

REDAKCJA

przy ulicy  
Podwale  
Nr 12.

# KLINIKA.

Wychodzi  
w Czwartek każ-  
dego tygodnia.

## TYGODNIK LEKARSKI.

w Warszawie:	{ Rocznie... Rs. 5	(złp. 33 gr. 10)	na Poczcie: { Rocznie..... rsr. 6 (40 złp.	
	{ Półrocznie „ 2 k. 50	(„ 16 „ 20)		{ Półrocznie..... „ 3 (20 złp.
	{ Kwartalnie „ 1 k. 25	(„ 8 „ 10)		{ w Warszawie..... rsr. 2 rocznie
			{ na Prowincji..... „ 2 kop. 30	

**TREŚĆ** — Spostrzeżenia szpitalne. Spostrzeżenie ze Szpitala Ś-go Józefa w Mieni, za rok 1868. Skreślił H. Dobrzycki Lekarz Szpitala. (Dokończenie). — Sprawozdanie z chorób leczonych u zdrojowiska w Busku, w czasie pory kąpielowej 1869 roku. Przez Dra Dymnickiego. Lekarza zdrojowego w Busku. (Ciąg dalszy). — Przegląd literatury lekarskiej. *Hygiena prywatna i publiczna.* (Spraw. Dr. Lutostański z Krakowa). — *Kronika Zagraniczna.* Posiedzenia Towarzystw naukowych francuzkich za miesiąc Marzec (Spraw. G. Lewandowski Lekarz prakt. w Radomiu.) — *Drobniejsze Wiadomości.* — *Kronika tygodniowa.* — *Swozowice.* Dozwoleń kobietom służyć medycyny.

### SPOSTRZEŻENIA SZPITALNE.

#### Spostrzeżenia ze Szpitala Ś-go Józefa w Mieni za rok 1868.

skreślił Henryk Dobrzycki, Lekarz Szpitala w Mieni.

#### CZEŚĆ TERAPEUTYCZNA.

(Dokończenie.)

##### *Nerwoból trzewiowy natury reumatycznej.*

Pod nazwą *Enteralgia, Neuralgia mesenterica, Colicodynia, Dolores intestinorum, Colica passio*, albo poprostu *Colica* z jej odmianami stosownie do przy- czyny (c. flatulenta, stercoracea, verminosa, saturnina) rozumieją autorowie nerwoból, którego siedliskiem są pnie nerwowe trzewiów a w szczególności kiszki zaopatrujące (plexus mesentericus). Zdaje się, iż ta forma hyperestezji której hyperkinesis zwykle towarzyszy (*Romberg*), tak na drodze odruchowej czyli reflektorycznej (c. hysterica, c. saturnina?) jako i na drodze bezpo- średniego podrażnienia części obwodowych nerwów w kiszkach (c. stercoracea, verminosa, flatulenta) przejść może do skutku. Wyliczyliśmy głów- niejsze dotąd przyjęte formy kliniczne tego nerwobólu, aby wyróżnić i usprawiedliwić rozpoznanie przez nas obserwowanego przypadku. W obszer- nych traktatach o chorobach nerwowych, nie znajdujemy przyjętej formy enteralgiae rheumaticae, której przyjęcie jeden *Niemeyer* następującym sposo- bem motywuje:

„Bei den nach Erkaeltungen der aeusseren Haut, namentlich der „Füsse und des Unterleibes, auftretenden sehr schmerzhaften und anhal- „tenden Koliken, scheint die Darmmuskulatur in aehnlicher Weise zu lei- „den, wie die Muskeln anderer Theile bei rheumatischen Affectionen, so „dass der Name Colica rheumatica einigermassen gerechtfertigt ist.“

Dnia 13 Maja 1868 r. przywieziono 32-letniego mężczyznę *W. M.* ze wsi Wiciejewa, uskarżającego się na boleści nie do wytrzymania w całym brzuchu. Boleści te od samego rana zaledwie z małemi bardzo przerwami z jednakowem natężeniem trwać miały. Chory nie był w stanie odpowiadać na zadawane pytania, krzycząc i jęcząc bezustannie. Żona jego mi oznajmiła, iż do dziś z rana czuł się zupełnie zdrowym, i że dnia tegoż o wschodzie słońca wstał i udał się bez żadnego odzienia tylko w koszuli, aby przynieść wody ze studni o kilkadziesiąt kroków od domu odalonej. Ranek był wilgotny i mroźny. Wróciwszy do chałupy położył się napowrót do łóżka, lecz w krótkce począł się skarżyć na silne „zakręcanie“ w brzuchu, które mu głównie w okolicy pępka dokuczało. Uczucie to niebawem w gwałtowny ból się zamieniło, który miał być tak przerzynającym, jakto sam chory nazajutrz opowiadał, iż ani na chwilę od krzyku i jęków nie mógł się powstrzymać. Chory w chwili przybycia (około 11-ój w południe) był blady, kończyny chłodne, ciało potem okryte, na twarzy wyraz strasznego cierpienia się malował. Ściany brzuszne w chwili napadu owego bólu bardzo były napięte, przyczem gwałtowne przyciąganie kolan do brzucha miało miejsce. Chory się wił na łóżku i w zmianie położenia ulgi chciał szukać. Tętna w chwili największego natężenia bólu prawie wyczuć nie było można, przyczem wstrzymanie oddechu na czas jakiś miało miejsce. W chwilach mniejszego bólu tętno wynosiło około 60 uderzeń na minutę, (ściśle oznaczenie tętna było niemożliwem z powodu bardzo niespokojnego zachowania się chorego.) Natomiast w chwilach wolnych od bólu tętno wynosiło od 95 do 110 na minutę. W każdym razie różnica owa wyraźnie dostrzedz się dawała. Zjawisko to zdaje się mieć wytlomaczenie w znanem doświadczeniu *Goltz'a*, który wykazał, iż ośrodek włókien nerwu błędnego (*vagus*) regulujących ruchy serca, może być drogą odruchu pobudzony (u żaby) przez rytmiczne wstrząsanie ściany brzusznej, tak, że nawet ruchy serca ustają (co w danym przypadku prawdopodobnie przez bezpośrednie podrażnienie plexus mesenterici silnie kurczącemi się mięśniami zastąpione zostało). Po dokładnem zbadaniu chorego i wykluczeniu powodów jakimi byćby mogło t. z. przyczyny gastryczne lub toksyczne; nadto zwróciwszy uwagę na bezpośrednie wystąpienie charakterystycznych po nagłych zmianach temperatury bólów, mieliśmy zasadę do przyjęcia, iż mamy do czynienia z formą nerwobólu, który najwłaściwiej nazwą *Enteralgiae rheumaticae* oznaczyłoby wypadało, co w znaczeniu przyjętém przez *Niemeyer'a* gościec mięśni kiszki stanowi.

Natychmiast przystąpiłem do podskórnego zastosowania nieźrównanego w nerwobólach środka t. j. morfiny (*mor. muriaticum*), którą w ilości  $\frac{1}{2}$  grana na raz, cał powyżej pępka zastrzyknąłem, i to w chwili gdy ból był największy. W pięć minut niespełna ból ustał zupełnie. Chory swobodnie zaczął oddychać. Objawów ogólnego działania morfiny nie dostrzegłem. W dwie godziny mniej więcej, ból który chorego poprzednio tylko na chwilę opuszczał, na nowo się pojawił, lecz był o tyle mniejszym, iż chory mógł zemną pomówić,

domagając się powtórnego zastrzyknięcia, które też w ilości  $\frac{1}{3}$  grana, poniżej pępka skutecznem. Do późnej nocy bóle się nie pojawiły, dla zabezpieczenia jednak chorego od takowych, zrobiłem jeszcze jedno (obok powyższego) zastrzyknięcie w ilości  $\frac{1}{3}$  grana. Chory przez noc całą spał wybornie, oznajmivszy mi, że się raz tylko przed północą obudził, czując się bardzo obfitym potem oblanym; (objaw działania morfiny. Na sto przypadków dostrzegałem 19 obfitych potów, które u tychże chorych za każdym zastrzyknięciem się zjawiały. Z liczby téj większa połowa, bo 12 przypada na poty całego ciała, reszta 7 doznaje tylko częściowych potów, przeważnie skroni i piersi. W kilku przypadkach spocenie jednej lub drugiej połowy ciała dostrzegałem). Nazajutrz czuł się zupełnie zdrowym, nawet lekkiego bólu głowy, mimo dość znacznych dawek morfiny, wcale nie było. W 24 godzin po przybyciu choryszpital opuścił.

4. *Dwa przypadki otrucia grzybami. Emetryk podskórnie stosowany jako środek wymiotny.*

W dniu 24 Września 1868 r. przywieziono do szpitala dwie kobiety: matkę lat 56 i córkę lat 21 liczącą. Ta ostatnia, która dość miała sił aby opowiedzieć przyczynę ich choroby, oznajmiła: iż dnia poprzedzającego razem z matką spożywała zupełną grzybową i grzyby gotowane. Jakże to były grzyby określić nie potrafiła, gdyż takowe przez kogo innego przyrządzone były. Starsza chora miała ich zjeść ilość znaczną, gdy młodsza znacznie mniej ich spożyła. Pod wieczór, pierwszej choréj poczęły dokuczać silne mdłości i mocne gniecienie w dołku sercowym, czego spory kieliszek wódki usunąć nie był w stanie, nieco później zjawiały się silne bólesci w całym brzuchu, które tylko na krótką chwilę ustawały. Podobne objawy miały miejsce i u młodszej choréj, lecz wystąpiły dopiero w kilka godzin później. Nad ranem chora, która wcześniej zachorowała, silnych pozywów na stolec doznawać poczęła, wypróżnienie wszelako nie nastąpiło. W takim stanie odwiedziono obie chore do szpitala, mniej więcej w godzin 18-e po zjedzeniu trujących grzybów. Starsza chora podówczas przedstawiała już stan konania. Twarz trupiej bledosci, czoło potem okryte, kończyny zupełnie zimne, podobnie jak w okresie martwiczym cholery, brzuch ad maximum wzdęty, za naciskiem nader bolesny, okolica dołka sercowego wygórowana, upadek sił i wyczerpanie najzupełniejsze, tętno nierytmiczne, po 3 uderzeniach szybkich 2 lub 3 razy bardzo powolne i słabe, tony serca niejasne, chora jękami przytłumionemi dawała oznaki tlejącego jeszcze życia. Mając dowody na obecność (przynajmniej w pewnej ilości) trującej zawartości w żołądku, pierwszym wskazaniem było szybkie o ile możności opróżnienie takowego. W tym celu w okolicę pępka i nieco powyżej takowego zastrzyknąłem  $\frac{1}{2}$  grana winnika wymiotnego; wszelako skutku żadnego nie otrzymałem, co zupełnem wyczerpaniem pobudzalności układu nerwowego objaśnić się daje, i chora pomimo stosowania wszelkich środków jakie w takich razach skutecznemi się okazały, w półtoréj godziny życie zakończyła.

Współcześnie drugiej choréj także sama ilość emetyku ( $\frac{1}{2}$  gr.) w

tęż samą okolicę zastrzykniętą była. Dopiero po 36 minutach nastąpiły womity, które na krótką chwilę poprzedziły mocne mdłości. Womity z bardzo małemi przerwami trwały dwie i pół godziny i były tak gwałtowne, iż wyznać należy, że nie wiadomo co było dla choréj szkodliwszém, czy owe trujące grzyby, czy zastrzyknięty emetyk. Sam akt był nieco odmienny od womitów, które podaniem do wewnątrz emetyku wywołujemy. Tłocznia brzuszna była kurczowo napięta prawie bez ustanku, oddychanie znacznie zmienione, klatka piersiowa w stanie wydechu (expiratio) po kilkanaście sekund się znajdowała.

Wyrzucenie dość znacznej ilości niezmiennych bardzo grzybów i użycie lewatyw wypróżniających stanowiącą ulgę choréj przyniosło. Pozostało tylko znaczne bardzo osłabienie, gwałtownemi wymiotami wywołane, i mocne obolenie w okolicy brzegów klatki piersiowej, które głębsze oddechy tamowało. Po upływie tygodnia chora szpital opuściła.

Stwierdzony fakt, iż podskórnie stosowane środki działają o wiele silniej od takichże samych dawek użytych do wewnątrz, nie mógł nie nasunąć lekarzom myśli, iż i winnik wymiotny podskórnie wprowadzony szybciej i silniej działać musi, co niezmiernie byłoby rzeczą ważną szczególnie tam, gdzie na szybkim wydaleniu zawartości z żołądka cały ratunek chorego zależy. Wypadki doświadczeń robionych na psach przez *Eulenburg'a* wcale nie są zachęcające <sup>1)</sup>. Doświadczenia jego powtórzyłem w nieco odmienny sposób, albowiem ilość na raz wstrzykniętego emetyku była mniejsza. U dwóch psów, którym po 1 granie i po 1½ gr. na raz zastrzykiwałem, skutek nie był bynajmniej szybszy jak przy podaniu do wewnątrz, gdyż przecięciowo następował dopiero po 40 minutach. To tylko jest pewnym, iż czas trwania womitów po zastrzyknięciu jest znacznie dłuższym, bo do 3 godzin trwającym, jeżeli weźmiemy w rachunek i samo usiłowanie do womit któremu wyrzucanie zawartości już nie towarzyszy. *Ellinger* podaje dwa przypadki (o których *Eulenburg* z niedowierzaniem się wyraża, op. cit.) w których po zastrzyknięciu ½ grana emetyku u człowieka, pewny i szybki skutek miał nastąpić. Ja nie mogłem w przypadku opisanym tego potwierdzić. Jego to spostrzeżenia mnie zachęciły do podskórnego użycia emetyku u powyższych chorych. Gdyby się godziło na pojedynczym wypadku zdanie ugruntować, powiedziałbym, iż na podskórném użyciu emetyku nic nie zyskujemy, z powodu że skutek nie następuje tak szybko jakby się tego spodziewać z góry należało. Zjawiska następowe t. j. tworzenie się ropni i zapalenie naczyń limfatycznych po zastrzyknięciu emetyku pojawiać się mające (*Eulenburg*) którego nie obserwowałem, nie mogły być dostatecznym przeciwwskazaniem; w przypadkach bowiem nie cierpiących zwłoki nie możemy wskazań ważnych, dla mało znaczących (ad vitam) przeciwwskazań poświęcać. Wreszcie zjawiska te nie należą do koniecznych i nieuniknio-

<sup>1)</sup> Szczegóły w dziele *Eulenburg'a*. Die Hypodermatische Injection der Arzneimittel. 1867. str. 304 i 305.

nych, a jeżeli się łatwo wytwarzają na okolicy ramieniowej, to nie idzie za t $\acute{e}$ m, aby na ścianach brzusznych gdzie naczynia limfatyczne nie w tak wielkiej znajdują się obfitości, koniecznie powstawać miały. Przyczyną opóźnienia w działaniu ma być podług *Eulenburg'a* stan zapalny jaki się bezpośrednio po zastrzyknięciu w tkaninach wytwarza, bo utudnia wessanie roztworu. Dla uniknięcia tego można daną ilość podać w roztworze znacznie słabszym, zastrzykując współcześnie w kilku punktach np. 3 szpryki po  $\frac{1}{6}$  gr. obejmujące, czyli razem  $\frac{1}{2}$  grana. Pies, któremu  $\frac{1}{2}$  grana na raz zastrzyknięto, dopiero po upływie 42 minut womitował, gdy w dni kilka potem taż sama ilość u tegoż samego psa, zastrzyknięta w trzy miejsca po  $\frac{1}{2}$  grana wywołała womity wcześniej o minut 13 czyli w minut 29. Chociaż w ogóle podskórne użycie tart. stibiati wykazało tylko jego strony ujemne, to jednakże szczupła liczba spostrzeżeń na ludziach, nie upoważnia do stanowczego jego wykreślenia z pośród środków podskórnie zadawanych.

##### 5. Czarna krostka, (*Pustula maligna*).

W roku 1868 było chorych skutkiem epizooji czarną krostką dotkniętych i w szpitalu w Mieni obserwowanych 28. Jeden chory w stanie konania do szpitala odwieziony, zmarł we dwie godziny; leczonych więc było razem 27. Ponieważ w r. 1869 obserwowałem i leczyłem chorych 10, przeto szczegółowe opisanie pozostawiam do przyszłego sprawozdania, na teraz zaś ograniczam się na podaniu ogólnego wypadku i sposobu leczenia. Znaczna większość bo 23 chorych, (z ogólnej cyfry 37 chorych z lat obu), przybyła z objawami ogólnymi, gdy pozostałych 14-stu tylko z miejscowemi objawami. Wszystkie *bez wyjątku* przypadki leczyłem, prócz miejscowego lege artis traktowania (głębokie wypalenie żelazem rozpalonem w świeżych przypadkach, zniszczenie zajętych tkanin kali caustico sicco, kilka razy dniem opatrunkem z kwasu karbolowego w stosunku 1 na 32, lub 48 płynu) podaniem *do wewnątrz* kwasu karbolowego, a to w stosunku jednego skrupułu, dwóch skrupułów lub drachmy, na sześć uncji środka klejkiego (dec. sem. lini — lub althaeae) z dodaniem kilkunastu kropli eteru siarczanego, a to stosownie do wieku, co 2 godziny po łyżce stołowej. Pierwszy raz zastosowałem do wewnątrz kwas karbolowy dnia 29 Lipca 1868 r.

Zastosowanie lecznicze kwasu fenyłowego lub karbolowego zewnętrzne, wcale nie należy do nowości (*Lemaire*), w ostatnich dopiero 3-ch latach użycie jego bardzo się rozpowszechniło. W roku 1869 według sprawozdania zamieszczonego w *Wien. Med. Woch.* Nr. 38 r. 69, wielu bardzo lekarzy angielskich, jak *Murchison, Buchanan, Wilks*, a w szczególności *Clark*, robili w szpitalach londyńskich obszerne poszukiwanie nad działaniem kwasu karbolowego, podanego do wewnątrz. Z lekarzy niemieckich zajmował się t $\acute{e}$ m *H. Weber*. Używano go przy tyfusie, suchotach płucnych, przewlekłym zajęciu oskrzeli, katarze żołądka i kiszki, przewlekłym katarze pęcherza moczowego i uporczywych biegunkach. Zdania co do skuteczności tego środka w powyżej przytoczonych cierpieniach są podzielone: *Kohn i Hebra* używali go przy chorobach skóry (*L' Abe. med.* Nr. 50 r. 1869) a *Bouley* i

*Sanson* wielką mu skuteczność przyznają przy chorobach karbunkułowych u zwierząt, i podają go do wewnątrz w postaci t. z. *eux pheniquée* (*Revue veterinaire* Nr. 10 r. 1869). Podając daty poszukiwań powyższych badaczy i datę zastosowania do wewnątrz kwasu karbolowego przezemnie, nie miałem zamiaru dowodzić, iż ja pierwszy go do wewnątrz podawałem. Zastosowanie środka z kąd inąd znanego nie nadaje prawa do nieśmiertelności, boć przecie zawsze ktoś pierwszy znaleźć je musi, który danego środka chociażby *experimenti causa* użyje. Chodziło mi głównie o zwrócenie uwagi kolegów, aby w danym razie użyć się nie wachali środka, o którego skuteczności i niezaprzeczonem wpływie na pomysłne zejścia choroby przekonać się miałem sposobność. Trzydzieści siedm przypadków, które (z małym wyjątkiem) od początku aż do końca przebiegu choroby obserwowałem, dały mi podstawę do powyższego twierdzenia. Zaznaczyć wypada, iż kwas karbolowy, oprócz własności które mu nadają prawo do nazwy: *summum antimiasmaticum et antisepticum*, jest jeszcze dzielnym *anthelminticum*, co o ile mi wiadomo, wielu już potwierdziło.

6. *Niedokrwistość z upustów krwi*, (*Anaemia ex sanguinis emissionibus*).

W przeszłym sprawozdaniu usprawiedliwiłem szczegółowo konieczność wprowadzenia tego terminu do systematu nosologicznego. Termin ten oznacza samoistną formę chorobną, powstałą skutkiem bezpotrzebnych a wielolicznych upustów krwi u wiejskiego ludu. Do téj kategorii, zaliczam tylko takich chorych, u których po wykluczeniu wszelkich przyczyn objawy hydranemji sprowadzić mogących, ta jedna jako pewna znaną być musi, iż chorzy ci po 30, 40, 50, lub więcéj razy, w różnych odstępach czasu krew puszczali.

Dopóki więc lud wiejski wystawiony będzie na łup, nie już felczerom, ale babom bezkarnie krew puszczającym, dopóty termin przytoczony będzie koniecznym. Z liczby kilkudziesięciu chorych, którzy się przynajmniej do 30 upustów krwi przyznali, wyróżniłem sześć typowych przypadków, z których, dwa zakończyły się śmiercią.

## SPRAWOZDANIE XII-te

Z CHORÓB LECZONYCH U ZDROJOWISKA W BUSKU,

w czasie pory kąpielowej 1869 roku.

PRZEZ

**D-ra Dymnickiego**

Lekarza zdrojowego w Busku.

(*Dalszy ciąg*)

Obrzmienia gruczołów limfatycznych i owrzodzenia błony śluzowej nosa i gardzieli syfilityczne ustępują zazwyczaj dosyć szybko w skutek leczenia rtęcią; ale wydzierają się przypadki, w których energiczne nawet leczenie rtęcią bezskuteczne pozostaje. W takich przypadkach zwykle początek leczenia rtęciowego sprawia szybkie polepszenie, które doszedłszy do pewne-

go stopnia, w żaden sposób w dalszym ciągu leczenia w zupełne uleczenie zamienić się nie chce.

Zadając natenczas dalej rtecę, sprowadza się najczęściej, obok pogorszenia miejscowych objawów, niedokrwiistość, która, w przypadkach utraty jeszcze łaknienia, szybko do znacznego stopnia dojść może. Zdaje się, że w tych przypadkach wymiana pierwiastków redukuje się do minimum i z tej to prawdopodobnie przyczyny nie udaje się leczenie rtecą.

Pogorszenie istniejących objawów w takich przypadkach nie będzie więc skutkiem zadawanéj rteci, ale raczej następstwem groźnej wymiany pierwiastków; i dla tego nie byłoby słusznie, gdybyśmy owe zboczenia za rteciove pozyczać chcieli.

Przypadki, w których zdroju buskiego bez żadnych innych dodatków użyłem, należą właśnie do tej kategorii. Tutaj zbyt często następuje uleczenie, jeżeli tylko będziemy w stanie za pomocą zdroju przywołać do życia ową otrętwiałą wymianę pierwiastków.

Zdroju buskiego, samego przez się, używałem także w jednym przypadku porażenia połowicznego. Choroba miała z wszelką pewnością syfilis za przyczynę, ale ponieważ trwanie jej było już dłuższe (3 lata), tudzież chory był mocno osłabiony, poprzestałem li tylko na zdroju. Polepszenie jednak wstawiło się i tak w krótkim czasie.

Przypadki, umieszczone w wykazie pod Nr. 9-tym i 10-tym, należały także do zadawnionych. Chorzy ci, osłabieni, z wyraźnemi cechami żółzowemi, przebywali dawniej już leczenie rtecą. Poprawa u zdroju buskiego była bardzo widoczną, a zwłaszcza w przypadku, umieszczonym pod Nr 10-tym doszła do tego stopnia, że tenże za uleczone przyjąć musiałem.

Z 12-stu przypadków, leczonych samym tylko zdrojem buskim, uleczyło się 8-miu, doznało polepszenia 4-ch.

Reszta pozostała, to jest przypadków 30, leczyła się, obok zastosowania zdroju buskiego, za pomocą wcierań szaruchy.

Do wcierań używam zwykle szaruchy, z dodatkiem szaruchy wzmocnionej (Ungt. hydrarg. fortius Pharm. Austr.), która na tę samą ilość tłuszczu pod względem ilości rteci zachowuje się do szaruchy, jak 3 : 5. Szaruchę wzmoczoną dają w  $\frac{1}{4}$ , w  $\frac{1}{2}$ , a w przypadkach bardzo upartych nawet w  $\frac{3}{4}$ .

Dodatek szaruchy wzmocnionej nie jest obojętną rzeczą. Tam gdzie szarucha zwykle bezsilną się już ukazuje, wzmocniona szybko poprawę sprowadza. Większa ilość szaruchy zastąpiłaby bez wątpienia szaruchę wzmoczoną; ale praktykom wiadomo zapewne, jak trudno, a często nawet niepodobna wielkie ilości tłuszczu w skórę wetrzeć.

Na jedno wcieranie używam zazwyczaj drachmę szaruchy, często więcej, nigdy zaś mniej. Wcierania odbywają się codziennie, bo w Busku nie mamy czasu do stracenia. Każde wcieranie trwa najmniej godzinę, a bardzo często i dwie. Wcierania odbywają felczerzy, albowiem w ten sposób łatwiej skontrolować dokładność roboty, na której wszystko polega. W czasie chłodniejszym muszą chorzy flanelę na gołym ciele nosić. Djeta bywa w każdym przypadku pożywną. Świeże powietrze zaleca się nie tylko w mieszkaniach, ale szczególnie i na przechadzkach. Silniejszym chorym zezwala się nawet na zabawy, i to często z tańcami. Ruch szybszy, posunięty aż do potów, służy chorym; ale noce bezsenne spędzone sprowadzają mierne gorączki, które wcierania przez dzień lub dwa wstrzymują. Czystość ciała pozyczuje się za główny warunek; dlatego oprócz kąpeli mineralnych, mułowych i parowych, potrzebne jest obmywanie ciała wodą letnią, miękką z mydłem.

Największą liczbę wcierań doprowadziłem u jednego chorego do 80 (w próchnieniu kości nosowych), najmniejsza była 15.

Ślinotoku nie widziałem ani razu. Mniej znaczące zadrażnienia dziąseł wydarzały się często, które jednak bez przerwy wcierań, przy płókanii ust chloranem potassowym w kilka dni przechodziły.

W upartych przypadkach (łuszc, wrzody skórne, porażenie połowiczne, próchnienie kości, wysięk w siatkówce, zanik siatkówki) używałem także, obok wcierań, jodu wewnątrz.

Leczenie to połączone sprowadza bez żadnej wątpliwości dobre skutki, ale jod napastuje w takich przypadkach szczególnie powłoki zewnętrzne. Wyprysk jodowy obszernych rozmiarów bywa natenczas nieunikniony. W kilku przypadkach doszedł on do tego stopnia, że wszelkie leczenie musiano zawiesić na dni kilka. W jednym przypadku (młody mężczyzna) wystąpił wyprysk nawet z gorączką. Ponieważ zaś chory ten w żaden sposób leczenia na czas dłuższy, z przyczyny upartej choroby (łuszc) i braku czasu zaprzestać nie mógł, przyszło do ostrego wyprysku, który całą prawie skórę zajął.

O ile później wiadomości zacerpnąć mogłem, cierpiał on czas jeszcze dłuższy w domu.

Nic dziwnego, że w Busku wyprysk dosyć często leczenia bywa następstwem; mamy tutaj bowiem aż nadto do tego powodów, do tych należą: leczenie zdrojowe (kąpiele mineralne, mułowe) wcierania szaruchy, jod, a może i flanela noszona na gołym ciele.

Szarucha sama wywołuje zbyt często w miejscach wcierań obfity wyprysk; a zwłaszcza jeżeli tłuszc w niej zjełczały. Potrzeba dla tego koniecznie żądać, aby szarucha zawsze świeża z aptek wychodziła; co jednak tam tylko toby być mogło, gdzie wielkie ilości szaruchy na raz są żądane.

Pomimo tych powodów wyprysk wywołujących, jest jednak znaczna liczba chorych, którzy podczas całego w ten sposób skomplikowanego leczenia, najmniejszego wyprysku nie doznają.

Chorzy do krwią plucia skłonni, łatwo także dostają tego objawu w czasie leczenia połączonego. W r. 1868 zauważyłem to na dwóch, a w roku zeszłym na jednym chorym. Zaprzestanie na dni kilka wszelkiego leczenia usunęło tę niezbyt miłą przypadłość bez dalszych następstw.

Z 50-ciu chorych, leczących się za pomocą wcierań, uleczyło się 48, doznało polepszenia 2.

Do tych ostatnich należą przypadki, umieszczone w wykazie pod Nr. 12 i 14.

Praktyka moja, co się dotyczy choroby syfilitycznej, nie jest może bardzo obszerna, ale zaprzeczyc temu nie można, że w czasie każdej pory kąpielowej mam z daleko większą liczbą syfityków do czynienia, niż każdy inny lekarz, na prowincji zamieszkały... Praktyka moja syfilityczna ma jeszcze nieco więcej wartości dla tego, że odbywa się prawie jednocześnie na znaczniejszej liczbie chorób upartych, które przedtem różnorodnym już sposobom leczenia podlegały. Wnioski więc niektóre, jakie pod względem choroby w mowie będącej z doświadczenia mego wyprowadzić jestem w stanie, mogłyby mieć dla tego niejakię znaczenie.

Zestawiam je tutaj tak, jak w pamięci sobie takowe zanotowałem:

- 1) Chorobę syfilityczną można z wszelką pewnością bezpowrotnie wyleczyć (mam na to wiele dowodów).
- 2) Jedynym do tego środkiem jest rtęć, którą najlepiej w kształcie wcierań stosować.
- 3) Przy wcieraniach nieodzowną jest czystość skóry, by wessanie rtęci ułatwić, tudzież badanie szaruchy lupą, aby się o dokładnem roztarciu rtęci przekonać.
- 4) Wstrzykiwania podskórne rozczynu sublimatu pozostawiają wiele do życzenia (wnioski z kilkunastu przypadków odbytych wstrzykiwań przed przybyciem do Buska).
- 5) W upartych przypadkach stanowią wody siarczane nieoszacowany dodatek.



tek do leczenia właściwego. 6) Powroty choroby po takim leczeniu są nadzwyczaj rzadkie (w 12-letniej mej praktyce zdrojowej wydarzyły się tylko 3 przypadki powrotu choroby: po 2 miesiącach, w pół roku i w 3 lata). 7) Leczenie właściwe winno być tak długo prowadzone, dopóki ostatni objaw choroby nie zniknie. 8) Jako kryterjum powinno się obrać najupartyszy objaw który przy dawniejszych leczeniach trudno lub wcale nie znikał (np. łuszczyca, liszaj wysiękowy, guzik skórny, stwardnienie tkanki komórkowatej w miejscu zarażenia się, próchnienie kości). 9) Wielkie dawki rtęci, czyto wewnętrznie czy zewnętrznie, mogą bez szkody tylko u źródeł siarczanych być zadawane. 10) Slinotok nie upoważnia nas do zakończenia, ale tylko do chwilowego przerwania leczenia. 11) U wód siarczanych nie objawiają się slinotoki; co z podniesionej ogólnej czynności ustrojowej wytlómaczyć się pozwoli. 12) Syfilitycy żółtowi powinni bezwarunkowo leczenie właściwe u wód słono-siarczanych odbywać. 13) Dawka do wcierań powinna być u dorosłych drachmowa. 14) Jeżeli tego zachodzi potrzeba, to można bez szkody dla zdrowia liczbę wcierań posunąć do 80 (ale może tylko przy źródłach siarczanych). 15) Dieta powinna przy takim leczeniu być szczególnie pożywną. 16) Leczący się powinni przebywać wiele na świeżem powietrzu (rozumie się w lecie). 17) Wielu z leczących się w ten sposób nie traci nic na wadze, ale owszem tyje jeszcze (częste przypadki). 18) Niektóre stwardniałe gruczoły limfatyczne w pachwinach i na karku, przybrawszy kształt okrągły, i zmniejszywszy się do minimum, nie rozchodzą się już nigdy; pomimo tego indywiduum może być zupełnie zdrowe. 19) Leczenie rtęciowe najodpowiedniej odbyte, nie wyklucza, jeżeli tego zachodzi potrzeba, powtórnych leceń rtęciowych. 20) Często 3-ci lub 4-ty raz leczenie rtęciowe powtórzone leczy chorobę dopiero bezpowrotnie. 21) Leczenia rtęciowe następne odbywają się najodpowiedniej u wód siarczanych, gdyż te podtrzymują siłę chorych w wysokim stopniu. 22) Każdy, nawet najsłabszy powrót choroby, wymaga powtórnego leczenia rtęciowego. 23) Jeżeli w czasie leczenia rtęcią objawy syfilityczne upór okazują, dobrze jest dodać natenczas jod wewnętrznie (pro die 10 do 30 gr. w czasie jedzenia). 24) Po szczęśliwym nawet ukończeniu leczenia, czyto czysto rtęciowego czy też z jodem połączonego, dobrze jest zadawać jod najmniej przez 2 miesiące z paузami (to chroni od powrotów). 25) Wyprysk jodowy jest często nieunikniony, ale przerwy w zażywaniu leku zmniejszają go. 26) Wody siarczane stanowią niezawodne kryterjum wyleczonej choroby (liczne przypadki). 27) Dla tego w rok po wyleczeniu się z choroby, czyto u źródeł siarczanych czy też w domu, należy udać się do wód siarczanych, które stanowczo o stanie zdrowia orzekną. 28) Największa powaga lekarska nie jest w stanie orzec z pewnością, czy w danym przypadku uleczenie będzie stałe. 29) Zdaje się, że ciężką chorobę syfilityczną przepowiada obfita różycza (roseola) która w krótkim czasie po zarażeniu się występuje (5 przypadków). 30) Nadzwyczaj trudno leczy się strupień (ecthyma) i łuszczyca przy powtórnych wystąpieniach choroby, a najtrudniej próchnienie kości nosowych (kilka przypadków). 31) Powroty choroby wydarzają się najczęściej po łuszczyce, jeżeli gruczoły limfatyczne karkowe kształt wrzecionowaty zachowały, tudzież po strupniu, jeżeli naskórek bliznowy barwę różową przedstawia. 32) Kształt wrzecionowaty gruczołów limfatycznych pachwinowych, przy braku innych oznak nie powinien nas niepokoić.

W uwagach tych nie przedstawiłem zapewne nic nowego. Zebrałem je tutaj jedynie na podstawie własnego doświadczenia, bez względu na to, czy który z syfildologów takowe kiedy przytaczał, lub też nie. Dają one mniej więcej rzetelny obraz wypadków, które w każdym sezonie na kilkunastu lub

kilkudziesięciu przypadkach się sprawdzają. Prawdopodobnie wiele z uwag tych w Busku tylko miejsce mieć może, gdyż po za zdrojem leczenie ręciami odbywa się pod innymi warunkami; ale w każdym razie dobrze jest, wyśpowiadać się ze swego przekonania, a życzyliby sobie należało, aby koledzy, trudniący się liczną praktyką syfilityczną, tak samo, tylko szczerze, rzetelnie i otwarcie to uczynili; a korzyść z tej spowiedzi wynikła, zapłaciłaby z pewnością ten trud nieznaczny.

(D. c. n.)

## PRZEGLĄD LITERATURY LEKARSKIEJ.

### HYGIENA PRYWATNA I PUBLICZNA.

#### Woda do picia w miastach.

Spr. Dr. B. Lutostański.

Znakomity chemik angielski Dr. *Frankland* zdawał sprawę na jednym z posiedzeń *Royal Institution of Great Britain*, odbytych w miesiącu Kwietniu 1868 r., z projektów zaopatrzenia w wodę miasta Londynu. Poszukiwania tego chemika należą niezaprzeczenie do prac pierwszorzędnych w dziedzinie higieny publicznej i dlatego niechaj nam będzie wolno zastanowić się nieco nad niemi. Z rozprawy *Frankland'a* <sup>1)</sup> przytaczamy tutaj fakta i uwagi ogólnego znaczenia, które mogą mieć zastosowanie w każdym mieście.

W nowszych czasach inżynierowie i urzędnicy zdrowia coraz więcej przychodzą do przekonania, iż sprowadzanie wody zdrojowej do miast ze źródeł wyżej położonych w okolicach, choćby o kilkadziesiąt mil oddalonych, znacznie taniej wypada aniżeli pompowanie wody za pomocą machin parowych z rzek, przepływających pod miastami i następne przeprowadzenie jej po mieście za pomocą rur wodociągowych. *Frankland* jest tego samego zdania. Ciekawe szczegóły w tym względzie jak również wiadomości o wodociągach miast europejskich i amerykańskich znajdzie czytelnik w pracy p. *E. Huet*, inżyniera dróg i mostów, zamieszczonej w sprawozdaniu *Jury international* o wystawie Paryskiej z r. 1867, wydawanem przez *M. Chevalier*. Wprawdzie koszta budowy kilkadziesięciomilowych wodociągów większe są aniżeli koszta wystawienia budynku i utrzymania machin parowych pompujących wodę rzeczną, lecz sprowadzenie wody zdrojowej do miasta drożej wypada tylko w pierwszych chwilach, w późniejszym zaś czasie, zużycie machin, utrzymanie służby, nieczystość wody rzecznej, wpływy zmian temperatury, nierozwiązana kwestja przesączania wody mętnej, zanieczyszczenie rur wodociągowych osadami i tym podobne okoliczności, pociągają za sobą ogromne koszta, które znacznie przewyższają nadwyżkę kosztów sprowadzenia wody zdrojowej, jaka w pierwszej chwili się okazuje.

Przy zakładaniu wodociągów w celu zaopatrzenia miasta, czy to w wodę rzeczną czy też zdrojową, przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na ilość wody i jej jakość czyli czystość.

Chcąc ocenić czy woda przydatną jest do picia, należy przekonać się o jej składzie, ile i jakie zawiera w sobie sole nieorganiczne i czy nie jest zanieczyszczona materją organiczną w stanie gnicia będącą.

Sole nieorganiczne czynią wodę niestrawną i nieprzydatną do prania. Oznaczenie ilości składników nieorganicznych, obecnych w wodzie, nie przedstawia żadnej trudności.

Trudniejsza sprawa z materją organiczną.

Organiczne ciała azotowe, zawarte w wodzie przeznaczonej do picia, są jak wiadomo nadzwyczaj dla zdrowia szkodliwe. Ciała owe znajdują się już to w postaci istoty brunatnej, podobnej do smoły, już też i to przeważnie w postaci ustrojów drobnowidzowych i zarodków

<sup>1)</sup> Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege—1 Heft. 1869.

ustrojowych, istnych wrogów życia i zdrowia ludzkiego. Ustroje tę są zawieszono w wodzie. Najstaranniejsze przesączanie wody nie wystarcza do ich usunięcia. Przechodzą one przez najdrobniejsze otworki sącza. Z tego jednak nie wynika, aby przesączanie wody zasługiwało na potępienie; przeciwnie, za pomocą niego poprawić można jakość wody i znacznie ją oczyścić. Pewną atoli jest rzeczą, że za pomocą przesączania nie można w zupełności oczyścić wody od zarodków organicznych. W wodzie przesączonoj pozostaje zawsze pewna część zarodków, które bardzo prędko mogą się rozmnożyć i zakazić wodę w wysokim stopniu. Gotowanie wody również nie zabija w zupełności owych zarodków uważanych dzisiaj za jady chorobotwórcze.

Wreszcie znajdują się w wodzie przeznaczonoj do picia utwory utlenienia materji organicznej azotowej, z pośród których tylko kwas saletrzany (azotny) nie jest wprost szkodliwy dla zdrowia.

Dotychczas nie mieliśmy dobrego sposobu oznaczenia ilościowego materji organicznych, zawartych w wodzie do picia. Sposób ilościowego rozbiuro za pomocą nadmanganianu potażu, jak to dawniejsze poszukiwania *Frankland'a* (1866—7) okazały, jest niedostateczny i daje powód do wielkich błędów. Za pomocą niego można oznaczyć zaledwie połowę zanieczyszczeń organicznych wody, a to dla tego, iż nadmanganian potażu niejednako-wo utlenia różne gatunki materji organicznej, na niektóre wcale nawet nie działa lub też bardzo powolnie. Z tego powodu *Frankland* obmyślił nowy sposób ilościowego oznaczenia materji organicznej w wodzie, dość trudny wprawdzie ale nadzwyczaj dokładny.

Polega on na oznaczeniu ilości:

- a) węgla zawartego w przymieszkach organicznych zanieczyszczających wodę.
- b) ogólnej ilości azotu zawartego w wodzie zanieczyszczonej.
- c) ilości azotu utlenionego obecnego w wodzie w postaci kwasu azotowego i azotnego.
- d) ilości azotu w amonjaku.
- e) stosunku między azotem nieutlenionym i węglem wchodzącym w skład materji organicznej zanieczyszczającej wodę.

W tym celu pewna ilość wody zaprawia się kwasem siarkowym, a to dla wypędzenia kwasu węglanego wolnego jako też połączonego z wapnem i magnezją, poczem woda paruje się do suchości. Pozostałość zeszkrobuje się z parowniczką, miesza z chromianem tlenika ołowiu i wkłada do rurki ze szkła trudnotopliwego, zatopionej w jednym końcu. Następnie wkłada się do rurki tleniku miedzi i wypełnia ją do wierzchu otoczymi miedziannymi. Rurka umieszcza się na piecyku spalania, robi się w niej próżnia za pomocą pompki rtęciowej *Spengler'a* i zwolna się ją ogrzewa. Dalszego przebiegu rozbiuro pierwiastkowego (analizy elementarnej) nie opisuję, gdyż jest powszechnie znany. Za pomocą niego oznaczamy całą ilość węgla i azotu zawartego w pozostałości po wyparowaniu wody badanej.

Otrzymany azot pochodzi w części z materji organicznej, częścią z amonjaku i kwasu azotnego znajdującego się w wodzie. Należy przeto oznaczyć część azotu przypadającą na każdy z tych trzech ciał.

Ilość amonjaku zawartego w wodzie badanej łatwo i dokładnie można oznaczyć za pomocą metody *Nessler'a*. Z ilości otrzymanego amonjaku oblicza się ilość zawartego w nim azotu.

Ilość kwasu azotowego i azotnego oznacza się za pomocą następującego sposobu. Do wody badanej na  $AzO_5$  dodaje się roztworu siarczanu srebra w celu strącenia chlorków i następnie ciecz przesącza. Roztwór przesączony wlewa się do rurki zamkniętej rtęcią i dodaje kwasu siarczanego dla wywiązania tleniku azotu, który się zbiera, mierzy i z otrzymanej objętości gazu oblicza ilość zawartego w nim azotu. Aby uniknąć błędu przed rozpoczęciem rozbiuro wody oznacza się ilość gazów wolnych ( $Az$ ,  $O$ ,  $CO_2$ ) pochłoniętych przez wodę.

Mając to wszystko, możemy teraz oznaczyć ilość azotu przypadającą na materję organiczną i w tym celu należy cyfrę azotu przypadającego na amonjak i kwasy azotu odjąć od ogólnej ilości azotu, otrzymanej przez spalenie przy rozbiurze pierwiastkowym.

Tak więc mamy oznaczoną ilość węgla i azotu, wchodzących w skład materji orga-

nicznej zawartej w wodzie. Ze stosunku węgla do azotu można wniesć o pochodzeniu materji organicznej zanieczyszczajacej badana wodę. Materje organiczna, która zawiera niewiele azotu w stosunku do węgla, należy uważać za ciało pochodzenia roślinnego. Takie zanieczyszczenia nie są straszne. W zetknięciu z powietrzem materja taka łatwo się utlenia i opada w postaci proszku nierozpuszczalnego. Jeżeli zaś węgiel i azot znajdują się w takim mniej więcej stosunku jak w ciałach białkowych, to takie zanieczyszczenie bardzo jest szkodliwe, wskazuje bowiem na obecność ciał zwierzęcych, jako to: kału, odpadków różnego rodzaju i zarodków ustrojowych.

Składniki mineralne zawarte w wodzie, według *Frankland'a*, trojakiemu bywają rodzaju:

- a) ciała rozkładające mydło,
- b) ciała nawozowe pochodzące z rozkładu materji organicznej, głównie wydaliny ustroju zwierzęcego.
- c) trucizny mineralne, arsen, miedź i ołów.

Do pierwszego działu należą sole wapna i magnezi, nadające wodzie twardość. Pod względem ekonomicznym twardość wody nie jest rzeczą obojętną przy zaopatrzeniu miast w wodę. Sprowadzenie do miasta wody miękkiej pociąga za sobą wielką oszczędność mydła w gospodarstwie domowym. Tak np. obliczono, iż w Glasgowie przez sprowadzenie wody miękkiej (100,000 cz. wody rozkłada 4 cz mydła), rocznie zaoszczędzono na mydle  $\frac{1}{4}$  miliona talarów.

Często słyszeć się daje zdanie, iż obecność soli wapiennych w wodzie pożyteczną jest dla ustroju jako materiał wytwórczy dla kości. Natomiast sławny inżynier francuski *Belgrand* utrzymuje, iż woda bogata w sole wapienne jest przyczyną próchnienia zębów. Obydwa zdania nie są słuszne.

Do ciał drugiego rodzaju należy amonjak, kwas azotowy i azotny. Ciała te pochodzą z rozkładu istot zwierzęcych. Jeżeli azot i węgiel materji organicznej, zakażającej wodę przejdą w twory utlenienia  $AzO_4$ ,  $AzO_5$ ,  $CO_2$ , to materje zwierzęce, zanieczyszczające nigdy wodę, po takiej przemianie przestają wywierać szkodliwy wpływ na zdrowie ludzkie. Jak wiadomo woda deszczowa zawiera drobne ilości amonjaku i kwasu azotowego. Amonjak szybko przeobraża się w wodzie lub w ziemi na stopnie utlenienia azotu. Jeżeli w wodzie badanej znajduje się więcej  $AzO_5$  i  $AzO_4$  aniżeli w wodzie deszczowej, to wtedy możemy być pewni, że woda dawniej zanieczyszczoną była materjami kałowymi, lub też co więcej, iż w wodzie pozostały z dawniejszych zakażeń nierozłożone resztki materji zwierzęcej.

W rozprawach i dziełach traktujących o wypłukiwaniu nieczystości miejskich za pomocą wody, często spotkać możemy twierdzenie, iż zawartość kałowa ścieków miejskich, będąca w stanie rozkładu lub już rozłożona, skoro pomiesza się z wodą rzeczną przepływającą w łożysku opatrzonym silną roślinnością, w 10 lub 12 godzin ulega zupełnemu utlenieniu, tak, iż po upływie tego czasu obecność istot kałowych nie daje się wykryć ani sposobem chemicznym ani też za pomocą drobnovidzu. Z tego powodu woda raz zanieczyszczona istotami kałowymi, która jednak następnie pozostawała pod wpływem utleniającym wody, może być używaną do picia.

*Frankland* atoli okazał mylność tego twierdzenia, materja bowiem organiczna zwłazsza zaś mikroskopowe ustroje i ich zarodki z wielką trudnością się utleniają, z wyjątkiem jednego amonjaku, który utlenia się bardzo szybko. *Belgrand* jest tego samego zdania. Obadwaj więc sądzą, iż woda raz zanieczyszczona materjami kloacznymi nie jest przydatną do picia. Wprawdzie mała ilość azotanów lub kwasu azotowego w wodzie zawarta nie jest dla zdrowia szkodliwą, kwas azotny atoli oznacza, że woda była zanieczyszczoną istotami kałowymi, a że nie wiadomo czy taka woda nie zawiera jeszcze materji organicznej nierozłożonej, przeto wodę zawierającą kwas azotny należy uważać za nieprzydatną do picia. Tylko woda powstała z osadów atmosferycznych jest prawdziwie dobrą, lecz i to tylko w takim razie, jeżeli woda deszczowa nie przechodziła przez ziemię przesiąkniętą nawozem zwierzęcym i jeżeli doprowadzona jest do miasta i mieszkań bez zetknięcia z materją zwierzęcą, zostającą w stanie rozkładu gnilnego.

Nareszcie z truzin metalicznych, które mogą znajdować się w wodzie, ołów zasługuje na największą uwagę. *Graham, Miller* i *A. W. Hofmann* okazali, iż woda zawierająca wolny tlen i w której ilość kwasu węglanego nie przechodzi  $8\%$  może rozpuszczać ołów. *Frankland* okazał znów, że woda posiadająca zdolność rozpuszczania ołowiu traci ją, jeżeli będzie pozostawać czas jakiś w zetknięciu z węglem kostnym, z którego jak wiadomo zabiera małą ilość fosforanu wapna. Ołów więc rozpuszczony w wodzie z łatwością można oddalić przez przesączenie wody przez węgiel kostny. To samo da się powiedzieć o miedzi.

*Frankland* wykazuje niesłuszność obaw, iżby woda, przepływająca przez wodociągi murowane na cement, nie nasyciła się wapnem i przez to nie stała się nieużyteczną. Doświadczenie okazało, iż woda może przepływać kanał murowany na przestrzeni 20 mil angielskich i wapna w siebie nie nabiera. Woda zawiera zazwyczaj ślady dwuwęglanu wapna. Otóż sól ta zamienia wapno gryzące, znajdujące się na powierzchni muru na nierozpuszczalny węgiel. Jeżeli zaś małe ilości tlenu wapna rozpuszczają się w wodzie, to zaraz bywają stracone przez obecny dwuwęgiel. Doskonały środek do oczyszczenia wody mętnej zanieczyszczonej materjami organicznymi posiadamy w mule kwarcowym, jaki osiada w wodzie używanej w płukalniach do wypłukiwania metali z minerałów kwarcowych. Podobnie działa muł lodników (gleczerów) szwajcarskich na wody rzek i jezior. W Szwajcarii, jak wiadomo, wszystkie jeziora i rzeki przedstawiają barwę błękitną. Zjawisko to jest skutkiem oczyszczającego wpływu mułu lodnikowego. Skoro woda stramieni górskich i rzek ustoi się i muł naniesiony opadnie, wtedy woda przeglądana w grubych warstwach przedstawia śliczną barwę niebieską. Doświadczenie okazują, że jeżeli wodę mętną brudną skłóćmy z mulem kwarcowym, następnie pozostawimy ją w spokoju i jeżeli wodę odstałą napełnimy rurę szklaną długości 10—15 stóp, zamkniętą z obydwóch końców płytami szklannymi, wtedy przeglądając wodę wzdłuż rury spostrzeczemy pyszną barwę niebieską. Woda oczyszczona mulem kwarcowym zawiera w 100,000 cz. zaledwie 0,001 azotu, kiedy w wodzie używanej do picia w Londynie ilość azotu jest 4,000 razy większą. Sposób oczyszczenia wody za pomocą mułu kwarcowego ma być zastosowany przy projektowanych wodociągach w Anglii.

*Frankland* objął po *Hofmannie*, obecnie profesorze chemji w Berlinie, obowiązki chemika rządowego do badania wody miasta Londynu.

*W Summary of weekly returns of births, deaths and causes of death in London during the year 1868.* London 1869. *Frankland* (Report en the Anal. of the waters during. 1868), ogłosił d. 28 Stycznia 1869 r. mnóstwo tablic przedstawiających wypadki 700 rozbiórów wody do picia.

Tablice te obejmują:

- 1) Ciepłotę prób badanej wody.
- 2) Ilość pozostałości po wyparowaniu.
- 3) Ilość węgla zawartego w tej pozostałości w postaci materji organicznej.
- 4) Ilość azotu materji organicznej.
- 5) Ilość amonjaku.
- 6) Ilość kwasu azotowego i azotnego.
- 7) Całą ilość azotu utlenionego i nieutlenionego.
- 8) Stopień dawniejszego zanieczyszczenia wody materjami zwierzęcymi, obliczony na podstawie cyfr w rubryce 7-mej.
- 9) Twardość wody.
- 10) Porównanie wody do picia używanej w Londynie i Edynburgu.

*Frankland* przez ogłoszenie swojej metody i uwag nad projektami zaopatrzenia Londynu w wodę wywołał ogromną burzę i wrzawę. Wykazał on czarno na białem, iż woda pompowana z Tamizy i Ley do zbiorników wodociągowych jest znacznie zanieczyszczoną i zdrowiu szkodliwą i dlatego oświadczył się, za sprowadzeniem do Londynu wody zdrojo wej z odległych okolic, wbrew opinji Komissji królewskiej przemawiającej za czerpaniem wody z Tamizy.

Poszukiwania *Fr.* podkopały byt wszystkich kompanji wodnych. Liczne broszury

i artykuły dziennikarskie spadły na głowę genialnego chemika, potępiając jego metodę. Najgwałtowniej wystąpił *Letheby*, prof. chemji w *London Hospital* i urzędnik zdrowia miasta Londynu, w artykule zamieszczonym w *Medical Times and Gazette* 1. Nr. 982 p. 429 April. 1869. pod tytułem: „O metodzie oznaczania materji azotowej w wodzie do picia i o wartości wyrażenia: dawniejsze zanieczyszczenia istotami kałowemi przyjętego w miesięcznych raportach bióra statystycznego.” *Letheby* położył wielkie zasługi w hydrologji Londynu i wielce się przyczynił do polepszenia wody w tém mieście. Tym razem jednak stoi na stanowisku przestarzałego zwyczaju jako wróg ścisłej umiejętnej i postępowej racjonalnej higieny. W sposób gwałtowny i namiętny napadł on na metodę *Frankland'a*, potępiając *en bloc* wszystko cokolwiek chemik ten powiedział, niestety twierzeń swoich nie poparł żadnemi dowodami. Polemiki téj nie uważam za stosowne powtarzać na tém miejscu. Poważne głosy, a między niemi *Lancet* (z 8—15 Maja 1869), udowodniły bezzasadność zarzutów *Letheby'ego*, iż metoda analityczna i twierdzenia *Frankland'a* w niezém nie zostały zachwiane (*Pr. Zeitschrift f. öffentl. Gesundheitspflege*. 1 Bd. 3 Hft. 1869. referat *Varentrapp'a*).

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### Posiedzenia Towarzystw Lekarskich Francuzkich w m. Marcu.

Sprawozdawca **Gustaw Lewandowski** Lekarz prakt. w Radomiu.

#### TOWARZYSTWO BIOLOGICZNE.

Dr. *Vulpian* zwrócił uwagę kolegów na kilka faktów, które obserwował w swoim oddziale Szpitala *Salpêtrière*, a które dowiodły, że bromek potassu użyty w dozach wysokich nie zawsze jest środkiem nieszkodliwym, jak utrzymują niektórzy lekarze. Były to choroby nerwowe z ciężkimi zaburzeniami, które upoważniały do użycia bromku potassu w dozach szybko wzrastających.

W 1-ym przypadku kobieta z neuralgją nn. ischiadii i cruralis, trwającą od dni 15, cierpiała nadzwyczajne bólesci, które pozbawiały ją zupełnie snu, a pogorszały się za najmniejszém dotknięciem. Gdy środki opioowe pokazały się zupełnie bezskutecznemi, *Vulpian* przepisał 4 grm. bromku potassu na dobę; w kilka dni później 6 grm. Gdy ta doza pozostała bez skutku przepisał 8 grm. W 5 dni po rozpoczęciu ostatniej dozy chora wpadła w nadzwyczajne osłabienie, nie mogła utrzymać się na nogach, a nawet siedzieć była w stanie zaledwie kilka minut, dostała bólów w gardle i trudności w przelkaniu, w końcu materje stolcowe zaczęły odchodzić mimowolnie. Odstawiono bromek potassu, a przepisano strichninum aceticum w ilości 5 milligrm. dziennie. Dopiero w 4 dni po odstawieniu bromku potassu chora odzyskała trochę siły. Bóle jednakże stopniowo zmniejszały się, tak, że w kilka tygodni chora wyszła ze szpitala zupełnie zdrowa.

W 2-im przypadku przepisano bromek potassu przeciwko chorei chronicznej. Była to kobieta mająca lat 63, cierpiąca od lat 10 choreę. Zadano najprzód bromek potassu w ilości 4 grm. na dobę. W 2 dni później przepisano 6 grm. a jeszcze 2 dni później 8 i 10 grm. rozpuszczone w 250 grm. wody. Od téj chwili apetyt zmniejszył się i chora osłabła do tego stopnia, że nie mogła trzymać się na nogach, a przytém tak jak u poprzedniej stolce odchodziły mimowolnie. Zadano jęj także octan strychniny, którego dozę podnoszono stopniowo z 5 do 10 milligrm. na dobę. Chora w części tylko odzyskała utracone siły; co zaś do chorei, to takowa małej uległa modyfikacji.

Trzecia chora, lat 53 z hemiplegją niekompletną strony prawej, długo cierpiała silne bóle w częściach sparaliżowanych. Zadano jęj bromek potassu w ilości 3 grm. a w kilka dni 4 grm. na dobę; lecz gdy po 5-u tygodniach nie nastąpiło żadne polepszenie podniesiono dozę na 6 i 8 grm. Po 5-u dniach użycia téj dozy zauważano znaczne osłabienie; chora nie mogła sama ani się podnieść, ani położyć, nastąpiło jednak znaczne zmniejszenie

bólów. Odstawiono bromek potassu i chora powróciła wkrótce pod względem sił do stanu w jakim była przed użyciem tego środka.

W 4-y m przypadku u choréj w wieku młodym z ciężkimi zaburzeniami w ośrodkach nerwowych, które *Vulpian* uważał za prawdopodobną sklerozę rozpięrzchłą rdzenia pacierzowego, przepisany bromek potassu spowodował podobne skutki.

Z zestawienia tych przypadków, jedynych w jakich *Vulpian* uważał za właściwe przepisać w dużych ilościach bromek potassu, wynika, że środek ten zadany w dozach szybko wzrastających może wywołać ciężkie przypadłości, a mianowicie wysokie osłabienie ogólne. Jeżeli zaś uleczenie, albo przynajmniej poprawa znaczna objawów, które zamierzano zwalczyć bromkiem potassu, były okupione za cenę tych przypadłości, to w innych razach choroby nie odnosili zupełnie korzyści, bo bromek potassu pogarszał tylko albo komplikował stan pierwotny. W końcu *Vulpian* robi uwagę, że bromek potassu mało przynosi korzyści w chorobach rdzenia pacierzowego, gdy tymczasem w cefalalgjach jest dosyć pożytecznym.

Do tych faktów, które wyjaśniają jeden ze skutków fizjologicznych bromku potassu, to jest działanie jego hypostenizujące na systemat nerwowy, dodać należy także spostrzeżenia p. *Brown-Séquard*. U epileptyków przychodziło osłabienie przy dozach nie przechodzących 4 grm. na dobę. W niektórych przypadkach bezsenności środek ten lepiej był znoszonym, tak, że p. *Br.-S.* podnosił do 12 grm. bez spowodowania przykrych przypadłości i uważa, że w tych warunkach lekarstwo jest bardzo skuteczne. W razach zaś gdzie można obawiać się skutków paralitycznych podobnych do obserwowanych przez p. *Vulpian*, p. *Br.-S.* łączy bromek potassu ze strychniną, chininą lub arsenikiem.

## DROBNIEJSZE WIADOMOŚCI.

**James Finlayson** (*Journ. f. Kinderkrank.* 1869. XXVII. p. 413) robił liczne poszukiwania nad temperaturą ciała u dzieci zdrowych lub w rekonwalescencji będących, w wieku od 11-u miesięcy do lat 10. Na zasadzie swych badań przyszedł do następujących wniosków: 1) Fluktuacje temperatury ciała dzieci w różnych porach dnia są daleko większe aniżeli u dorosłych, wynoszą bowiem 2° do 3° F. (1,1°—1,6° C.), te znaczne zmiany zachodzące w temperaturze dziennéj uwzględnione być muszą w chorobach dzieci. (U dorosłych znalazł *Jurgensen* jako średnie granice fluktuacji dziennéj temperatury ciała 37,4° i 38,1° C., różnica więc tylko 0,7° C. wynosi. Vid. *Klinika* T. II. Nr. 22). 2) Codziennie wieczór przed zabraniem się do snu, dziecka temperatura stale spada o 1° do 3° F. (0,55°—1,6° C.). 3) Największy upadek temperatury przypada zwykle między godziną 7-ą a 9-ą wieczór, zaczyna się on niekiedy już o 5 po południu i trwa czasami do północy. 4) Minimum temperatury w ciągu doby zwykle przypada na godzinę 2-ą po północy. 5) Od godziny 2 do 4-éj z rana jeszcze podczas snu dziecka i zanim ono posiłek przyjęło temperatura zaczyna się wznosić. 6) Między godziną 9-ą a 5-ą po południu chorobne tylko fluktuacje w temperaturze ciała dzieci zachodzą. 7) Nie zdaje się by równoległe ze zmianami w temperaturze zachodziły zmiany w oddychaniu i tętnie. (*Centralblatt. Nr. 1.*) *M.*

**Hannover** (*Wien. méd. Jahrb.* XVIII. 109.), będąc członkiem centralnego komitetu w Kopenhadze w sekcji dla inwalidów z ostatniej wojny niemiecko-duńskiej miał sposobność przekonać się w bardzo wielu przypadkach, iż opinja chirurgów niemieckich (*Langenbeck'a, Lücke'go, Löffler'a*) co do pomyślnych jakoby rezultatów w dokonanych przez nich resekcyjach była przedwczesną. I tak z 14 resekcji w stawie barkowym tylko 3 przyniosły niezły rezultat. Z 16 resekcji w stawie łokciowym wszystkie zakończyły się jak najsmutniejszym kalectwem operowanych; jedyny przypadek, w którym po resekcji w stawie kolanowym pacjent pozostał przy życiu, zakończył się skróceniem kończyny o 5 cali, zanikiem całej kończyny i ankylozą stawu. (*Centralblatt. Nr. 3.*) *M.*

## KRONIKA TYGODNIOWA.

— Skład i skuteczność wód mineralnych Swoszowickich w Galicji. Dr. Broniowski, Lekarz zdrojowy w Swoszowicach ogłosił sprawozdanie z sezonu w r. 1869; ze sprawozdania tego dowiadujemy się, że skład tego źródła siarczanego jest następujący:

W jednym funcie (według rozbioru profesora Czarniańskiego) znajduje się:

Siarczanu potażu .....	0,074,194	ziarn
„ sodu .....	2,546,000	„
„ amonu .....	0,019,720	„
„ lityny .....	0,021,895	„
„ wapienia .....	3,420,300	„
„ magnezji .....	1,784,250	„
Chlorku sodu .....	0,082,875	„
Podsiarczanu magnezji .....	0,141,000	„
Węglanu .....	0,155,950	„
„ wapna .....	2,227,200	„
„ strontyny .....	ślady	„
„ żelaza .....	0,297,280	„
„ manganu .....	0,004,957	„
Fosforanu glinki .....	0,078,873	„
Kwasu krzemnego .....	0,238,080	„
Ciał organicznych .....	0,502,720	„

Razem 12,595,291 ziarn.

Gazów:

Siarko-wodorodnego ....	25,616	cali sześć. wied.
Kwasu węglanego .....	16,509	„ „ „
Azotu .....	4,026	„ „ „

Razem 36,141 cali sześć. wied.

Temperatura zdroju  $+6^{\circ}$  R. Ciężar gatunkowy 100,325.

Na największą uwagę zasługują: gaz kwas siarko-wodorny wolny, sole siarczane i węglan żelazawy ( $\text{FeO CO}_2$ ). Autor porównywał ilość gazu siarko-wodornego w rozmaitych źródłach siarczanych europejskich, obliczając ilości jego na grana w funcie wody (odpowiadającym 16 uncjom), z porównania tego widzimy, że w Akwisgranie znajduje się tego gazu  $\frac{1}{30}$  grana, w Weilbach  $\frac{1}{20}$ , w Neudorf  $\frac{6}{20}$ , w Swoszowicach  $\frac{15}{20}$ , w Lubieniu  $\frac{18}{20}$ —rzecz dziwna dla czego nie porównał z Buskiem. Tenczyn posiada gazu siarko-wodornego 1,64 cali sz. w 16 unc. wody, Swoszowice zaś 2,56 cali.

Z pomiędzy 815 chorych używających w r. 1869 kuracji, 612 zupełnie zostało uleczonych, 185 odjechało ze znacznym polepszeniem, a 18 bez skutku. Ilość kąpieli wydanych w tymże roku wynosiła 13,722.

— Rada Lekarska Petersburgska udzieliła **pozwolenie kobietom uczęszczania na kursa medycyny**. W tym celu zamierzono utworzyć osobny oddział w akademii medyko-chirurgicznej petersburgskiej, w którym mają być wykładane kobietom najważniejsze gałęzie medycyny. Kurs całkowity ma trwać lat cztery. Na utrzymanie tego oddziału wyznaczono 12,000 rs. rocznie. Wykłady będą się odbywać w gmachu akademii, w godzinach takich, w których słuchacze mężczy nie będą się znajdować w auditorjach. Opłata roczna za słuchanie przedmiotów wynosić ma 50 rs. Kończące otrzymywać będą tytuły *uczonych akuszerok*. Prerogatyw tego stopnia naukowego dokładnie jeszcze nieokreślono. O ile nam się zdaje, oddział ten będzie coś w guście szkoły chirurgów we Lwowie.

**Redakcja Kliniki przeniesioną została na ulicę Podwale pod Nr. 12 nowy.**

Redaktor i Wydawca Z. Dobieszewski.