (wyjawszy że ojciec podlega częstemu zapaleniu powiek), od drugiego roku życia aż do 11go podlegała ciąglemu zapaleniu oczu: przerwy wolne od choroby, były bardzo rzadkie i nigdy nie dłuższe nad dwa miesiące: brzękły przytém gruczoły szyjowe i w tym stanie pozostały do dziś dnia. Ospę ochronną miała szczepioną i przebyła w pierwszych latach życia szkarlatynę. Mając lat dziewięć chorowała trzy miesiące na koklusz.

Roku 1837 w miesiącu kwietniu miała dwa tygodnie ból w boku prawym, dla którego nie mogła na tym boku leżeć. Na początku sierpnia tegoż roku, miewała przechodzący ból w kolanach, doświadczała wielkiego osłabienia w nogach (wyrażenie się chorój), a w dni kilka potem okazał się kaszel zrazu suchy, później z odpływaniem płynu klójowatego. Po kilkodniowym bezskutecznym leczeniu się środkami domowymi przez sąsiadów następczonemi, przestraszeni rodzice zjawiskami choroby, z której starsza ich córka w 14 roku życia umarła, mojej zasięgnęli rady. Znalazłem dnia 12 sierpnia 1837 twarz rumianą, nos i wargę wyższą mocno spuchnięte, obsypane licznymi krostami wydzielającymi wilgoć zsychnającą się w strupy, język biały, ciało gorące, puls prędkie, oddychanie głośne i przyspieszone; kaszel był częsty, dniem i nocą niepokojący, z odpływaniem śluzu w kawałki zgęsnionego, pragnienie wielkie, brzuch miękki, stolec zamknięty; żadnego nigdzie nie było bólu, nawet przy głębokim westchnieniu i przy położeniu na którymkolwiek boku. Przepisałem odwar ze ślazu z saletrą i ziółka za napój z dziewanny z polnym maczkiem. Za pokarm kléik.

Dnia 13 Sierpnia o godz: 11 rano, kaszel nie zmieniony, całe ciało zimne, mianowicie rę-

ce, palce rąk sine. Po pół godzinnym blisko takim stanie, nastąpiło lekkie rozgrzanie ciała, twarz się zaczerwieniła: potów nie było, oddech i puls jak dnia poprzedniego. Leczenie, jak w tymże dniu.

Dnia 14 Sierpnia, zjawiska chorobne nie zmienione, chora pozbyć się nie może całego uczucia zimna, ani przez ciepłe ubranie ani przez wygrzewanie się na skwarliwym upale słońca.

Rp: *Tartari emetici gr. j.*

Aquae destillatae unc. sex.

Syrupi simpl. unc. j.

MDS.. Co 2 godziny łyżkę.

Ziółka powyższe za napój, za pokarm samkléik.

Dnia 15 Sierpnia, kaszel nie zmieniony, ziębienie trwało krócej, bez następnego rozpalenia. Lekarstwo to samo.

Dnia 16 Sierpnia, kaszel niepokoił najbardziej z rana, odpluwany płyn kléjowaty, był gęsty i w wodzie na dno naczynia osiadał, w postaci płynu ropiastego. Ziębienie było małe, womity raz jeden, stolec także jeden. Lekarstwo to samo.

Dnia 17 Sierpnia ziębienia nie było, kaszel był tylko nad ranem, odpływanie obfite, oddychanie ciche i powolniejsze, puls nie tak prędkie. Lekarstwo toż samo, za pokarm mléko. Biorąc tak dalej bez przerwy lekarstwo tygodni jeszcze dwa, kaszel znacznie się zmniejszył, odpływanie płynu kléjowatego, zgęszczonego na podobieństwo ropy, stawało się łatwiejsze, ostyganie już nie całego ciała lecz samych rąk, przychodziło codziennie przed południem i trwało każdą razą tylko kilka minut bez najmniejszego następnego rozpalenia. Oddychanie stawało się powolniejsze, zawsze jednak było prędsze niżeli być powinno, puls był także częstszy niż 80 razy na minutę.

Dnia 1 Września. Nie zmieniając lekarstwa, zrobione były na obu ramionach sztuczne wrzody. Przy tém leczeniu i przy pokarmach wyłącznie mlécznych, kaszel codziennie stawał się mniejszy, napastując chorą tylko nad ranem, ilość odpływającego kléju zmniejszała się razem z ustającym kaszlem, oddychanie i puls stawały się coraz wolniejsze.

Dnia 12 Listopada. Chora do zupełnego przyprowadzona zdrowia, przestała brać lekarstwo, nie zagoiła jednak jątrzników.

Tom II Poszyt IV.

80



W ciągu kilku - miesięcznego branie winianu potażu antymonowego, miała trzy razy tylko womity, a nigdy nie doznawała zbytniego rozwolnienia stolca. Nabrzękłość - nosa znikła razem z gojącemi się krostami, za pomocą maści z olówka.

Rp. *Graphitis optimi dr. j.*

Axugiae porci dr. ij.

MDS. Do smarowania nosa idąc spać.

Dnia 12 Grudnia. Pomimo że ciało należy - cie już było odżywione, i czerstwość twarzy nie kazała obawiać się złych skutków przebytej choroby, nabrzękle jednak gruczoły szyjne i podszczękowe, przypominając ciągle usposobienie skrofuliczne, tak straszne w tej rodzinie, były powodem, że przepisany był rodzaj życia, zabezpieczający od zadrażnienia gruczołów wewnętrznych, i jątrzniki na ramionach zostawione.

ZDARZENIE 6. *Leon S.* 8. lat mający, oczu niebieskich, włosów jasnych, biały, rumiany, pulchny, w pierwszych latach dzieciństwa zawsze był zdrow, wyjąwszy małe nabrzękanie gruczołów szyi i wielki brzuch, który zmalał po przetrzymanym kaszlu, trwającym od miesiąca grudnia 1835, do miesiąca maja roku 1836. Kaszel uważany za koklusz przeciągnął się jeszcze przez swe odnawianie się do miesiąca czerwca. Od te-

go miesiąca do miesiąca października był Leon S. wolny zupełnie od cierpień. Dnia 17 października 1836 z rana plunął parę razy krwią. Krew wyrzucona czarna, zmieszana była z płynem klójowatym, zgęszczonym, nieprzezroczystym, mającym wielkie podobieństwo do ropy: taki płyn klójowaty lecz bez krwi, koloru popielatego, pokazał się kilka razy tego dnia, każdą razą po odchrząknięciu: niebyło jawnego kaszlu ani bólu w piersiach, niebyło pragnienia, rozpalenia ciała, ani uczucia złego mienia się, było tylko oddychanie cokolwiek prędsze niżby być powinno w stanie zdrowia, puls był przyspieszony, stolec wolny.

Rp: *Nitri scrup. j.*

Decocti salep un. sex.

Syrupi simpl. un. j.

MDS. Co dwie godziny łyżkę.

Za napój woda z cukrem, za pokarm kléik.

Krew pokazywała się jeszcze dni dwa, potem odpluwał chory przez dni 9 płyn klójowaty, zgęszczony, był wesół, chociaż puls i oddychanie okazywały stan chorobny.

Dnia 28 Października. Rano po obudzeniu się, mały kaszel i plucie krwią z płynem gęstym, klójowatym, jak wyżej.

Rp. *Folior. digital. purp. scrup. j.*

Infunde cum

Decocti salep fervidi s. q.

digere per $\frac{1}{4}$ horae.

Colat. un x. adde

Syrupi simpl. unc. j.

MDS. co 2. godziny łyżkę.

Wieczorem między godziną 4 i 5 lekki dreszcz, a po nim rozpalenie ciała.

29 *Października*. W nocy poty, przy obudzeniu się kaszel, z rana kilkakrotne odpluwnienia ropiastego kléju ze krwią, oddychanie i puls przyspieszone. Bierze dalej naparstnicę, kléik za pokarm.

Wieczorem ciało rozpalone, oddychanie wyraźniej przyspieszone, puls prędszy i twardy. Nie ma jednak pragnienia, nie ma kaszlu ani odpluwania krwią. Pijawek 12 na piersiach. Przez siedm dni następnych, krew się nie pokazywała, wieczorem przychodziło lekkie ziębienie ciała, z następным jego rozpaleniem. Brał ciągle naparstnicę.

Dnia 6 Listopada. Kaszel nad ranem dość mocny bez odpluwania, oddychanie dobre, puls 50 razy na minutę, z małemi, bardzo rzadkiemi przepuszczeniami(*intermissio*). Ból głowy, płatki przed oczyma. Żadnych zjawisk gorączkowych. Zawiesza się użycie naparstnicy, daje się mléko za pokarm.

Wieczorem żadnego rozpalenia ani dreszczu.

W trzech dniach następnych znikły płatki z przed oczu i ustał ból głowy, lecz:

Dnia 10 Listopada. Chory dostał mocnego kaszlu z odpływaniem płynu klójowatego, rzadkiego, spienionego, z katarzem, z chrypką i lekkim zapaleniem gardła. Oddychanie ani puls niezmieniły się:

Rp. *Flor. verbasci thap.*

— *papav. rhoeados unc. semis.*

MDS. Do robienia napoju.

Pokarmy mleczne.

Dnia 17 Listopada. Znikły już wszystkie znaki zakatarzenia, które się zjawiało przed 7 dniami, zostaje tylko mocny kaszel nad ranem, puls i oddychanie są jak należy, gorączki nie ma.

Rp. *Tartari emetici gr. j.*

Aquae destil. unc. vj.

Syrupi simpl. unc. j.

MDS. Co 2 godziny łyżkę.

Biorąc co dzień po kilka łyżek tego lekarstwa, w przeciągu dni ośmiu kaszel zupełnie ustał, lecz:

Dnia 26 Listopada. Pokazało się znowu krwi płucie z płynem klójowatym, zgęszczonym, do ropy podobnym, oddychanie na nowo stało się prędkie i puls przyspieszony, niebyło wieczor-

nego jak przedtém ziębienia, ani rozpalenia ciała. Chory napozór bez gorączki, wesół, prócz znacznego schudnienia, i tego plucia krwią w godzinach porankowych, nieprzedstawiał innych chorobnych zjawisk.

Wrócił się do naparstnicy:

Rp. Pulv. fol. digit. gr. j.

Sacch. albi gr. x.

M. f. pulv. dent. tal. do S N^{ro} ej. S.

Trzy razy dniem proszek.

Żył samém mlékkiem, założył jątrzniki na obu ramionach. Po czwórnodniowém takim leczeniu, krew się więcej nie pokazała, lecz trwało odpluwanie płynu ropiastego, 6 tygodni ciągle, bez kaszlu, jednak z pochrząkiwaniem. Oddychanie w tym przeciągu czasu, jako téż i puls dawały się miarkować naparstnicą, której co dzień brał trzy proszki pół granowe. Branie tego lekarstwa było zawieszane kilkakrotnie w miarę zjawiających się jego skutków. Po kilkunodniowém nawet braniu naparstnicy, chociaż się częstokroć nic więcej nie okazywało jak zmniejszenie prędkości pulsu, robiły się przestanki. Puls przychodził czasami do 45 razy na minutę. W tych przestankach brał chory winian potażu antymonowego gran j. w siedmiu uncjach płynu roz-

puszczony, co 2 godziny łyżkę, przez dni dwa, lub trzy, wracając znowu do naparstnicy, której wyżył ogółem półtory drachmy i granów 6, a winianu potażu antymonowego granów 14. Od połowy stycznia 1837. nie okazywało się już odpływanie płynu repiastego, nie dało się więcej słyszeć pochrząkiwanie, oddech i puls szły biegiem należyty, wtedy też skończyło się użycie naparstnicy i winianu potażu. Chory pozostał z wątrobami na ramionach i przy pokarmach, które wyłącznie były mléczne.

Żyjąc tym sposobem miesiący pięć, odzyskał poprzednią cerę i pełność ciała, a w miesiącu czerwcu 1837, po czwórtygodniowym picciu sztucznych wód emskich, w ilości czterech kubków codziennie, żadnych już nie było śladów choroby. Zagoił wątrobę na ramieniu lewem dnia 30 czerwca, a drugi, dnia 19 października 1837.

ZDARZENIE 7. *Karol N.* garbarz, mający lat 24, dobrze zbudowany, pochodzący ze zdrowej matki, ojca zaś suchotnika, przedstawiał twarz skrofaliczną, użalał się na kaszel trwający pięć tygodni, który przyszedł bez wiadomej przyczyny, i oprócz głuchego za udarzeniem odgłosu w piersiach, pod obojczy-

kiem prawym, nie okazywał żadnych znaków cierpienia płucnego.

Leczony przez Dr^a Dworzaczka w szpitalu Ewangelickim miał krew puszczoną w piątym tygodniu choroby, postawione bańki i dany emetyk. Kilka dni tego leczenia przywróciły mu zdrowie i w takim stanie widziałem go dnia 6 Listopada 1837.

Wnioskowanie.

» Łatwo jest celować opisaniem suchot płucnych, do ostatniego stopnia posunionych; małą zaś na pozór zasługą opisać ledwie wyraźny kaszel, ból głowy, albo zębów, symptomata towarzyszące tak często początkowi rzeczonej choroby. Jeżeli jednak zważymy, że sztuka nasza w pierwszym tylko okresie może uleczyć suchoty; przekonamy się, że nieskończenie pożyteczniejsza jest znajomość tego stopnia, aniżeli wyższych, w których zkadinał choroba jest tak jasna, że ją ślepy pozna, a do uleczenia prawie niepodobna.« (1)

(1) Józef Frank w Pamiętniku Medycyny Chirurgii i Farmacji wydawanym przez Cesarskie Towarzystwo Lekarskie w Wilnie, 1822. Nr. 1 kar. 3.

Nie małej więc wagi były zjawiska suchot w zdarzeniach przez nas opisanych; oddychanie, na pozór dobre, jednak prędkie, kaszel lubo nie częsty, stan gorączkowy niewielą znakami cechujący się, bo tylko prędkim pulsem, ziębieniem i rozpaleniem ciała w pewnych choroby przedziałach, były przekonywającymi dowodami rozwijających się suchot. Gdybyśmy nie brali tych zjawisk gorączkowych, dla zbyt wczesnego ich okazania się, za cechy gorączki niszczącej (*febris hectica*), będą one zawsze znakami rozmiękczenia gruzłów płucnych, bo je za takie brali już inni lekarze. Józef Frank liczy ziębienia, z następującem ciała rozgrzaniem i potami w nocy, do cech trzeciego zakresu suchot płucnych skrofulicznych, w którym choroba ta już jest pewna, jednak dająca się leczyć (1). Pominąwszy, że w naturze nie tak łatwo jest oddzielić zakresy chorób, jak są oddzielane w książkach; stan gorączkowy, objawiający się w postaci gorączki przerywanej, może być wzięty za dowód ropienia, gdy są zjawiska dowodzące zajęcia organu, w którym łatwo takie

(1) *Praxeos medicæ præcepta*. Lipsiæ 1823. partis. 2 Vol. 2 Sect. 1. pag 497.

zmiany postrzegać się dają. Czas trwania zakresów nie mogąc być oznaczony ilością dni upłynionych, znaki zakresu ostatniego, okazały się nieraz tuż po znakach zakresu pierwszego, lub nawet razem z niemi.

Przypuszczenie u naszych chorych zakresu suchot rozwijających się, jest także usprawiedliwione znakami pierwszego téj choroby zakresu. Postać tych chorych skrofuliczna, wzrost niektórych wybujały, spłaszczone piersi, pieszczone wychowanie, stanowiły początek choroby, która z zakresu utajenia wychodziła na jaw, pobudzona wyraźną przyczyną. Józef Frank(1) powiada, że suchoty skrofuliczne dwójakim rozwijają się sposobem, raz nagle, drugi raz powoli i nieznacznie. W rozwijaniu się nagłym, najczęściej przyczyną wzbudzającą jest katar, którego działanie rozciągnięte do odnóg rurek oddechowych, wzbudza w nich zapalenie mniej więcej wyraźne, udzielające się stwardniałym gruczołom limfatycznym płuc, jako téż i tym, które płyn kłójowaty wydzielają, a kończące się zwykle przez ropienie. W rozwijaniu się powolnym suchot skrofulicznych, zapalenie to nie

(1) W miejscu wskazaném.

jest widoczne, nie objawia się wyraźnymi znakami, następnie miękną gruzły, dając powód do licznych przypuszczeń, tłumaczących powstanie w nich ropy. Widzieliśmy w naszych zdarzeniach 1, 5 i 6. rozwijanie się suchot sposobem pierwszym, gdzie katarowe zapalenie rurek oddechowych, było przyczyną wzniciającą chorobę. W zdarzeniach 2, 3, 4 i 7. widzieliśmy mniej wyraźne dowody zapalenia, dla tego liczymy je do tych, które podały myśl autorom, że suchoty płucne gruzłowe nie zależą od stanu skroful, ani powstają z poprzedniego zapalenia gruczołów limfatycznych płuc. Kiedy jednak zważymy, że w zdarzeniu drugim, objawienie się choroby nastąpiło po podróży w dzień chłodny i wilgotny; że nastąpiło przez znaki dowodzące jeśli nie samego zapalenia, to stanu mającego z niem bardzo wielkie podobieństwo; kiedy zważymy, że chory opisany w zdarzeniu 3^m przedstawiał długi czas zjawiska chorobne w przyspieszonym pulsie i oddychaniu, w małym i suchym kaszlu, w obłożonym i kosmatym języku, dowodzącym powolnego zapalenia gruzłów płucnych (1); kiedy zważymy, że chory w opisie

(1) La maladie qu'un pareil état indique, consiste ordinairement dans une phlogose lente des cryptes ou follicules, soit bronchiques ou pulmonaires, soit de l'estomac ou des intestins... Les poumons

4^m przedstawiał na pozór tylko powolne rozwijanie się suchot, gdyż krótko trwało jego zdrowie, po ustaniu kilku-miesięcznego kaszlu; zgodzić się musimy z J. Frankiem na rozwijanie się suchot płucnych gruźliowych, raz w skutek wyraźnego zapalenia gruczołów płucnych, drugi raz w skutek tegoż zapalenia mniej jawnego. Jakoż, nie ma wypadków chorobnych bez ich przyczyn, te przyczyny nie zawsze mogą być odkryte, jednak w pojęciu tworzenia się ropy, zapalenie zawsze jest dostatecznym tłumaczeniem, i jeżeli nie zawsze je widzimy, pochodzi to najczęściej z niemożności przypatrywania się chorobie w samym jej początku, zwłaszcza że chorzy noszący chorobne w ciele usposobienie, zawsze słabowici, przywykli do cierpień, niezważają sami na zjawiska poczynających się suchot, a nawet mając na to zwróconą uwagę, nie przy-

eux-mêmes sont sujets à la même espèce de phlogose (pneumonite chronique) ainsi que cela s'observe chez les sujets tuberculeux. La langue ne manque pas de présenter dans ces cas la blancheur villosité dont nous venons de parler. Une pareille circonstance n'est pas sans importance à noter dans certains cas, dont le diagnostic offre de l'ambiguïté..., Annali Universali di Medicina, w Encyclog. des scien. méd. Bruxelles 1837. Octobre N. 3 p. 191. Des signes tirés de Pétra, de la langue dans le diagnostic des maladies du cerveau, des poumons, du Pestoma, et des vaisseaux sanguins; par Giacomini Prof. de Médecine pratique à l'université de Padoue.

znają się do cierpień po których tę chorobę lekarze rozpoznaby mogli, „niebezpieczną posiadają zdolność unikania pytań, tajenia własnych cierpień, mylnego ich tłumaczenia i tak wprowadzania w błąd nieuważnych lekarzy.« (1)

Autorowie nie przyjmujący zapalenia za przyczynę ropienia gruzłów płucnych, nie dość mocną mają podstawę swoich rozumowań, gdy dla tego tylko zaprzeczają możności zapalenia, że gruzły nie są podług nich gruczołami limfatycznymi, ale oddzielnymi, sobie właściwymi utworami. Opiérając to mniemanie na anatomicznych postrzeżeniach PP. *Bayle* (2) i *Baillie* (3), rozróżnili samą tylko postać gruzły od gruczołów limfatycznych, będących w stanie zdrowia, nie myśląc zgoła o wzajemném ich porównaniu wtedy »gdy gruczoł limfatyczny jest w stanie chorobnym, to jest gdy w koło niego nabrzmieje tkanka kómkowata, napęczniona rozdętymi naczyniami krwistymi i przeistoczona przewlekłym zapaleniem i ropą« (4) Czy przyjmujemy gruzły w plu-

(1) Józef Frank w miejs. wsk. kar. 523.

(2) *Recherches sur la phthisie pulmonaire. Paris 1810 p. 21.*

(3) *Anatomie d. Krankhaften Baues p. 39,*

(4) Józ. Frank w m. wsk. karta 516.

cach stwardniałe lub rozmiękle za twory oddzielne, czy im przyznamy początek z osiadania i zgęszczania się w kómkach płucnych szczególnego płynu, wydzielanego ze krwi, zawsze zapalenie może być uważane za przyczynę ich powstania: chorobne bowiem wydzielanie się płynów, dotąd pojmujemy w skutek tylko zmienionej czynności organów zajętych zapaleniem. Zleby usłużył swojej sławie lekarz zaprzeczający zapalenia w powstaniu wypocń na błonie mózgowej, a zaprzeczenie takiego zapalenia na wytłumaczenie wypocń w kómkach płucnych chwałę przynosi jak za niezrównane odkrycie. (1) Pojąć czynności organiczne, tak w organach zdrowych, jako i w organach chorobą zajętych, silili się lekarze wieków *humoralizmu*; wyrobienia w skutek tych czynności przypisywali oddzielaniu się ze krwi cząstek różnorodnych w niej zawieszonych, które podług ich wyobrażenia, przecedzały się w tkaninie organów jak przez przetak, zbierając się albo w miejsca na to przeznaczone pod czas zdrowia, albo osiadając w różnych częściach ciała i wędrując po niém podług

(1) Część téj nauki można znaleźć w pam. lek. Warszaw. t. 2 poz. 3 kar. 428.

niępojętych praw choroby. Zdaje się że nowa dziś nauka przesiąkań, będzie nam tak długo jak nauka naszych poprzedników, jawnie odkrywać tajemnice natury; nakoniec przyjdzie czas, gdzie powiedzą nasi następcy: sposobu odbywania się czynności organicznych nikt jeszcze nie pojął i nikt nie pojmie.

Na usprawiedliwienie naszego pojęcia, w przypuszczeniu zapalenia podczas rozwijania się suchot płucnych gruźelkowych, idą w pomoc przyczyny téj choroby. Zmiany powietrza, a stąd wpływ klimatu, liczą się do ważniejszych przyczyn téj choroby: bo czy to się zmienia powietrze, nas otaczające, czyli my się sami przenosimy z kraju do kraju, wpływ takich zmian na organ oddychania w jednaki się odbywa sposób. Skłonne do zapaleń płuca podlegają różnym jego stopniom, mniej więcej wyraźnym, dając tym sposobem różne wypadki w jawném lub skrytém ukazywaniu się choroby.

Przykłady jój rozwinięcia się pochodzącego ze zmiany klimatu, świeżo czytamy w paryskim pamiętniku umiejętności lekarsko chirurgicznych (1), nie uciekając się nawet do zdania w téj mierze lekarzy starożytnych.

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, Juillet 1837
pag. 87.

Jeżeli zaś skutki leczenia przeciwzapalnego, nie zawsze zdają się potwierdzać wyłożoną naukę, pochodzi to ze złego zastosowania środków tego sposobu leczenia. Widzieliśmy w zdarzeniu 1^m, jak obudzone katarowém zapaleniem rodzinne płuc usposobienie do suchot, dozwoliło dwókratnego krwi puszczenia, zaraz na samym początku choroby: jak w zdarzeniu drugim i trzecim, krwi puszczenie użyte było bez szkody, gdy się go zastosowało do znaków istniejącego zapalenia: jak toż krwi puszczenie było korzystne w zdarzeniu 7^m, gdzie zapalenie, pomimo kilku-tygodniowego trwania choroby, dozwoliło tego działania.

Widzieliśmy w tych samych i w dalszych zdarzeniach, gdy stan choroby zdawał się być więcej skutkiem już przebytego zapalenia niżeli jego obecności, że leczenie nie zasadzało się na krwi wypróżnianiu: bośmy szli we wskazaniach za przestrogiami doświadczonych lekarzy, nauczających używać krwi puszczenia nie w następstwach zapalenia, lecz podczas jego trwania. Trzymaliśmy się téj nauki J. Franka że w suchotach skrofulicznych, gdy powodujące je zapalenie stanie się przewlekłe, nie ma już wskazania do krwi puszczenia, jak nie jest potrzebne to krwi puszczenie w podobnym stanie innych organów. Ileż razy widzimy ten środek

bezskuteczny w przewlekłym zapaleniu oczu! Natomiast ogólniejsze widzieliśmy skutki użycia naparstnicy, której pożytki w suchotach gruczołowych, wynoszone już są przez innych lekarzy.

Leczając jednak podług wskazań, nie możemy powiedzieć, żebyśmy widzieli jedno lekarstwo pożyteczniejsze nad drugie, żebyśmy byli wstanie przywiązać się więcej do jednego przepisu niż do drugiego. Ale też leczenie suchot gruczołowych według ogólnych przepisów, lub według przepisów zbliżających się do ogólnych, naganiają doświadczeni lekarze (1).

ROZBIÓR PISMA

Collectanea medico-chirurgica. Caesareae Academiae Medico-Chirurgicae cura et impensis edita. Vol. I. cum tribus tabulis, in lapide delineatis. Vilnae typis Josephi Zawadzki, 1838. in 4to. VIII. et 460. . . Złp. 24.

Pismo to, jak się z przedmowy, imieniem Akademii lekarsko-chirurgicznej Wileńskiej

(1) Pamiętnik wskazany pod Nr. 9.

napisanéj okazuje, wychodzić będzie w czasach nieoznaczonych. Poświęcone jest rozprawom naukowém lekarskiém, a przede-wszystkiem takiém, które spostrzeżeniami i doświadczeniami wsparte, do wzrostu nauki przyczynić się mogą; prócz tego zaś obejmować w sobie będzie wykazy o stanie i postępach Akademii, jako zakład naukowy uważanéj. Umieszczenie w tym zbiorze rozprawy jakiej, nie może być uważane za dowód, iż Akademia zdania Autora podziela.

Rozbierzmy teraz, co się w tym pierwszym Tomie znajduje.

Piérwsza rozprawa (k 1 — 34) napisana przez Prezesa Akademii, Dra Kuczkowskiego, jest uczonym wykładem początku i wzrostu rzeczy lekarskiej w Państwie Rossyjskiém, a mianowicie we względzie urządzeń lekarskich i zakładów naukowych. Znaleść tu można bardzo wiele ciekawych historycznych szczegółów, a zarazem przekonanie, iż rzecz lekarska w Państwie Rossyjskiém, nie małe już zrobiła postępy.

Po téj rozprawie następuje zdanie sprawy, imieniem Akademii napisane (k. 35 — 153), o stanie jéj, jako zakładu naukowego, poczynwszy od d. 31 Sierpnia r. 1832, w którym z woli Najjaśniejszego MIKOŁAJA I w miej-

sce dawnego Wydziału Lek: ustanowioną została, aż do Sierpnia r. 1837. Wyszczególnione tu są prawa i przywileje Akademii, jój członków, i uczniów; fundusze; administracya; sposób w jaki nauki są wykładane; zakłady naukowe; udzielone przez Akademią stopnie i godności; liczba uczniów i t. d.

Oto są ciekawsze niektóre w téj mierze szczegóły: Akademia lekarsko - chirurgiczna Wileńska, posiadająca wspaniałe zabudowania i 365,520. rub. pap. rocznego dochodu, ma swojego Prezesa, Professorów zwyczajnych 15, Professorów Adjunktów 10, różnych urzędników 33, uczniów lekarskich kosztém rządu utrzymywanych 200, uczniów weterynaryjnych, także na koszcie rządu będących 30, i nieoznaczoną liczbę uczniów własnym kosztem utrzymujących się. Prezes Akademii pobiéra, rocznej płacy 8,500 rub. pap., professorowie zwyczajni po 5,000 r. p., adjunkci zaś po 2,000 r. p. a prócz tego wszyscy mają bezpłatne w gmachach Akademii mieszkanie. Professorowie zwyczajni, po 10 latach nienagannéj służby, dostają tytuł Akademików, i podwyższenie pensyi o 500 r. p. Lat 15 wysłużonych w stanie nauczycielskim nadaje prawo do połowy pensyi e-

merytalnej, lat 20. do $\frac{2}{3}$ części, a lat 25. do całej takiej pensyi, obok której emeryt może także pobierać i zwyczajną, jeżeli dalej w służbie pozostanie, i za zdolnego do wykonywania obowiązków swych uznanym będzie. Dzieła naukowe, przez professorów napisane, wydaje kosztem swoim Akademia, albo stosowne za nie udziela autorom wynagrodzenia. Najwyższą władzę w Akademii stanowi tak zwany Senat Akademicki, z Prezesa, z professorów Akademików i z Professorów zwyczajnych złożony. Liczba kursów w Akademii wykładanych wynosi 40. Kursa lekarskie trwają przez lat 5, weterynaryjne przez lat 4 — 3; farmaceutyczne i położnicze przez lat 3. Kursa przeznaczone dla lekarzy wykładają się w języku rosyjskim lub łacińskim, dla weterynarzy zaś i dla akuszerok, w języku polskim. Uczeń nowo przyjęty, opłaca na raz jeden 25 r. p., oprócz tego zaś, nie ma żadnych tax, nawet examinacyjnych. Biblioteka Akademii obejmuje około 16,000 dzieł. W gabinecie zoologicznym jest do 20,312 gatunków, w gabinecie anatomii porównawczej preparatów 1856, w gabinecie anatomicznym 682; w zbiorze anatomiczno - fizyologicznym 926, w zbiorze anatomiczno - patologicznym

1428. Klinika urządzona jest dla 12 osób z chorobami wewnętrznymi, dla takieżże liczby chorych na oczy i chirurgicznych, tudzież dla 7 kobiet brzemiennych i położnic. Examina uczniów Akademii dla otrzymania stopnia, odbywają się publicznie, examina zaś obcych, w tym celu do Akademii przybywających, prywatnie. Akademia jako Towarzystwo naukowe, ma także na celu doskonalenie saméjże nauki lekarskiej, a tego rodzaju prace swoje, podziela z wybranemi przez siebie członkami obcemi, tak honorowemi, jako i korespondującemi. Liczba ogólna uczących się w Akademii wynosiła: w r. 183 $\frac{2}{3}$ — 653, w r. 183 $\frac{3}{4}$ — 887, w r. 183 $\frac{4}{5}$ — 860, w r. 183 $\frac{5}{6}$ — 599, w r. 183 $\frac{6}{7}$ — 523. Z tych otrzymali różne stopnie: w r. 183 $\frac{2}{3}$ — 79, w 183 $\frac{3}{4}$ — 83, w 183 $\frac{4}{5}$ — 167, w 183 $\frac{5}{6}$ — 145, w 183 $\frac{6}{7}$ — 157. Członków honorowych obrała Akademia: w r. 183 $\frac{3}{4}$ — 6, w 183 $\frac{4}{5}$ — 20, w 183 $\frac{5}{6}$ — 4, w 183 $\frac{6}{7}$ — 14. Członkami korespondującemi, mianowała w r. 183 $\frac{6}{7}$ — 6.

W trzeciej rzeczy (k. 155 — 231.) Professor Anatomii Dr A. Bielkiewicz, pisze o torbkach śluzowych podskórnych (*de bursis mucosis subcutaneis*). Jest to monografia, dokładnie przedmiot ten pod względem anatomi-

cznym i patologicznym wyjaśniająca, w której autor bardzo wiele pomieścił wypadków własnych poszukiwań i spostrzeżeń. Nie umieszczamy tu żadnych z niej wyjątków dla szczupłych obrębów pisma naszego.

Rzecz czwarta (k. 233 — 250.) obejmuje ważniejsze spostrzeżenia zebrane na klinice Prof. Jędrzeja Sniadeckiego r. 1834 — 1835. przez Dr^a Mianowskiego.

Są one następujące: 1.) Katalepsyja od 5 dni trwająca, a uleczona pijawkami, podwakroć do głowy przystawianiami, i lekarstwami lekko stolce poruszającami. 2.) Spostrzeżenie dowodzące użyteczności emetyku w wielkich ilościach w krupie. Podług Dr^a Mianowskiego środek ten nie tylko lepszy jest od wszystkich innych w chorobie téj zalecanych, ale nadto rzadko kiedy zawodzi. Na poparcie tego zdania, przytacza on tu jeszcze dwa inne przypadki krupu, dawniej przez Sniadeckiego tym sposobem wyleczonego. Dziecku 12 letniemu będącemu przedmiotem spostrzeżenia pierwszego, upuszczono dnia trzeciego choroby, 6. uncyj krwi z ręki i zapisało emetyku gr. 6 rozpuszczonych w czterech uncjach wody przepędzonej (*destyllowanėj*), z poleceniem, aby lekarstwa tego brało co

dwie godziny po łyżce stołowej, i taką samą ilość w czasie każdego napadu, zaduszeniem zagrażającego. Nazajutrz, gdy się tylko gorączka i ból części cierpiących zmniejszyły, powiększono ilość emetyku aż do 8 granów. Po pierwszej łyżce wyrzuciło dziecko tego dnia spory kawał błony fałszywej. Odtąd zaczęło się mieć coraz lepiej, zmniejszano też i ilość emetyku; nareszcie zupełnie wyzdrowiało. Dziecko o którym jest mowa w spostrzeżeniu drugim, rok jeden mające, przyniesione było do kliniki w takim stanie, iż już prawie nie zostawało żadnej nadziei. Nie można było myśleć o odciągnięciu krwi, przepisano więc zaraz 4 grana emetyku, w tyłuż uncjach wody przepędzonej, i polecono dawać tego lekarstwa po dwie łyżeczki od kawy, ilekroć razy przyjdzie napad zaduszenia, co się nader często wznawiało. Skutek był jak najpożądanwszy, dziecko to bowiem, po 6 dniowym pobycie w klinice, zupełnie wyzdrowiało. W trzecim spostrzeżeniu, opisany jest krup u dziecka 3 letniego, chorobą weneryczną dotkniętego. Przyniesionemu do kliniki w 5 dniu choroby, nie upuszczono krwi, lecz przepisano 6 gr. emetyku, w 4 uncjach wody przepędzonej, z poleceniem

aby tego łyżkę stołową co dwie godziny brało. Siódmego dnia pobytu jego w klinice pokonany już był krup, zaczęto więc leczyć chorobę weneryczną. 3.) Obląkanie pijackie uleczone w kilku dniach przez opium w wielkich ilościach zadawane. Ilekolwiek razy na klinice J. Sniadeckiego puszczo krew chorym tego rodzaju, widziano zawsze raczej pogorszenie niż polepszenie choroby. 4.) Sparaliżowanie prawie całego ciała, uleczone przez *Extr. Rhois toxicodendri*. Chory o którym tu mowa, zaczął brać trzy grana *extr Rhois toxic*: na dzień, a doszedł stopniami aż do 34 gr. na dzień. 5.) Trzy spostrzeżenia dotyczące użycia *salicyny* w zimnicach. Spostrzeżenia te dowodzą iż *salicynie* nie można wprawdzie zaprzeczyć własności gubienia zimnic, zawodzi ona jednak czasem, i w ogólności nie może iść w porównanie z chiną. W jednym z przypadków o których tu mowa, trzeba było do uleczenia zimnicy, 48 gr. *salicyny*, w drugim 49, w trzecim zaś nawet 56 gr. nie zrobić niezdolały. 6.) Zatrucie smardzami (*phallus esculentus*,) Zatrucie to odznaczało się przypadłościami właściwymi otruciom pochodzącym z użycia roślin odurzająco drażniących. Pijawki przy-

stawiane do brzucha, i do głowy, okładania zimne głowy, a ciepłe brzucha, enemy wypróżniające z octem, a w końcu mléko migdałowe z manną i z olejkiem migdałowym, uleczyły chorą, będącą przedmiotem tego spostrzeżenia. Dla czego zaś smardze, używane nieraz bezkarnie za pokarm, zrządzają czasem przypadłości zatrucia, trudno jest podług autora odgadnąć. Zdaniem J. Sniadeckiego, pochodzi to, z brania za smardze innego gatunku grzybów; z rodzaju *phallus*, do smardzów bardzo podobnego, rosnącego dopiero pod koniec kwietnia.

W rzeczy piątej (k. 251—274) Prof: Chirurgii C. Porcyanko, opisał ważne spostrzeżenia, wyjęte z akt kliniki chirurgicznój Wileńskiej, poprzedziwszy je krótką historją téjże kliniki w r. 1804 założonój, w którój 7 łózek przeznaczonych jest dla mężczyzn, a 6 dla kobiet. W r. 1808 wykladać tam zaczął chirurgią teoretyczną i praktyczną Briotet. Następnie pełnił te obowiązki Niszkowski, po nim Pelikan, który się bardzo wiele do zakwitnienia chirurgii w Wilnie przyłożył, a teraz zajmuje się niemi D^r Porcyanko.

Spostrzeżenia przez D^{ra} Porcyanko opisane, są następujące:

Tom II. Poszyt IV.

83

1) Trzy spostrzeżenia wyłuszczenia uda ze stawu biodrowego.

Pierwszy chory któremu w klinice chir: Wiłeńskiej zrobiono wyłuszczenie uda ze stawu biodrowego, miał przeistoczenie do mózgu podobne (*degeneratio encephaloica*) uda całego prawego, znacznej objętości, które się co dzień boleśnieszem stawalo. Wact: Pelikan operował go d. 12 marca 1820 r. przez Larreya podanym sposobem, który się wtedy lepszym od innych być zdawał. Po przewiązaniu arteryi udowej pod więzadłem Pouparta i po zrobieniu płata wewnętrznego, nadzwyczajny nastąpił krwotok, tak iż trzeba było wiele jeszcze naczyń popodwiązywać. Gdy już ukończoną została operacya, wypływała znowu ciągle krew kroplami jakby z gąbki, z całej powierzchni rany, i niewstrzymała się aż dopiero wtedy, gdy ranę proszkiem kléju stolarskiego posypano. W dwa miesiące po operacyi, rana bliską już była zagojenia, gdy błąd popełniony w dyecie, sprawił u tego chorego zjawisko gorączki gastrycznej, a następnie nerwowej, która się d. 16 maja śmiercią ukończyła. Otworzenie ciała okazało, że arterya udowa głęboka, zaczynała się pod więzadłem Pouparta, że dno panewki było zniszczone, tak dalece, iż dozwoliło ropie przejść do miedni-

cy, nareszcie iż w brzuchu znajdowała się znaczna ilość wody.

Następnego roku przyjęto do kliniki kobietę 50 letnią, na kołtun chorującą, u której zgangrenowanie kości udowej, mocne bóle, i chorobliwy stan otaczających kość części miękkich, a przytém wyniszczenie całego ciała, wyluszczenie uda nakazywały. Wykonał operacyą tę P. Porcyanko d. 15 grudnia r. 1821 także sposobem Larreya. Krwotok po zrobieniu płata wewnętrznego, równie był gwałtowny jak w pierwszym przypadku. Chora umarła dnia 12 po operacyi. Przy otwieraniu ciała, znaleziono panewkę owrzodzeniem poczęści zniszczoną.

Z tych dwóch spostrzeżeń wnosi autor, i słusznie, że sposób operowania Larreya, nie zabezpiecza od gwałtownych krwotoków, nie zasługuje przeto na pierwszeństwo przed innemi, tém bardziej iż używając go, prócz operacyi wyluszczenia uda, która sama przez się jest już okrutną i niebezpieczną, wykonywamy jeszcze drugą, równie jak tamta bolesną.

W roku 1834 przyjętą została do kliniki żydówka, z guzem ogromnym całe udo zajmującym. Choroba jęj zaczęła się w 25 roku życia téjże, w czasie ciąży, bólem który nagle zjawił się pod lewém kolaniem, i w kierunku ner-

wu ischiadycznego przebiegał; potem powstał w tém miejscu guziczek, nader szybko rosnący i do części pobliskich rozciągający się, tak dalece, iż w 10 miesięcy, gdy chora do kliniki przywiezioną została, do nadzwyczajnej doszedł objętości. Aby położyć tamę szerzeniu się złego, a tém samém uratować życie téj kobiety, jedynym środkiem zdawało się być wyluszczenie uda, którą to operacyą wykonał d. 3 maja Adjunkt Professora Porcyanki, Dr Korzeniewski, sposobem jakiego używał Dr Coleprzez Pr. Porcyanko nieco zmienionym. Po przyciśnieniu arteryi udowej po nad kością łonową, jedno cięcie koliste zrobione zostało przez skórę, drugie przez mięsa aż do kości; poczem cięcie trzecie podłużone, po nad trochantorem większym poczynające się, a do kolistego dochodzące, dozwoliło dojść do stawu i wyluszczenia dokonać. Krwawienie było nie wielkie. Cała operacya nie trwała dłużej jak 4 minuty. Aż do dnia 15 po operacyi wszystko szło pomyślnie. Od tego zaś czasu, bez widocznój przyczyny, twarz zaczęła nabrzmiwać, rana stała się suchą, puls się przyspieszył, skóra żółkła, okolica podżebrowa prawa wyprężyła się i dotknięcia znosić nie mogła; nareszcie d. 21 po operacyi chora umarła. Sledzenie pośmiertne wykryło

ropienie kości około panewki; wątrobę napelnioną krwią czerwoną i ropniami małemi, żyłę biodrową lewą (*iliaca*) i rurną wstępującą (*cava ascendens*), zgrubiałe i napelnione zsiadłą lymfą, nerw ischiadyczny i udowy nie zwyczajnie czerwone, w workach błony płucnej wodę z ropą, w czaszce błony mózgowe czerwone i znaczną ilość wody. Co się tyczy członka przez operacyą odjętego, w tym odkryto guz nerwowy (*neuroma Dupuytreni*), z samej miąższości nerwu ischiadycznego wychodzący, niezwyklej wielkości; ważył on wraz z udem i z górną częścią goleni, funtów 18 i uncyj 7.

Zastanawiając się autor w ogólności nad wyłuszczeniem uda ze stawu biodrowego, robi najprzód ten wniosek, iż nie pomyślne wypadki po téj operacyi nie pochodzą z samego tylko krwotoku gwałtownego i do zatamowania trudnego. Więcej nierównie zagraża niebezpieczeństwem skłonność, jaką operowani tego rodzaju chorzy mają do zapaleń wątroby, brzucha, piersi, opierającym się uporczywie środkom przeciwzapalnym; tudzież do metastatycznego w tych organach zbierania się ropy. Skłonność ta, zdaniem autora, nie pozwala cieszyć się nadzieją, iżby wyłuszczenie uda, przedsięwzięte u osób ogólną jaką chorobą dotkniętych, udać się kiedy szczęśliwie mogło. Do-

ławszy do tego jeszcze i tę okoliczność, iż płyty pokrywać staw mające, bardzo często w gangrenę przechodzą, i że nie raz, nie tylko udo, ale i staw sam, chorobliwie bywają zmienione; łatwo się każdy zgodzi z autorem na to, aby operacją o której tu mowa, do samych tylko obrażeń mechanicznych ograniczyć, w których też rzeczywiście nie raz już pomyślnie się powiodła.

2) Przepuklina ischiadyczna. Rzadkie bardzo są przepukliny w których trzewia przez otwór ischiadyczny przechodzą. Jeden przypadek tego rodzaju widziano w klinice Wileńskiej r. 1835 u chłopca 8 letniego. Objętość tej przepukliny wyrównywała wielkości głowy dziecięcia nowonarodzonego. Rozpoznał ją autor z znaków właściwych, nie można więc pochwalić postępowania jego, iż dla powzięcia tém większej pewności o naturze choroby, zrobił ukłucie guza cienkim trójkątciem, co na szczęście nie pociągnęło żadnych złych skutków za sobą.

3) *Trichiasis*. Prawie połowa chorób oczu w klinice Wileńskiej leczonych, bywa natury kołtunowój. Bardzo często między innemi wydarza się tam *trichiasis*, powstająca po zapaleniu kołtunowém powiek, albo przynajmniej brzegu onych. Autor twierdzi i owszem, że

trichiasis poczynająca się, jest nie raz jedynym znakiem choroby kołtunowej ukrytej, albo dopiero się rozwijającej. Połączenie wyrastania rzęsów na wewnątrz, z wywróceniem powieki ku oku (*entropium*), rzadko kiedy dawało się widzieć autorowi. Jedynym środkiem gruntownie *trichiasis* leczącym, jest wycięcie cebulek rzęsowych, którego téż w klinice Wileńskiej z jak najlepszym używają skutkiem. Pr: Porcyanko wykonywa operacyą tę sposobem Schregera, z niektórymi tylko odmianami. Ani chrząstka *tarsus*, ani kula oka, niedoznają przy tém żadnego obrażenia.

4) Złamanie członka męzkiego w czasie wyprężenia. Nader trzadkie są wypadki złamania członka męzkiego w czasie wyprężenia onego. Ten o którym tu Pr: Porcyanko pisze, wydarzył się żydowi 45 lat mającemu, w lecie, gdy jadąc z wesela córki, zdrzymał się na wozie, a obudzony mocnym bólem, przełożył członek swój męzki wyprężony z lewej strony na prawą. W chwili złamania doznał on nadzwyczajnego bólu i słyszał szelest jakby złamanej laski. Potém nastąpiło znaczne nabrzmienie części płciowych, które nabrały koloru ciemno-sinego, i trzeszczały na dotknięcie. W takim stanie przywieziony był do kliniki Wileńskiej, z członkiem pośrodku w kąt

zgiętym, przez który jednak uryna wypływać z pęcherza mogła. Upuszczenie krwi, okładania zimne, a następnie stosowne opatrzenie członka, uleczyły chorego w ciągu trzech tygodni. Pozostała mu tylko jakby obrączka twarda, w miejscu złamania członek otaczająca.

W rzeczy szóstej (k. 275—289) czytamy opis operacyi, za pomocą której Prof: nadzw: Joz: Korzeniewski, uleczył wielką niekształtność goleni, wynikłą z zrośnięcia kości złamanych, a nienależycie złożonych. Chory o którym tu mowa, Jan Czerniawski, około 30 lat liczący, mocno zbudowany, dobrego zdrowia, spadłszy z konia w jesieni roku 1831, złamał obie kości goleni prawej. Złe i nieumiejętne leczenie téj choroby, sprawiło to, iż po upłynieniu 4 przeszło miesięcy, gdy do Wilna na poradę przyjechał, pelitowania godny przedstawiał obraz, Goleń zgięta była pośrodku tak, iż tworzyła kąt roztwarty; blizna kostna, twarda, nie równa, skórka delikatną, świecąca się, pokryta sterczała jakby guz jaki na przodzie; powierzchnia wewnętrzna odłamka dolnego, posunięta była nieco ku wewnątrz, i tak ku tyłowi skrzycona, iż brzeg jój przodkowy zmienił się na wewnętrzny, a wewnętrzny na tylny; grzbiet stopy wykierowany był na wewnątrz,

a podeszwa na zewnątrz, powłoki powszechne zgrubiałe, pokryte były tu i owdzie strupami; mięsa nabrzmiałe, pokurczone, stężale; członek cały skrócony; nie podobna więc było choremu ani chodzić, ani na bok wygodnie leżeć.

W tak opłakany stan, trudna była rada; środki zwyczajne nie obiecywały pomyślnego skutku; o powtórnym zaś złamaniu ani myśleć nie podobna było, mając wzgląd na twardość blizny kostnej, do wysokiego już posunioną stopnia. Niezwykła choroba, niezwykłego też wymagała sposobu leczenia, które Pr. Korzeniewski postanowił do skutku doprowadzić, *wycinając masę kostną, ułamki kości goleniowej łączącą, łamiąc następnie kość tydkową, potem zaś, po uśmierzeniu zadrażnienia z tądy wynikłego, i po rozmiękczeniu twardości, tudzież stężatości części miękkich, nadając członkowi przyzwoity kształt, za pomocą przyrządu stosowne wyciągnięcie wyhonywającego.*

Podług tego planu, wykonał autor rzeczywiście, niebezpieczną operacją, przez nikogo dotąd w ten sposób nie próbowaną, ani opisaną. Zaczął ją od zrobienia w skórze, około blizny kostnej, dwóch cięć podłużnych, 4 cale długich, które połączył cięciem trzecim

Tom II. Poszyt IV.

poprzeczném, tak zrobioném, jż to z dwoma pierwszemi tworzyło jakby głoskę H. Po tém oddzielił od kości dwa płaty skórne, i odsłonił tym sposobem masę kostną, mającą być z goleni wyciętą. Do wycięcia użył piłki z brzegiem wypukłym, przeznaczonej przez Pelikana do odcinania szczęki dolnej. Wycięta część kości miała kształt klina, przy podstawie swojej dwa cale szerokiego. Żadna część ważniejsza obrażoną przy tém nie została. Nastąpiło potem przełamanie kości łydkowej, napozór łatwe do uskutecznienia, rzeczywiście zaś z wielu trudnościami i zniebezpieczeństwem, połączone; chory doświadczał przy wykonaniu tego wielkich bólów, a po przełamaniu kości powstał mocny krwotok, który jednak dał się zimną wodą zatamować. Operacya cała mało co przeciągnęła się nad pół godziny. Po jej wykonaniu, ograniczono się z początku do zapobieżenia złym skutkom z obrażenia przez nią działywanego wyniknąć mogącym. Stosowne opatrzenie, zimne okładanie, dyeta ścisła, i lekarstwo nieco odurzające, zdawały się najlepiej odpowiadać celowi. W cztery godziny po operacyi powstał najprzód mocny bardzo ból w ranie, a następnie silny dreszcz i obfity krwotok, który przymusił do odjęcia opatrzenia. Krew ar-

teryalna płynęła strumieniem, nie z jednego naczynia, ale z całej powierzchni rany, jakby z gąbki ściśniętej. Nie wstrzymał się ten wypływ aż dopiero po wypełnieniu całej rany hupką, którą potem z wierzchu mocno przyciskano. Następných dni, silne zapalenie całego członka operowanego i gwałtowna gorączka, z napływem krwi do głowy, wymagały użycia środków przeciwzapalnych, a nawet samego krwi upuszczenia. Gdy się te zmniejszyły, nastąpiło dobre ropienie a później wznoszenie się z dna rany dobrego gatunku brodawek mięsnych, i gojenie się rany, tak dalece, iż w dziesiątym po operacyi tygodniu, zmniejszyła ona się więcej niż o połowę, a ułamki kostne, zaczęły już być mało co ruchome. Wnosząc z tąd, iż blizna ułamki kości łącząca, zaczyna się już w kość zamieniać, osądził autor, że to jest właśnie chwila, aby rozpocząć działanie dążące do nadania członkowi operowanemu właściwego kształtu, a tém samém zrobienia go zdawnym do użycia. Założony w tym celu przyrząd prosty, ale dobry, jak najpożądany, zrobił skutek: po odejściu bowiem cząstek kości zgaugrenowanych, i po zagojeniu się rany, w 20 tygodni po operacyi zaczął chory o kulach chodzić, a w 7^{ym} miesiącu zu-

pełnie zdrów, nie tylko już chodził bez kul i konno jeździł, ale nawet tańczył.

Do téj historyi tak ważnej, dodaje autor, niepospolitego usposobienia w chirurgii dowodzący, niektóre uwagi swoje, a między innemi i tę, iż opisany przez niego wypadek, więcej niż którykolwiek posłużyć może za dowód, że tam gdzie złamaniom kości nie towarzyszy bardzo znaczne części przyległych obrażenie, może nastąpić pojednanie się ułamków kostnych, chociażby się one nie stykały z sobą, i owszem choćby nawet na dwa cale od siebie odstawały; okoliczność wielkiej wagi w leczeniu złamań z potrzaskaniem kości, pozwalająca nie w jednym przypadku zapobiedz skróceniu się członka złamanego, jak tego w dwóch innych przypadkach autor widział przykład. Nie zaszkodziłoby może było w tém miejscu powtórzyć to, co autor w ciągu opowiadania napomknął, o trudnościach i niebezpieczeństwach towarzyszących sztucznemu łamaniu kości, po przypadkowém złamaniu źle zrośniętych; byłby zapewne wyprowadził ztąd ten wniosek, iż w takich przypadkach bezpieczniej podobno będzie używać pilki, lub innego podobnie działającego narzędzia.

Następuje tu jeszcze opis wraz z rysukiem,

przyrządu używanego z korzyścią od dawna w klinice Wileńskiej, w przypadkach złamań goleni złożonych (*fract. complicatae*), któremu autor pierwszeństwo nad inne przyznaje.

Rzecz siódma (k. 291—326) obejmuje historią brzemienności zewnątrz macicznej, która więcej niż dwa lata trwała. Napisał historią tę Dr Ludwik Siewruk.

Kobieta około lat 20 mająca, matka dwojga dzieci, mocno zbudowana, odbyła w r. 1832 zapalenie płuc, a później przez krwotoki maciczne podupadła na zdrowiu. D. 20 stycznia r. 1833 po spółkowaniu z mężem przestraszona najściem ją niespodzianém, biegnąc z jakimś ciężarem po schodach, spadła z kilku schodów i zemdląła. W kilka dni potem uczuła raptownie w całym ciele ból jakby kłujący, tudzież parcie w kiszce odchodowej i w częściach płciowych. Przyłączył się potem do tego ból mocny prawego członka dolnego. W szóstym tygodniu zaczął się jój zwijać koltun na głowie, a wtedy także spostrzegła guz w okolicy biodrowej (*iliaca*) prawej, wielkości jaja gęsiego, okrągły, twardy, niebolesny. Od czasu do czasu wracający ból całego ciała, a szczególnie nogi całej prawej, i wstrzymanie czyszczenia miesięcznego, towarzyszyły temu guzowi, który wzrastając

coraz bardziej, nadał chorą postać kobiety brzmienną. D. 23 września r. 1833, zjawiły się w brzuchu bóle jakby porodowe i dał się poraz pierwszy czuć ruch, jakby dziecięcia. Z części płciowych zaczął później ściekać płyn, jużto wodnisty już z krwią płynną lub zsiadłą pomieszany, co trwało przez dwa miesiące, a w tymże samym czasie, w piersiach okazało się w znacznej ilości mléko. W styczniu r. 1834 przybyła chora do Wilna i przez różnych lekarzy różnie była leczona. W końcu maja, do innych cierpień przystąpiły dreszcze, a w miejsce stolca do téj pory z trudnością oddawanego, powstała biegunka, w czasie której, jak się chorą zdawało, i grubsze nieraz z wielkim cierpieniem odchodziły kawałki. Nieco później do biegunki przyłączyły się jeszcze krwotoki z кишки odchodowej, nieraz dosyć znaczne, które jednak z czasem same przez się ustały. Na sześć blisko tygodni przed śmiercią chorą, w pośród bólów rozdzierających i ciągłego silenia się do oddania stolca, odszedł przez kishkę odchodową cały członek górny prawy, płodu dojrzałego, którego kości słabo tylko spojone z sobą były, z przyczyny części miękkich znacznie już zniszczonych. Wtedy dopiero powierzyła się chora staraniom D^{ra}

Siewruk. Wyniszczenie sił do wysokiego już wówczas doszło stopnia; członki były nabrzmiące; męczył chorą kaszel, ból brzucha i nogi prawej pogorszący, puls uderzał wieczorem do 160 razy na minutę, z resztą biegunka i wonity, poty nocne, i bezsenność uzupełniały obraz jej cierpień, które się dopiero z śmiercią ukończyły d. 24 Lutego r. 1835. Nadaremne były usiłowania autora na kilka tygodni przed śmiercią przedsiębrane, aby za pomocą zwierciadła, już to pochwowego, już stolcowego, wykryć miejsce którędy części płodu przechodziły do kiszek. Nie można więc było mieć nadziei wydobycia tamtędy reszty płodu; operacyi zaś rozcięcia brzucha, niedozwalały przedsięwziąć, równie wola chorąg, jako i stan sił jej żywotnych. Troskliwie zrobione i dokładnie opisane otworenie ciała zmarłej, okazało między innemi, iż w jamie brzusznej znajdował się płód dojrzwały, otoczony błoną workowatą, tu i owdzie na dwie linie przeszło grubą, z macicą ze strony jej prawej zrosniętą, obok której nie było ani śladu jajecznika i trąby macicznej prawej; w miejscu odpowiadającem zrośnieniu błony téj płód otaczającej z kioską odchodową, blisko zgięcia esowatego кишки okrężnej, był otwór, dwa palce pomieścić

w sobie mogący, przez który za życia matki odszedł górny członek płodu; płód sam był już znacznie zgniły, kości jego powiększej części widzieć można było obnażone, nie dostrzeżono ani śladu właściwych błon płodowych, łożyska i sznurka pępkowego. Dwie tablice, na kamieniu ryte, objaśniają dobrze główne wypadki poszukiwań tych anatomicznych. W dołączonych do téj historyi uwagach, wielkiego odczytania dowodzących, rozbięra autor ważny ten wypadek w sposób nauczający, zastanawiając się nad miejscem zapłodnienia, nad różnemi gatunkami ciąży pozamacicznej, nad jęj przyczynami, znakami, przebiegiem, i nad środkami w podobnych przypadkach wskazanemi.

Ostatnia nareszcie rzecz (k. 327 — 452) jest dokładną i dobrze napisaną przez Pr. Mysel historyą i literaturą Weterynaryi, od r. 1825 do 1835, wielce użyteczną dla poświęcających się téj części sztuki Lekarskiej.

Krótki ten rys przedmiotów znajdujących się w pierwszym Tomie zajmującego nas dzieła, przekonać każdego może, jak ważne są prace literackie, które uczonych lekarzy wileńskich w ostatnich czasach zajmowały. Cel który sobie zamierzili, osiągnięty został, bo rzeczywiście, tą tylko drogą postę-

pując, można granice sztuki naszej rozprze-
strześć. Ktokolwiek dzieło to z pilnością
odczyta, odniesie niezawodnie niemało korzy-
ści, a nauka przyjdzie mu z łatwością i przy-
jemnością, bo styl wszędzie jest jasny, zwię-
zły, czysty i poprawny; wydanie zaś samo
odznacza się wytwornością. Z upragnieniem
wyglądać będziemy następnych jego Tomów.

KONIEC TOMU DRUGIEGO.

Tom II. Poszyt IV.

SPIS RZECZY

W TOMIE DRUGIM ZAWARTYCH.

	karta.
Zdanie sprawy z prac i czynności Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego z r. 1837, przez Ludwika Kochlera.	1
Co jest Irrytacja? przez Jędrzeja Sniadeckiego Dok. Med. i Chirurgii Prof. Akad. Medico- Chir. Wileńskiej &.	41
Leczenie chorób kołtunowych; wyjątek z dzie- ła „Praktyczny wykład chorób kołtunowych, przez Jana Oczapowskiego.“	64
Obłąkanie pijackie (<i>delirium tremens</i>), spostrze- żenia A. Janikowskiego	106
Dwa wypadki zwyczajnej szkarlatyny, przez W. Małcza.	112
Nowy sposób leczenia złamań kości za pomo- cą przyrządu niewzruszalnego (<i>appareil ina- movible</i>), przez Alexandra Lebrun	177
O sztuczném wydobyciu miejsca po porodzie, przez J. Lewestama	197

O udzielaniu się ludziom nosacizny końskiej (<i>Ozaena maligna contagiosa equorum, seu mor- bus lymphaticus malignus, morve aigue</i>), przez Bącewicza	212
Zdarzenie zimnicy złośliwej, przez W. Malecha	232
Gorączka przerywana utajona (<i>Febris intermit- tens larvata.</i>), przez J. Lebel	244
Wielka choroba (<i>Epilepsia</i>) uleczona przez Indi- go, spostrzeżenie J. Jasińskiego.	271
Wyjątki z Pamiętnika Chirurgicznego Szpitala Dzieciątka Jezus, przez A. Lebrun, z roku 1837	274
O budowie nerwów i zwojów nerwowych, przez Robertą Remaka M. i Ch. Doktora	325
O Stawianiu pijawek przez J. Lebel	375
O Zapaleniu gruźlkowym błon mózgowych u dzieci (<i>Meningitis tuberculosa</i>) przez A. Jani- kowskiego	391
Hydrosudopatia, czyli sposób leczenia zasadzony na połączonej działaniu zimnej wody z pod- nieniem przeziwu skórnej, przez J. Lebel	411
O epidemicznym zapaleniu oczu, śluzotoku oczo- wem (глазное воспаление), grassującym war- mii czynnej, przez Dra R. Czetyrkina	469
Zarzuty przeciw mniemaniu, jakoby końce środ- kowe pierwotnych nerwów, swoim wzglę- dnym położeniem, dawały czucie względnę- go położenia końców obwodowych tychże nerwów, przez Jana Mile.	543
Przypisek Redakcyi obejmujący wiadomość o życiu Jana Mile	584

Hodernia pijawek, p. A. Helbich członka korres. Tow. Lekar. War.	589
Kilka zdarzeń uleczonych suchot płucnych skrofulicznych, w zakresie ich rozwijania się, przez J. Lebel.	611

WYCIĄGI Z PISM ZAGRANICZNYCH.

Prawa fizyczne, na mocy których głowa kości udowej utrzymuje się w stawie biodrowym .	119
Nowy sposób leczenia wodnej puchliny jądra (<i>Hydrocele</i>).	121
Leczenie jasnej ślepoty (<i>Amaurosis</i>), przez wytrawienie błony rogowej saletranem srebra .	124
O użyciu bawełny do leczenia ran i wrzodów, tudzież o korzyści rzadkiego tychże opatrzywania	125
Nadzwyczajny wypadek	130
O kurczu szpary głosowej u dzieci, (<i>Spasmus glottidis, Asthma thymicum</i>).	132
Teorya wyrabiania się mass gruźłkowych w płucach. Wyjątek z lekcij P. Magendego . .	428
Rozpoznawanie suchot płucnych z budowy piersi	438
Sposób przywrócenia kurczliwości macicy .	440

WIADOMOŚCI O NOWSZYCH DZIEŁACH LEKARSKICH.

Wiadomości o dziełach polskich . .	153 i 441
Wiadomości o dziełach zagranicznych .	297 i 645

Choroby, lekarstwa i lekarze w Polsce w XV i	
XVI wieku	464

Sprostowanie.

w Poszycie 3 na kar. 425 w ostatnim wierszu zamiast
prócz czytaj po co?

