

Warszawa 1 Maja 1888 r.

Bardzo wiele mówiono i pisano o przykrem zjawisku tamującym rozwój zdrojowisk krajowych i miejscowości klimatycznych a mianowicie że publiczność wymagająca kuracji kąpielowej lub klimatycznej przekłada zazwyczaj miejscowości lecznicze obce nad krajowe i że sami lekarze po części się do tego przyczyniają.

W istocie miejscowości kuracyjne należące przedewszystkiem do liczby środków higieniczno-leczniczych posiadają nie małe znaczenie dla kraju. Dzięki specjalnym warunkom zdrowotnym oraz odosobnieniu od zwykłego biegu życia codziennego wpływ większości miejsc tych na zdrowie pacjentów jest oczywisty, a lubo zdrojowiska i inne pokrewne zakłady tylko dla pewnej klasy są przystępne, to z drugiej strony klasa ta właśnie przeważnie z inteligencji złożona, względnie najwięcej potrzebuje takiego czasowego odosobnienia od zajęć zwykłych i przejścia do normalnych warunków życia.

Ztąd pochodzi rozwój zdrojowisk w Europie ich zdumiewające, rozmnożenie się w ostatnich czasach. Pomimo jednak że u nas już w odległej epoce wartość zdrojowisk zaczęto poznawać takeśmy się w końcu obcym krajom dali uprzedzić w rozwijaniu miejscowości klimatycznych, że zupełna zagłada groziła zakładom takim i dopiero niezmiernie trudna praca i powaga prof. Dietla

nową otworzyła epokę w historii zdrojowisk polskich.

Pomimo to rozwój zdrojowisk jest słaby, a frekwencja względnie niewielką. Nie pochodzi zaś to z braku osób chorych lub znużonych i potrzebujących pobytu w miejscowościach klimatycznych i leczniczych, albowiem — rzecz szczególna — polacy wielkie okazują zamięłowanie do tego rodzaju kuracji i od wielu lat przysparzają dochodów zakładom zdrojowym obcym i obcej ludności. Dążność do korzystania z zakładów mianowicie obcych po części tylko może być wytłomaczoną warunkami przyrodzonymi miejscowości, albowiem większość zdrojowisk polskich nie ustępuje składem chemicznym odpowiednim źródłom obcym. Dążność ta również tylko po części wytłomaczoną być może fałszywym prądem przekładania a priori rzeczy obcych nad swoje. Za główne przyczyny uważać musimy względnie kosztowne utrzymanie w zakładach polskich (ztałd wpływ dodatni niżki kursu pieniędzy na frekwencję zdrojowisk naszych), względnie mniejsze wygody oraz nazbyt słabą protekcję lekarzy.

Wiele obrad nad polepszeniem rzeczy odbyła komisja balneologiczna krakowskiego towarzystwa lekarskiego. Obecnie zaś wpadła ona na myśl wielce trafną — urządzenia zjazdu balneologicznego w Krakowie. Zjazd ten o ile liczne a kompletne siły w nim przyjmą udział, posunie bezwątpienia znacznie sprawę rozwoju zdrojowisk, już

## MOWA I ŚPIEW

(podług D-ra Morell Mackenzie).

(Dalszy ciąg).

Rzecz oczywista że oddychanie musi się odbywać bez szmeru, który gdy się pojawia często melodją gdyby wycie huraganu przerywa. Głównie odbywać się winno wciąganie powietrza przez nos, wyjątkowo tylko posługiwać się można ustami. Lampertie powiadał często że śpiewak powinien jak pływak głęboko wciągać powietrze i zatrzymywać je przez czas pewien. Dawniejsi śpiewacy włoscy wciągali nieco przy oddychaniu górną część brzucha; systemat ten trwał przez 150 lat, ale w r. 1855 Mandl potępił tę metodę ze względów anatomi-

cznych, wychodząc z zasady że opuszczanie się przepony ułatwionem bywa przez wypuklenie górnej części brzucha i że dlatego właśnie okolica ta przy oddychaniu się rozciąga. Wbrew pierwotnemu swemu pogładowi zgodnemu z powyższem zdaniem Mandla, Mackenzie przyszedł obecnie do przekonania że dawniejsi mistrzowie włoscy mieli słusność i że wbrew twierdzeniu zwolenników Mandla znajduje się w jamie brzusznej dość przestrzeni na pomieszczenie opuszczonej przepony bez wypuklenia ścianki brzusznej. Włoski systemat ten posiada zalety, że daje możność łatwego kontrolowania wydechu oraz zapobiega nieumyślnemu wydalaniu powietrza (trwonieniu). Jednem słowem metoda włoska pozwala na osiągnięcie większych rezultatów za pomocą mniejszych wysiłków. Autor stwierdził w pra-



to przez wielostronne zbadanie odnośnych kwestji już to przez powagę jaką wnioski zjazdów wywierać mogą na jednostki lub instytucje losami zdrojowisk polskich zarządzające.

Oto są słowa okólnika, który rozesłany został rozmaitym osobom, stowarzyszeniom i zakładom w celu zebrania opinii co do zjazdu oraz zapewnienia naszego udziału.

„Zdrowiska polskie, dźwignięte niegdyś gorliwemi o dobro kraju i społeczeństwa zabiegami ś. p. Prof. D-ra Dietla, pod mądrym kierunkiem tegoż i dalszą opieką komisji balneologicznej, tudzież przy łącznych usiłowaniach odpowiednich ze strony swych właścicieli i lekarzy zdrojowych, stanęły już na pewnym stopniu pożądanego rozwoju. Od niejakiemu czasu wszakże postęp ich w tym rozwoju stał się zbyt powolnym.

Stało się to przez brak popędu do wstąpienia na nowe drogi, które są nakazane naszym zdrojowiskom, jako zakładom humanitarno-ekonomicznym, z jednej strony przez względy na dobro chorych i pożytek kraju, a z drugiej przez dobrze zrozumiany interes własnego dobrobytu i wzrostu, któremu na przeszkodzie, obok konkurencji zdrojowisk zagranicznych, stoją wielce nieprzyjazne stosunki obecne miejscowe.

Ażeby zaś zdrojowiska nasze, wraz ze swoim przemysłem zdrojowo-leczniczym dźwignięte i wzrosłe na podstawie dotychczasowych stosunków, mogły należycie zakwitnąć i pod względem administracyjnym, lecni-

czym i ekonomicznym stanąć wobec konkurencji zagranicznej na stanowisku dość mocnem i dla kraju pożytecznem, potrzebują dziś one dwojakiej dźwigni.

Pierwszą i najbardziej naglącą dla nich, jest dokonanie niezbędnych reform i wszelkich ulepszeń w samych zdrojowiskach, oparte na należytej znajomości balneologii i balneotechniki nowoczesnej, oraz na uwzględnieniu obecnych potrzeb społecznych i stosunków ekonomiczno-handlowych; a to wszystko w tym celu, ażeby usunięciem istniejących wad i braków, zdrojowiskom naszym zjednać pożądaną wziętość.

Wszelkie jednak usiłowania podjęte i prace dokonane w tym celu przez zarządy zdrojowisk i uzdrowisk naszych, nie wystarczą do trwałego ich podniesienia, jeżeli im w pomoc nie przyjdzie nowa i do dzisiejszych potrzeb zastosowana, a skuteczniejsza niż dotąd opieka ze strony władz rządzących oraz ciał naukowych lekarskich i ogółu lekarzy krajowych. Pod tym względem ze strony władz krajowych i państwowych od dawna jest pożądanem odpowiednie ustawodawstwo dla zdrojowisk naszych, któreby uregulowało i prawie zabezpieczyło ich byt i rozwój pod względem administracyjnym i przemysłowo-ekonomicznym. Ze strony zaś lekarzy pożądanem jest żywsze zajęcie się zdrojowiskami i uzdrowiskami własnymi i pozyskanie ich wpływu przeciw zbyt uprzedzonym i niesłusznym częstokroć sądom publiczności.

ktyce swej że znaczna część pierwszorzędných śpiewaków trzyma się systematu włoskiego.

Najważniejszy punkt w wykształceniu krtani przedstawia czystość tonu polegająca na właściwem nastrajaniu więzadeł głosowych. Każdy ton wytrzymany być winien w sposób stanowczy i równy bez najmniejszych zmian w wysokości i sile. Wymaga to wielkich trudów i wytrwałości; po osiągnięciu zaś tego celu potrzebne są znowu częste ćwiczenia w tak zwanej przez włosków „messa di voce“ czyli w wytrzymywaniu jednego i tego samego tonu w rozmaitej sile począwszy od najłżejszego *piano* a kończąc na najsilniejszym *fortissimo* i wracając znowu do *pianissimo*; całe to ćwiczenie jednym tchem musi być wykonane, ćwiczenia te uważane były przez mistrzów wło-

skich za najważniejsze i wydoskonalenie w tej mierze uważanem było przez nich za najpewniejszą oznakę skończonego śpiewaka. Przy takim ćwiczeniu używają się obydwaj rejestry jeden po drugim. Właściwe użycie rejestrów stanowi nader ważny szczegół w wychowaniu głosu. Niektóre tenory mogą brać niezmiernie wysokie nuty w rejestrze piersiowym (Tamberlick, Duprez, Maas i wielu innych) biorą *c* nad trzecią linią w rejestrze piersiowym, podczas gdy inni uczuwają znużenie w muskulaturze głosowej posługując się w takich razach rejestrzem piersiowym a nawet dostają zapalenia dróg oddechowych; ci ostatni jednak mogą częstokroć bez najmniejszego wysiłku wyspiewywać wysokie nuty falsetem. Niektóre soprana mogą wykonywać głosem piersiowym przeszło dwie oktawy nie czując po-



Ponieważ wykazanie rzeczonych ulepszeń w zdrojowiskach, równie jak uzyskanie prawnej opieki i publicznego poparcia z zewnątrz może być najskuteczniej osiągnięciem przez połączone w tym celu usiłowania i przez wspólne porozumienie się wszystkich tych, kogo to najbliżej obchodzi; przeto komisja balneologiczna towarzystwa lekarskiego krakowskiego zamierza gwoli temu zająć się urządzeniem zjazdu balneologicznego w Krakowie w miesiącu Grudniu roku bieżącego lub w Styczniu roku przyszłego.

Zjazd ten, na wzór podobnychże z wielkim pożytkiem odbywających się corocznie we Francyi i Niemczech, oraz za przykładem naszych przemysłowców naftowych, którzy na dorocznych zjazdach swoich tyle dobrego uradzili i uzyskali już dla siebie i dla kraju, miałby za zadanie zająć się roztrząsaniem wszelkich kwestji główniejszych, dotyczących się dobra naszych zdrojowisk i uzdrowisk i uchwalić odpowiednie rezolucje. Za najważniejsze zaś komisja balneologiczna na teraz uznaje następujące przedmioty:

- 1) Utworzenie sekcji balneologicznych w polskich towarzystwach lekarskich.
- 2) Stosunek lekarzy wysyłających chorych do lekarzy zdrojowych.
- 3) Pomieszkania, żywność i inne potrzeby oraz wygody chorych, na leczenie przybywających.
- 4) Urządzenia hygjeniczne w zdrojowiskach.

trzeby przejścia do rejestru głowowego, gdy mezzosoprana prawie bez wyjątku śpiewają górne tony falsetem. Na właściwem zastosowaniu rejestrów polega cała tajemnica pięknego śpiewu, której doniosłość pojowali dobrze dawniejsi śpiewacy włoscy a która i dziś może służyć poniekąd probierczym kamieniem nauczycieli śpiewu. W tym względzie przydatną jest kontrola lekarska która wskaże czy nauka odbywa się zgodnie z organicznymi warunkami osobnika. Jeżeli nauczyciel własne teorie o rejestrach uważa za prawa natury i bezwzględnie do wszystkich stosuje, to najgorsze skutki tej zarozumiałości nierzadko spostrzedz się dadzą i lubo lekarz wówczas może być niekompetentnym względem szczegółów samej nauki śpiewu, to jednak będzie w stanie spostrzedz chorobliwe zaczerwienie strun głosowych,

5) Rozszerzenie sezonu zdrojowego i zasobów środków leczniczych.

6) Ochrona prawna i uregulowanie stosunków prawno-administracyjnych w zdrojowiskach polskich.

7) Sprawa przemysłu i handlu zdrojowego. Kraków w Kwietniu 1888 roku.

Sekretarz: *Doc. Dr. A. Mars.* (Ul. Florjańska, 22).

Przewodniczący; *Prof. Dr. I. Kopernicki.*  
Referent: *Dr. B. Lutostański*“.

## WYNIKI DOŚWIADCZEŃ LECZNICZYCH, dokonanych przez p. Ochorowicza

W KLINICE TERAPEUTYCZNEJ WYDZIAŁOWEJ.

podał

**Dr. Witold Szumlański**

Ordynator Kliniki.

Praca niniejsza napisaną została na podstawie kart szpitalnych i notatek odnoszących się do posiedzeń p. Ochorowicza; za udzielenie tych notatek, jak również za wskazówki i pomoc, okazaną mi, składam w tem miejscu serdeczne podziękowanie D-rowi Goldflamowi. Artykuł odczytano w obec prof. Lambla i ordynatorów kliniki, przez których po wprowadzeniu poprawek i uzupełnień został przyjęty.

W ostatnich latach w piśmiennictwie, zwłaszcza francuzkiem, zaczęły coraz częściej ukazywać się prace, mające dowieść

które znika często ze zmianą rejestru. Z wiarogodnych źródeł wie autor iż zdolność wykonywania niezwykle wysokich tonów pierśiowych u francuzkiego tenora Duprez nader szkodliwie podziałała na cały szereg śpiewaków, którzy pragnąc naśladować znakomitego artystę, dzielili często los żaby pragnącej dorównać wielkością wołowi.

Kształcenie zawsze zaczynać się winno od tonów środkowych skali i nie należy myśleć wcale o jej powiększeniu dopóki tony nie zostaną zupełnie opanowane w „messa di voce;“ przytem rozwijać trzeba głos zarówno w obydwóch kierunkach a nietylko w górę, jak wielu usiłuje. Rodzaj ryku zwierząt drapieżnych zwany przez Garcia „Stroh-bass“ (który u śpiewaków cerkiewnych słyszeć można), przy pierwszych próbach sprwadza kaszel a przy dłuższem zastoso-



wartości leczniczej hypnotyzmu i sugestyi w niektórych cierpieniach układu nerwowego.

Gdy szkoła Salpêtrière w Paryżu z Charcot'em na czele wzięła sobie za zadanie dokładne określenie objawów, cechujących tak zwany wielki hypnotyzm, to szkoła w Nancy, a mamy tu głównie na myśli Bernheim'a i Liebault'a poczęła stosować hypnotyzm do leczenia. Dla pierwszego z tych autorów, jak i dla pierwszego naukowego badacza zjawisk hypnotyzmu, Braid'a, sugestja jest najważniejszym czynnikiem; za pomocą niej mózg wprowadzony przez uspienie w pewien stan podatności, przyjmuje poddawane mu myśli i na tej drodze sprowadza uleczenie, lub poprawę. „Sugestja (poddawanie), mówi Bernheim <sup>1)</sup>, t. j. wniknięcie pewnego zjawiska do mózgu danego osobnika za pośrednictwem mowy, gestu, wzroku lub naśladownictwa zdawała mi się stanowić klucz do wszystkich zjawisk hypnotycznych, jakie spostrzegałem.“ W dalszym ciągu zaś mówi: <sup>2)</sup> Hypnotyzm podobnie jak sen natu-

<sup>1)</sup> De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique—Paryż 1888, str. 259.

<sup>2)</sup> l. c. str. 286.

waniu zupełnie głos rujnuje. Jednocześnie z „messa di voce“ powinny się odbywać ćwiczenia w t. z. „portamento“ czyli w przenoszeniu stopniowem głosu z jednej nuty na drugą, zamiast przeskakiwania. „Messa di voce“ stanowi kamień węgielny budynku sztuki, „portamento“ zaś jego kopułę; jest to fizyczne przygotowanie do wyrażenia sztuki. \*) Żadne ozdobniki nie powinny być stosowane dopóki tych podstawowych ćwiczeń uczeń nie opanuje. Ćwiczenia w trylach, appegiatrach, cadenzach i t. p. potrzebne są również dla wydoskonalenia krtani i wydobycia wszelkich efektów głosu; te szczegóły

\*) Należy jednak pamiętać że „portamento“ wybornie nadające się do ćwiczeń przy śpiewie ma popis jak najrzadziej używać się winno, gdyż w końcu staje się przykrem dla ucha (t. z. „scooping“).

ralny, potęguje wyobraźnię i czyni mózg bardziej przystępnym dla sugestji....; sen wprowadza mózg w stan psychiczny taki, że wyobraźnia przyjmuje i uznaje jako rzeczywiste wrażenia, które jej są poddane. *Wywołać za pomocą hypnotyzmu stan psychiczny specjalny i wyzyskać w celu uleczenia lub poprawy wzmożoną sztucznie podatność mózgu na sugestję stanowi zadanie psychoterapii hypnotycznej.*

Inaczej dla p. Ochorowicza. Podczas gdy Bernheim twierdzi <sup>3)</sup>, że niema magnetyzerów, ani płynu magnetycznego, że ani Donato ani Hansen nie posiadają specjalnych zdolności hypnotycznych, że sen sztucznie wywołany nie zależy od hypnotyzera, ale od osobnika hypnotyzowanego, którego usypia własna wiara; p. Och. przyjmuje akcję fizyczną jednego organizmu na drugi t. j. wpływ fizyczny magnetyzera na magnetyzowanego.

Wyliczywszy w 9 punktach wyniki swej praktyki osobistej, mające dowodzić udziału się nerwowego pewnych objawów i stanów chorobowych z magnetyzowanego na

<sup>3)</sup> l. c. str. 269.

jednak nie wchodzi już do zakresu higieny ale wyłącznie do pedagogiki muzykalnej.

Nie należy też zapominać o wykształceniu rezonatorów. O nagłośni nie da się wiele powiedzieć, albowiem rola jej przy śpiewie mało jest znana, a ruchy mało zależą od woli. Usta i gardziel wpływają głównie na „timbre“ głosu i umiejętne zastosowanie tych organów przedstawia zasadniczy warunek śpiewu. Wiadomo że każda samogłoska posiada właściwą sobie wysokość, z drugiej strony jama ustno-gardzielowa jako rezonator posiada własny ton odmienny zawsze stosownie do wielkości i formy. Każda samogłoska wymaga pewnego ułożenia warg, ust, języka, podniebienia i gardzieli, i jakkolwiek do pewnego stopnia współgłoski nieco ustawienie tych części modyfikują, to jednak okoliczność ta nie osłabia znaczenia



magnetyzera, p. Och. powiada: <sup>4)</sup> „Z tego wynika, że, przyjmując udzielanie się (transmission) nerwowe, mniej lub więcej ogólne od chorego na magnetyzera, nie mogą zaprzeczyć możliwości udzielania się wyraźniejszego i bardziej szczegółowego od magnetyzera na magnetyzowanego \*), wrażliwego na hypnotyzm i ze wzmożoną wrażliwością wskutek wywoływania sztucznego somnambulizmu. Dwa ciała o niejednakowej ciepłocie, mówi w dalszym ciągu p. O., dążą do wyrównania swej ciepłoty. Dwa ciała niejednakowo naelektryzowane dążą do wyrównania swej elektryczności. Dwa ciała niejednakowo zrównoważone w swych funkcjach nerwowych dążą do wyrównania tych funkcji.“ Na poprzedniej zaś stronie: „Jest się skłonny przypuścić, że równowaga nerwowa ustala się kosztem drugiego organizmu lepiej zrównoważonego.“ W innym miejscu p. Och. mówi: <sup>5)</sup> Jeżeli choroba udziela się przez zarażenie nerwowe, zdrowie po-

<sup>4)</sup> De la suggestion mentale—Paryż 1887, str. 42.

<sup>\*</sup>) W oryginale francuzkim wydrukowano: *du malade au sujet* t. j. od chorego na osobnika poddanego doświadczeniu, co, zdaje się, jest omyłką, bo niezgadza się z sensem całego zdania.

<sup>5)</sup> l. c. str. 216.

winno również tą drogą przechodzić; zdrowie powinno być nawet bardziej zarażającym przez dotyk fizyczny, aniżeli choroba, ponieważ oddziaływa lepiej na zewnątrz..... To, co nazywają magnetyzmem zwierzęcym, jako działaniem fizycznym, jest tylko udzielaniem się (contagion) zdrowia i sił. I w rezultacie magnetyzowany zyskuje więcej, aniżeli traci magnetyzer.

P. Och. idzie aż tak daleko, iż powiada, <sup>6)</sup> że ciepło ręki może w sobie mieścić doskonałe zdrowie i dobrą intencję; że tem gorzej dla tych, którzy będą w tem dopatrywali mistycyzmu, stracą bowiem sposobność poznania wspaniałej prawdy. Sposób działania tej ręki stara się objaśnić, pisząc: <sup>7)</sup> „Prawdopodobnem jest z punktu widzenia teoretycznego, a pewnem jako fakt, iż ręka zaopatrzona dostatecznie w krew, w prawidłowe strumienie mięśni i nerwów, ręka, która posiada prawidłowy przewód skórny, która nareszcie w summie swych drgań cząsteczkowych jest doskonale zrównoważoną, może udzielić swe napięcie (ton) części chorej, ożywić przez indukcję zwol-

<sup>6)</sup> l. c. str. 518.

<sup>7)</sup> l. c. str. 524.

ćwiczeń odnośnych, tembardziej ustawienie prawidłowe pomienionych organów nie tylko na charakter tonu wpływa ale również na pełność i czystość takowego. Głos niektórych osób piękny w śpiewie, w mowie bywa przykrym. Każdą samogłoskę należy starannie wymawiać przed lustrem uwzględniając najbardziej położenie warg i szerokość szpary ustnej. Jak najniesłuszniej niestety gardzą często śpiewacy dobrą wymową; a jednak dobitnie i ze zrozumieniem rzeczy wyspiewana ballada przyjemniejsze wrażenie na słuchawcy wywrze niż najpiękniejszy śpiew, w którym ani słowa zrozumieć nie można. Najwięcej grzeszą w tej mierze śpiewacy angielscy, albowiem język angielski z powodu przewagi spółgłosek i samogłosek zamkniętych najmniej nadaje się do śpiewu. Być może że nędznie ułożony tekst wielu oper spra-

wia iż śpiewający partycje z takowych zaniedbują dobitność wymowy lub umyślnie nawet starają się tekst ukryć. Być może znowu że zaniedbanie to tłumaczy w pewnym stopniu nieprzychylnie usposobienie poetów dla muzyki, jak to naprzykład z Göth'ym miało miejsce, który nie mógł słuchać własnych swych wierszy śpiewanych. Zresztą kompozytorowie po części winni tu są nie uwzględniając zasad fonetycznych przy zastosowaniu tekstu do śpiewu.

Kompozytor uwzględniający przy tworzeniu danego dzieła fizyczne własności wszystkich instrumentów nie powinien robić i dla fizycznych własności głosu wyjątku traktując go po macoszemu. Z wybitnych kompozytorów zdaje się że tylko Händel i Rossini okazywali względy dla delikatnego ludzkiego organu głosu. Ten ostatni przed



niony ruch cząsteczkowy, niedostateczną przemianę materji, wyrównać nadmiary dynamiczne życiowe i przywrócić zakłóconą równowagę.“

Zaciekawienie z powodu ogłaszanych pomyslnych wyników leczenia za pomocą hipnotyzmu, zwłaszcza przez lekarzy francuzkich (Liebault, Bernheim), było wogóle wielkie; dla tego też z zadowoleniem przyjęliśmy wiadomość, że prof. Lambl zgodził się na dokonywanie przez p. Och. odnośnych doświadczeń nad choremi w klinice wewnętrznej szpitala św. Ducha. Przyznać musimy, iż w obec cudownych wyników, o jakich poprzednio głośzono, przystępowaliśmy do tych doświadczeń z pewnym sceptycyzmem, lecz bez złej woli; żądaliśmy faktów któreby nas oświeciły o nowej metodzie.

O p. Och., któregośmy przedtem osobiście nie znali, wiedzieliśmy, że skończył wydział nauk przyrodniczych w b. Szkole Głównej, że się zajmował psychologją i filozofją, następnie fizyką i elektrotechniką. Jeżeli jego wycieczki przeciwko bakterjologii i wogóle przeciwko medycynie, jeżeli jego lekceważące odzywanie się w Kurjerach o znakomitościach lekarskich, jakie cały świat czci i uznaje były, jak na czło-

wieka uczonego, dziwne; to jednak mieliśmy prawo ze względu na poprzednią jego działalność przypuszczać, że umie obserwować, że chociaż da się nawet czasem unieść zaślepieniu, chociaż w swoim zapędzie leczenia wszystkich chorób za pomocą jednej metody tak mało dotąd znanej, za pomocą tak tajemniczych środków zbyt daleko się posunął, uważaliśmy go jednak w każdym razie za naukowo przygotowanego do badania zjawisk nawet tak skomplikowanej natury, jak te, jakie zachodzą w chorym organizmie.

W dalszym ciągu niniejszego artykułu czytelnik będzie miał możność przekonać się, o ile przypuszczenia i przewidywania nasze były słuszne.

Posiedzenia swe rozpoczął p. Och. w d. 28 Marca r. b. Odbywały się one w obec prof. Lambla, ordynatorów obu klinik i wielu lekarzy z miasta; na jednym obecnym był także Dziekan wydziału lekarskiego. Wiadomości teoretyczne, jakich p. Och. udzielił, o ile odnosić się będą do oddzielnych przypadków, pomieścimy we właściwem miejscu, tu wspomnimy jedynie, iż p. Och. nie zgadza się z Charcot'em co do podziału tak zwanego wielkiego hipnotyzmu na katalep-

ulożeniem opery próbował uzdolnienia każdego z członków trupy, Händel lubo był względnym w mniejszym już jednak stopniu. Haws opowiada iż zakradł się on pewnego razu do mieszkania jednego z członków trupy i krzyknął do przestraszonego śpiewaka: „Piel! Ja lepiej wiem co ty śpiewać mozesz! Jeżeli nie wyspiewasz wszystkiego co w tekście się znajduje, niedostaniesz złamanego szelaga!“ Gdy znowu inną razą primadonna wyraziła wątpliwość czy jest przy głosie, omal nie została przez niego wyrzucaną oknem. Beethoven zdawał się mniemać że głos ludzki raz nakręcony mógł już przez całe wieki bez ustanku śpiewać. Mylnie mniema wielu że utwory Wagnera szkodliwsze są dla głosu od innych. Wprawdzie utwory tego autora (które nawiasem mówiąc podobnie jak utwory Hueffera przed-

stawiają chwalebny wyjątek z całej masy oper w tym względzie że tekst mają prawdziwie poetyczny i starannie obrobiony), wymagają w ogóle obszernej skali głosu, ale pod tym względem nie ustępują „Hugonotom“ i „Prorokowi“ Meyerbera, ani „Trubadurowi“ Verdiego. Fałszywym jest również twierdzenie iż opery Wagnera z powodu właściwego patosu deklamacyjnego szkodliwymi są dla głosu. Przyznać natomiast należy że lubo partycje sopranowe i tenorowe są nader łatwe do śpiewu w operach Wagnera, to altowe i mezzosopranowe częstokroć są prawie niemożliwymi do wykonania (np. partycja Ortrada w Lohengrinie). Błędne zapatrywanie iż opery Wagnera rujną głosy z powodu głośnego układu orkiestrowego polega na przesadnej grze kapelmistrzów. W teatrze Wagnera w Bey-



sję, letarg i somnambulizm; odmawia również słuszności charakterystyce tych stanów, skreślonej przez Charcot'a, a głównie zaprzecza istnienia nadwrażliwości nerwo-mięśniowej w letargu.

Gdy szkoła Charcot'owska (Salpêtrière) uważa hypnotyzm za nerwicę właściwą usposobieniu histerycznemu, za zaburzenie prawidłowych funkcji organizmu na tle szczególnego usposobienia, to p. Och. utrzymuje, że właśnie hypnotyzm stanowi grunt przychylny dla powstania histeryi.

Dla przekonania się, czy dany osobnik wrażliwym jest na hypnotyzm, t. j. czy można go uspić, służy przyrząd, wynaleziony przez p. Och. i nazwany *hypnoskopem*; jest to kawałek stali namagnesowanej, zgiętej w kształcie rurki, tak jednak, iż pomiędzy brzegami pozostaje wolna przestrzeń około 1 ctm., długość rurki wynosi około 5 ctm., objętość zaś o tyle jest duża, iż rurkę swobodnie można wprowadzić na palec.

Podatnymi do hypnotyzowania mają być ci, którzy, trzymając hypnoskop na palcu, doznają w nim po pewnym czasie uczucia drętwienia i sztywnienia, lub też u których uczucie w palcu się zmniejsza. O ile dane, tą drogą otrzymywane są zwodnicze, mo-

gliśmy się wkrótce przekonać, gdyż z kilku histeryczek, na których p. O. odnośne próby przedsiębrał, ta najprędzej usnęła, która była najmniej wrażliwą na hypnoskop (spozstrzeżenie III).

Usypiania chorych dokonywa p. Och. albo przez trzymanie ręki na kości czołowej i pocieranie wielkim palcem gładzinki (glabella), albo przez trzymanie wielkich palców obu rąk na zamkniętych powiekach i lekkie pocieranie i uciskanie takowych, albo wreszcie za pomocą sugestyi, mówiąc choremu: „Śpij.“

Oprócz hypnotyzmu stosuje p. Och. w celach leczniczych tak zwany magnetyzm zwierzęcy t. j. przykładanie rąk do miejsca, w którym przypuszczalnie znajduje się siedlisko cierpienia oraz pociągania wzdłuż całego ciała lub danej jego części (passes). Z całego obszaru terapii zapożyczają do leczenia swoich chorych jedną tylko metaloterapię, polegającą, jak wiadomo, na trzymaniu przez długi czas w miejscu cierpiącym blaszki wyrobionej z tego metalu, który przy dotyku wywołuje wrażenie ciepła.

Te ostatnie metody stosuje u chorych niewrażliwych na hypnoskop. Twierdzi, że woli chorych ze zdrowym systemem nerwo-

reuth orkiestra umieszczona jest poniżej parteru i nie odznacza się własnościami powyżej wspomnianymi. O ile bezmyślni są napady na Wagnera wskazuje fakt iż o śpiewaku Schnorr z Carolsfeld opowiadano iż zmarł z powodu wykonywania roli w „Tristanie i Izoldzie“ gdy w istocie śpiewak ten zmarł na tyfus. Przeciwnie artyści: Riemann, Vogl i pani Materna od wielu lat śpiewają Wagnera i wciąż posiadają piękne głosy.

Język i podniebienie miękkie oraz t. z. języczek (uvula) posiadają niemałe znaczenie przy śpiewie. Języczek trzymany być winien zawsze do góry aby nie tamował drogi prądowi powietrza idącemu z krtani. Według znakomicie utalentowanej nauczycielki Jenny Lind-Goldschmidt czystość tonu zależy przedewszystkiem od właściwego po-

łożenia języczka. Największe zaś znaczenie posiada położenie jego przy wysokich tonach a zwłaszcza przy falsetowym rejestrze. Znaczenie języczka polega nie tylko na położeniu w stosunku do prądu powietrza ale i na roli tego organu jako wentyla oraz na stosunku do oddychania nosem. Tak zwane tony gardłowe pochodzą zwykle od nazbyt wysokiego trzymania nasady języka; na okoliczność tę pilną winni zwracać uwagę nauczyciele śpiewu aby uczniowie mogli starannie błędu tego unikać. Usta powinny przybierać właściwą postać przy każdej samogłosce.

Gdy wszystkie części w głosie udział biorące zostaną wyćwiczone, należy wówczas ćwiczyć się w kombinacjach wszystkich funkcji. Regulowanie siły prądu powietrza uderzającego w struny głosowe, ustawienie tych ostatnich w odpowiedniej pozycji oraz



wym, przyczem wspomina, iż leczy także ostre choroby gorączkowe np. zapalenie mózgu i tyfus, którego przebieg redukuje do dni 4.

Wynieśliśmy wrażenie, że p. Och. nie wyłącza z zakresu swej terapii żadnego zbrożenia jakiegokolwiek organu, że wszystkie choroby uważa za nadające się do leczenia hypnotyzmem, a u niewrażliwych magnetyzmem. Widocznem to jest zresztą i ze sprawozdania jego, pomieszczonego w „Kraju,” gdzie wyliczeni są chorzy o najróżnorodniejszych formach chorobowych, często nieuleczalnych i niejednokrotnie opatrzonych dziwnymi dżagnozami.

Bernheim, który jest entuzjastą nowej metody i jednym z pierwszych jej propagatorów we Francyi, postępuje daleko ostrożniej. Nie ma on zwyczaju hypnotyzować w celach leczniczych wszystkich swych chorych bez różnicy, wybiera tych, którym sądzi, iż może być pomocnym i większość jego chorych stanowią dotknięci cierpieniem nerwowem<sup>8)</sup>. I w tych jednak przypadkach Bernheim przyznaje się w organicznych cierpieniach ośrodków nerwowych do wielu niepowodzeń, między innymi w rozmaitych cier-

<sup>8)</sup> l. c. str. 263.

pieniach rdzenia<sup>9)</sup> (poprawa przemijająca), jak również w nerwicach, nie mających gruntu anatomicznego, np. w epilepsyi<sup>10)</sup>. Przyczynę niepowodzeń upatruje zarówno w zmianach chorobowych, jak i w odporności chorego do przyjmowania sugestyi<sup>11)</sup>.

Czytelnicy wybaczą nam przydługą może wstęp teoretyczny i zbyt liczne cytaty; pomieściliśmy je dla tego, iż wykazują one lepiej, niż skąpe wynurzania się p. Och. podczas posiedzeń w szpitalu, jego teoretyczne poglądy na sprawę hypnotyzmu i magnetyzmu, jak również podstawy do ich zastosowania przy leczeniu chorych.

Przechodząc obecnie do spostrzeżeń, zastrzegamy, iż z historii chorób wyjmujemy tylko najgłówniejsze dane, nieodzowne do scharakteryzowania choroby, gdyż dokładny opis wyników badania, jakie się dokonywa w klinice, zbyt dużo zająłby miejsca.

I. Aleksander P. lat 22. dotknięty cierpieniem nerwowem, zwanem *paramyoclonus*, którego jednym z głównych objawów są mimowolne ciągłe drgawki toniczne w pewnej grupie mięśni.

<sup>9)</sup> l. c. str. 354.

<sup>10)</sup> l. c. str. 349.

<sup>11)</sup> l. c. str. 300.

nadanie kierunku kolumnie powietrza wychodzącej z krtani,—oto są trzy podstawowe warunki śpiewu artystystycznego. Względem prądu powietrza baczycy należy aby nie był niepotrzebnie marnowany. Tak zwany „coup de glotte” czyli ściśle zastosowanie wstępującego prądu powietrza do ustawienia strun głosowych nie może być wystudjowaniem teoretycznym, a jedynym środkiem przyswojenia sobie tej zdolności przedstawia wyrobione przez dobrego nauczyciela poczucie mięśniowe. Słuszność oddać należy pani Seiler, która radzi nie doprowadzać głosu do największej wydajności, albowiem wówczas płuca są zbyt naprężone i prąd powietrza jakby z armaty uderza.

Fizjologia uczy nas, że mięśnie aby dojść do najwyższego stopnia swej funkcji muszą być przez pewien czas ćwiczone. Dawni

włoscy mistrzowie hołdowali tej zasadzie. Oddychanie powinno być ustawicznie kontrolowane i zastosowywane do tworzenia tonów, przyczem postawiona przed śpiewakiem świeca nie powinna gasnąć przy śpiewie. Doświadczenie to, usilnie zalecone przez Garcia i prawdopodobnie przez niego pomyslane, stanowi zarazem najlepszą próbę właściwego zastosowania głosu i oddechu.

Prąd powietrza przez usta wychodząc wyrzucanym być winien ku podniebieniu po za górnym szeregiem zębów i ztamtąd ostro i czysto rykoszetem na zewnątrz wypychanym, wyrzucanie to jednak powietrza nie powinno znowu odbywać się tak gwałtownie jak tego żądają niektórzy nauczyciele uważający aparat wypychający powietrze za rodzaj strzykawki.

Śpiewacy posiadają poczucie możności kie-



U tego chorego objaw powyższy istniał od pół roku w mięśniach prawej górnej i lewej dolnej kończyny; odruchy i czucie były w zupełności zachowane.

Badanie ograniczyło się na przyłożeniu ręki do czoła, przyczem p. Och. oświadczył, że ciepłota głowy jest podwyższona. Objaśniono go wówczas, że to nie jest choroba mózgowia, ale funkcyjne cierpienie kończyny. Ponieważ chory nie był wrażliwy na hypnoskop, zastosował p. Och. ucisk na kończyny i pociągania wzdłuż takowych, aby wywołać jeszcze większe kurcze mięśni i doprowadzić je tym sposobem do zmęczenia. Przez kilka dni następnych kol. Drzewiecki, ordynator Kliniki, postępował według tych wskazówek, lecz bezskutecznie. P. Och. także nie był szczęśliwszy, gdyż ani uciskanie palca, ani wstrząsanie kończyny, ani ruchy bierne, ani czynne nie zdołały wywołać zmęczenia i stan chorego pozostał bez zmiany.

W d. 8 Kwietnia odwiedzał p. Och. chorego trzymał swą rękę przez dłuższy czas na jego lewej ręce i starał się pociąganiem wzmocnić siłę tej kończyny, kosztem ręki chorej, przyczem i poczem żadnej zmiany w ruchach kończyn nie zauważono i ostatecznie stan chorego pozostał bez zmiany.

A propos tego przypadku dowiedzieliśmy się

rowania prądem powietrza i z poczucia tego przy ćwiczeniach korzystać powinni, a sztuka oddychania wówczas dopiero za doskonałą uważaną być może, gdy staje się zupełnie automatyczną i nie absorbuje uwagi która na sam głos zwróconą być ciągle powinna.

Krzywienie twarzy, przeginięcie szyi i inne nie odnoszące się bezpośrednio do śpiewu ruchy mięśniowe są szpetne i szkodliwe, pamiętać też należy o szkodliwości ćwiczeń powodujących znużenie i w ogólności pamiętać o tem aby ćwiczeń do znużenia nie doprowadzać.

Zarówno z higienicznego jak z estetycznego stanowiska ważne są właśnie *ćwiczenia* w śpiewie i na staranności oraz ilości tych ćwiczeń polega tajemnica podziwianej powszechnie metody staro-włoskiej. Caffarelli musiał według przepisu nauczyciela swego Porpora śpiewać w ciągu sześciu lat ćwi-

ciekawej rzeczy. Gdy mianowicie jeden z nas oświadczył p. Och., iż ciepłota ciała wieczorem w chorej pasze wynosi 37°8 C; a w zdrowej 37°4 C, tenże zdziwił się, iż w pierwotnej relacji nie powiedziano mu, że chory gorączkuje i utrzymywał, że *prawidłowa ciepłota ciała nie przenosi 37°0 C*; powyżej zaś rozpoczyna się stan gorączkowy. W tym razie nawet ciepłota 37°8 niczego nie dowodzi, gdyż nie była to gorączka, a raczej hipertermia wskutek ciągłego ruchu, jaki wykonywała chora kończyna.

II. Marjaanna Krawczyńska lat 37. Chora od lat 7; choroba rozpoczęła się drętwieniem w palcach nóg, które powoli w ciągu kilku lat zajęło całe dolne kończyny i przeszło na brzuch; od 4 miesięcy nie może chodzić, od tegoż czasu bóle opasujące w pasie. W narządach wewnętrznych zmian nie znaleziono. Przy ruchach biernych kończyn dolnych daje się czuć dosyć znaczny opór; chociaż siła mięśniowa nie tak znacznie upośledzona, to jednak bezład (ataxia) przeszkadza wykonywaniu ruchów celowych i wskutek tego chora jest w stanie chodzić tylko przy pomocy dwóch osób i to z wielką trudnością. Odruchy kolanowe wzmożone, istnieje słaby odruch stopowy, wzmożone są również odruchy podeszwowe i wogóle skórne, które można otrzymać z wielu punktów kończyn dol-

czenia zaledwie arkuszem nut objęte, a gdy po sześciu latach skromnie zapytał czy mógłby jaką arję spróbować, otrzymał odpowiedź, „Figlio mio, tu sei il primo musico del mondo“ („Synu mój, tyś pierwszym śpiewakiem na świecie.)“

Rubini przez siedm lat wykonywał ćwiczenia zanim publicznie wystąpił. Dziś zmieniły się czasy. Gorączka i niecierpliwość stanowią godło epoki, a ztąd i objawy efemeryczne na każdym kroku spotykamy, począwszy od niedojrzałych teorii usiłujących stwarzać nowe (zwykle bardzo krótkie) epoki, od artykułów gazetarskich prędzej pisanych niż pomysłanych, a kończąc na pospiesznej fabrykacji uczonych i nauczania języków obcych w dwunastu wykładach.

Pamiętać jednak należy, że czem dłuższym jest okres kształcenia śpiewaka, tem dłuższą



nych. Istnieją zaburzenia w czuciu dotykowem, bólowem i temperatury, jak również zmysłu mięśniowego. Oddawanie moczu utrudnione (pod tym względem znaczne wahania z dnia na dzień); co do stolca, to zaburzenie funkcyjne w jego oddawaniu istnieje tylko podczas biegunki. Lewa żrenica szersza i mniej okrągła niż prawa; obie oddziałują na światło, ale zaraz się rozszerzają.

Rozpoznanie brzmiało: *Wład rdzenia*, przy którym oprócz pęczków tylnych, zajęte są także i boczne, t. j. tak zwane *Skombinowane cierpienie pęczków rdzeniowych* (*Combinirte Erkrankung der Rückenmarksstränge—Westphal*).

Chorą tą przedstawiono p. Och. po raz pierwszy w d. 6 Kwietnia; opowiedziano dokładnie dotychczasowy przebieg choroby (anamnezę) i proszono o wskazówki lecznicze. Poprzednio jeszcze p. Och. oświadczył, że z powodu braku czasu nie może codziennie przychodzić do szpitala dla dokonywania leczenia, że może bywać tylko raz lub dwa razy na tydzień, że zgadza się, aby ordynatorzy stosowali to leczenie według jego metody, z tem jednak zastrzeżeniem, aby przez czas jego kuracyi żadnych leków chorym nie podawano, na co się też zgodzono.

Badanie p. Och. wykonał w sposób następujący: wziął nogi chorej w swe ręce i powiedział że są sztywne; potem próbował odruchu kolanowego,

uderzając ponad rzepkę kolanową po dolnej części mięśnia czworogłowego biodra. Na podstawie wyników tego badania i wobec wyrzekań chorej na zimno w kończynach doszedł do wniosku, że jestto choroba, polegająca na zaburzeniu w krążeniu w kończynach dolnych. Na zrobioną mu uwagę, że takowe bynajmniej nie istnieje, że niema obrzęków, ani sinicy, ani też zmian w naczyniach lub sercu; że natomiast jest to cierpienie rdzeniowe, p. Och. odpowiedział że to może jest „*apopleksja rdzeniowa*,” później że „*zapalenie*.” Objasniono go, że według naszego rozpoznania jest to zwyrodnienie pęczków rdzeniowych tylnych i bocznych czyli t. zw. skombinowane zwyrodnienie pęczków rdzeniowych.

Po takiej nieudanej djaгноzie p. Och. oświadczył, że *wszystko mu jedno, jaki organ podlega cierpieniu, główną zaś wagę przywiązuje do tego, co chory mówi*. P. Och. jest tym sposobem w przeciwieństwie z samym sobą; często bowiem poprzednio powtarzał, że musi chorego „*zbadać*,” robił to nawet, jak widać z powyższego opisu, a w książce swej stawia nawet djaгноzy, nieznanne nam zwykłym lekarzom, jak np. *Nevrose ganglionnaire chlorotique* u kobiety w podeszłym wieku. Nic łatwiejszego niebyłoby dla nas nad wykazanie zupełnej niemożliwości tego rodzaju cierpienia; powiemy tylko, że zwojów w syste-

będzie jego artystyczna karjera i tem większe powodzenie.

Wreszcie dodać należy, że dla wyrobienia głosu posiada pewne znaczenie okoliczność, aby głosy żeńskie kształcone były przez kobiety, a męskie przez nauczycieli mężczyzn. S. Wieck udzielał lekcje paniom zawsze przy udziale wykształconych nauczycielek śpiewu. Zdarzyć się bowiem może w przeciwnym wypadku że kobieta po mężku, t. j. przeważnie w rejestrze piersiowym śpiewać się nauczy.

Następny rozdział książki Mackenziego poświęcony jest sprawie wykształcenia głosu dzieciniego.

Chóralny śpiew jaki w niektórych szkołach, mianowicie początkowych jako środek pedagogiczny się praktykuje nie daje dobrych rezultatów, albowiem przy kształce-

niu należy zawsze indywidualne warunki organiczne brać pod uwagę. Nawet dobre chóry kościelne ujemnie działają na głosy i autor zaledwie trzech śpiewaków przytoczyć może, którzy się w ciągu ostatnich lat pięćdziesięciu w angielskich chórach kościelnych wykształcili (L. Reeves, E. Loyd i J. Maas).

Wbrew mniemaniu niektórych powag, że naukę śpiewu dopiero w okresie dojrzałości można rozpoczynać, sądzi autor że małe piosnki nie wymagające obszernej skali głosu mogą być już w piątym lub szóstym roku śpiewane a nawet wcześniej, przyczem zwracać należy uwagę na niedokładności i zmuszać dziecko do poprawienia się w razie fałszywego śpiewania tej lub owej nuty. W ten sposób wyrabia się wcześniej słuch i zdolność stosowania się głosu do wskazań



nie uerwowym jest bardzo wiele i że blednica (chlorosis) jest chorobą krwi, występującą w okresie dojrzewania organizmu. Praca niniejsza jednak nie jest polemiczną, lecz ma swój cel określony.

P. Och. posiada nawet szczególne znaki dagnostyczne, służące mu do rozpoznania choroby, a które czerpie z różnych wrażeń. Jakich doznaje jego ręka, przyłożona do rozmaitych części ciała. — Między innemi <sup>12)</sup> doznaje on uczucia zimna, suchości, zimnego podmuchu, odczuwa jakieś prądy powietrza, przechodzące od nóg chorego do jego ręki. Ograniczam się, mówi, na zaznaczeniu, że odtąd rozpoznanie niewidzialnej choroby przez zbliżenie ręki staje się teoretycznie możliwym.

W celu leczniczym wobec niewrażliwości chorej na hypnoskop p. Och. zastosował co następuje: jedną rękę przyłożył przez koszulę na dolną część brzucha, drugą zaś na dolną część krzyża, w którym to miejscu dotyk ręki sprawił chorej uczucie zimna. To uczucie zimna uważał p. O. za bardzo ważne dla swego rozpoznania i *w dolnej części kości krzyżowej umiejscowił chorobę rdzenia.*

Na uwagę, że w tém miejscu rdzenia niema,

<sup>12)</sup> l. c. str. 181, 182, 183

słuchu własnego (który jest jakoby sumieniem głosu), a nadto usuwają się w zarodku niektóre wadliwości głosu; chorobliwy stan krtani również łatwiej we wczesnym wieku się usuwa. Znakomity dar naśladownictwa mocą którego dzieci tak wczesnie przyswajają sobie mowę da się i do śpiewu zastosować. Z liczby pierwszorzędnych talentów nader wczesnie rozpoczęły kształcenie: Alboni, Jenny Lind, Adelina Patti i Albani, a również Pattey i Hope-Glenn. Catalani i Krystyna Nilson zaczęły śpiewać już w kolebce.

Co do wpływu na stan ogólny, to w tym względzie, raczej o pożytku niż o szkodliwości śpiewu mówić wypada, jeżeli oczywiście nauka nie dochodzi do przesady i odbywa się prawidłowo. U dzieci mających słabe płuca śpiew działa poniekąd jako śro-

że kończy się o wiele wyżej, mianowicie na wysokości 2-go kręgu lędźwiowego, p. Och. upierał się przy swoim poglądzie anatomicznym i ustąpił dopiero wobec powagi prof. Lambla.

Prócz wymienionych powyżej zastosowaniem zostało przez p. Och. przyłożenie blaszki cynkowej (na którą chora była jakoby wrażliwą) na jedną ze stóp, pociągania przez kołdrę wzdłuż całego ciała, rodzaj mięsienia w obu kierunkach (dla zapobiegania zeszywnieniu) i trzymanie palców ręki w pewnej odległości od stóp chorej. Próby te jednak doraźnego wpływu nie miały; chora utrzymywała jedynie, iż mniej jej zimno i mogła nieco wyżej podnosić nogę, co zresztą objaśnić można ociepleniem się nóg pod kołdrą, po czem chora i bez magnetycznych rękoczynów zawsze czuła poprawę.

D. 8 Kwietnia chora oświadczyła, iż w nodze z blaszką cynkową czuje jakby promień ciepła idący od kolana. P. Och. wykonał kilka pociągów wzdłuż kończyn, poczem chora mogła znów nieco wyżej nogę podnieść i zalecił przyłożenie blaszki na drugą nogę.

W d. 13 Kwietnia, w czasie posiedzenia, na którym nie mogłem być obecnym wskutek bardzo licznego zebrania się słuchaczy i braku miejsca w gabinecie, gdzie się odbywało posiedzenie, p. Och. miał wykład wobec studentów

dek leczniczy. Piersi skutkiem ćwiczeń rozszerzają się, mięśnie oddechowe wzmacniają i same płuca nabierają siły i sprężystości. Pamiętać wszakże należy aby pojedyncze ćwiczenia trwały krótko i ograniczały się do 10—12 tonów odpowiadających skali dziecięcego głosu. W żadnym razie nie należy doprowadzać ćwiczeń do zmęczenia.

Dawniej utrzymywano powszechnie że w okresie dojrzałości, kiedy występuje zmiana głosu, należy ćwiczeń zaprzestać. Wymaganie to jednak słusznem nie jest. Przedewszystkiem błędem jest twierdzenie jakoby głos w okresie zmiany był zawsze nieprzyjemnym. Autor posiada dokładne obserwacje w tej mierze dotyczące 300 chłopców; z tej liczby tylko u 17% głos w istocie się zepsuł. Chrypka częstokroć w wy-



o poprawie, jaka u tej chorej nastąpiła po zastosowaniu blaszek i pociągów.

Dodać należy, iż z chwilą rozpoczęcia tej kuracji przestano chorą kąpać i że to prawdopodobnie wywarło wpływ do pewnego stopnia pomyslny. Temperatura bowiem kąpieli była przez omyłkę posługaczki zbyt niska i bezpośrednio po takiej kąpieli chora uczuła pogorszenie, wyrażające się zwiększonym uczuciem zimna i drętwienia w nogach, i co za tem idzie, zmniejszoną władzą w tychże; w ogóle kąpiele o zbyt niskiej temperaturze zawsze wywoływały pogorszenie. Przypuszczanie to zrobić można tem śmieiej, iż podczas dalszego stosowania kuracji p. Och. poprawa bynajmniej nie postępowała, a jeśli była to tylko chwilowa. Na karcie szpitalnej prowadzonej przez kol. Drzewieckiego, znajdujemy często notowaną i poprawę i pogorszenie. Między innemi w d. 1 Maja sam słyshałem, jak chora utrzymywała, że czuje także ziębienie, w nogach jak przedtem, nie może ani stanąć ani poruszyć nogami, mocz oddaje z trudnością i na skutek tego odrzuciła blaszki, które jakoby powodowały uczucie zimna. W kilka zaś dni później (4/V) mówi, że jej lepiej, zimno w kończynach mniejsze, mocz oddaje swobodniej i sama może zejść z łóżka. Magnetyzm i metaloterapia stosowane są w dalszym ciągu.

Należy dodać iż jest to chora, która niejednokrotnie cytowaną była w pismach codziennych na dowód, iż w tym przypadku osiągnięto subiektywną poprawę i której własnoręczny list ogłoszony został w Kurjerze Porannym. Z tego względu kładziemy nacisk na charakter poprawy, jaka tu nastąpiła; była to poprawa mało znacząca, polegająca na tem jedynie, że przykre uczucie zimna, zmniejszyło się; główne zaś zaburzenia, jak bezład, niemożność chodzenia i zboczenia przedmiotowe czucia pozostały niezmiennione. Przyznajemy, że poprawa subiektywna ma swoje znaczenie, które lekarz umie redukować do właściwej miary i odpowiednio oceniać, zwłaszcza wobec trwania daleko ważniejszych objawów choroby rdzeniowej. Znaną jest lekarzom zmienność subiektywnych uczuć u chorych, dotkniętych cierpieniem rdzenia, u których nie tylko pod tym względem, ale i pod względem takich objawów, jak bezład, porażenie pęcherza, opadanie powiek, podwójne widzenie, i t. p. zdarzają się nieoczekiwane poprawy. Dziwnem się też wyda lekarzowi, obeznanemu z takim przebiegiem choroby, akcentowanie takiej poprawy i przywiązywanie wagi do faktu który ma bardzo ograniczone znaczenie.

III. Helena Rowińska od lat 16, przybyła do szpitala 3 Grudnia roku zeszłego. — Od 6 lat

sokim stopniu występująca u takich osobników zależy po największej części nie od zmian fizjologicznych ale raczej od różnych objawów junactwa, od krzyków i sforsowania krtani a niekiedy i od przyczyn wypadkowych jak zaziębienie. W wypadkach prawdziwego przesilenia głosu w okresie przejścia do dojrzałości struny głosowe okazują zaczerwienienie. Częstokroć zmiana głosu szybko następuje; zadziwiająco szybko sprawa odbyła się u Lablache'a u którego w ciągu jednej doby wysoki sopran na niski bas się zamienił. Najczęściej jednak okres ten trwa długo. Rozpoczyna się on zwykle około czternastego roku życia a kończy się około osmnastego roku, lubo w zupełności głos się rozwija zwykle dopiero w wieku 28—30 lat.

Wyjąwszy wypadki, w których krtani okazuje oznaki podrażnienia lub w których głos

jest w nader znacznym stopniu zmieniony, ćwiczenia w okresie przejścia do dojrzałości mogą być wykonywane. Rozumi się że pewna ostrożność zachowaną być winna, a mianowicie tony przy których głos zdradza szczególną trudność w wykonaniu nie powinny być śpiewane; najlepiej jest ograniczać ćwiczenia do środkowych tonów skali unikać zwłaszcza wysiłków w tonach wysokich, a gdy uczeń tracąc nutę wysoką zyskuje na jej miejsce niską, ćwiczyć starannie i prawidłowo w wykonywaniu tej ostatniej. Autor miał sposobność poznać liczny szereg artystów, których podczas całego okresu przejściowego kształcono w śpiewie.

Skoro głos już się należycie wykształci, nie mało trzeba poświęcać starań aby go zawsze w dobrym stanie utrzymywać. Są



znajduje się w przytułku dla paralityków, na Nowo-Wiejskiej ulicy, ztąd sprowadzono ją do kliniki z powodu napadów drgawkowych, jakie miewa od 5 tygodni. W 3 roku życia przecho-  
dziła ostrą gorączkową chorobę, po której powstał paraliż obu nóg i lewej ręki; niektóre ruchy w tych kończynach wróciły, ale chodzić zupełnie zaprzestała i odtąd leży stale w łóżku. Mówiono jej, że w początku choroby zaniemówiła, ale odtąd może zapamiętać, mowa jest prawidłowa. Przed 2 laty wystąpiło miesięczkowanie, które odtąd pojawia się co miesiąc, jest skąpe, trwa dzień jeden z bólem głowy i krzyża. Przed 5 tygodniami dostała nagle kaszlu nerwowego, trwającego przez 24 godzin, a nazajutrz napadu drgawek z utratą przytomności.—Wyraz twarzy chorej odpowiada wiekowi; natomiast tułów i kończyny są niedostatecznie rozwinięte, a niektóre kończyny o dziecięcych rozmiarach. Wstrzymaniami w rozwoju są głównie: lewe przedramię i ręka, prawa goleń i obie stopy; kości tych kończyn są o kilka ctm. krótsze i zna-

cznie cieńsze, aniżeli odpowiednie drugiej strony; objętość tych kończyn znacznie mniejsza. Prawa dolna kończyna wykręcona w biodrze na zewnątrz, kolano zgięte pod kątem prostym (genu recurvatum), co zależy od zwyrodnienia włóknistego torebki stawowej i części otaczających staw, stopa kopyto-szpotawa (pes equinovarus); żadnego ruchu, prócz słabego odwodzenia (abductio) w biodrze, prawą kończyną wykonać nie może. Lewa dolna kończyna przedstawia tylko stopę kopyto-koślawą (pes equinovagus) i z wyjątkiem przywodzenia (adductio) stopy, wszystkie ruchy czynne są nader słabe.—W porażonych kończynach niema oddziaływania ani na strumienie przerywane, ani na stałe. Odruchy kolanowe i lewy podeszwowy zniesione. Czucie skórne, pęcherz i kiszka stolcowa nie przedstawiają zbożeń.—Lewa łopatka i cała lewa połowa tułowia mniejsze niż po drugiej stronie; ruchy czynne kończyn górnych, zwłaszcza lewej osłabione; w tej ostatniej zniesione lub osłabione odwodzenie, przywodzenie i przeciwstawianie (oppositio)

wprawdzie wyjątki zdumiewające iż głos utrzymuje się przy największym zaniedbaniu zasad higieny i ćwiczeń, ale wyjątki te są rzadkie. Przedewszystkiem koniecznymi są ćwiczenia mięśni krtaniowych. Pojedyncze ćwiczenia mogą trwać krótko ale powtarzane często być winny i dewizą śpiewaka powinna być zasada „nulla dies sine cantu.“ Niektórzy śpiewacy mają przyzwyczajenie nucić mianowicie przed wystąpieniem w dużych rolach. Nucenie czyli produkcja główna wydawana przy ustach zamkniętych ćwiczy mięśnie krtaniowe tylko, nie dotycząc innych części w śpiewie udział biorących. W każdym razie trwonienie głosu przed wystąpieniem publicznem nie jest pożądanem.

Podobnie jak szkodliwym jest wydobywanie forsowne tonów nie należących do skali śpiewaka nie mniej szkodzą wszelkie próby nazbyt mocnego śpiewu. Utrata sprężystości więzadeł głosowych przez podobne wysiłki, pęknięcia włókien mięsnych i ścięgniętych a nawet pęknięcia naczyń krwionośnych albo paraliż mięśni, oto są skutki znacznych wysiłków głosowych. Obserwo-

wano nawet u żołnierzy i u derwiszów pęknięcia tchawicy w następstwie tejże przyczyny.

Niektóre ze stanowiska artystycznego ważne rodzaje śpiewu działają szkodliwie na trwałość głosu, przedewszystkiem zaś „tremolo“ i „staccato,“ to ostatnie z powodu szybkiego następowania po sobie drobnych ruchów mięśniowych wyczerpujących szybko układ mięśniowy krtani, pierwsze zaś z powodu wytwarzania wadliwego przyzwyczajenia które sprawia ciągle drżenie w głosie.

Większe produkcje powinny być wykonywane tylko wówczas gdy się jest „przy głosie,“ bez względu na to czy poczucie to jest czysto podmiotowem czy też zależy od zaziębienia, znużenia i t. p.

Zachowanie tej zasady konserwuje częstokroć głos na długie lata. Nie należy też śpiewać w miejscach przedstawiających złe warunki akustyczne. Śpiew pod gołym niebem niewłaściwy jest w klimacie takim jak nasz. Wreszcie śpiewak unikać powinien wszelkich wybryków głosu w rodzaju krzyku i t. p.

(Dalszy ciąg nastąpi).



palców; brzuśce dłoniowe (thenar i hypothenar) w zaniku.

Chora miewa drgawki, które występują napadami w bardzo krótkich odstępach czasu, przy czem cały tułów wykonywa ruchy, jakby go kto podrzucał; przytomność zupełna, napad kończy się przecieraniem oczu i uśmiechem. Ucisk na prawy jajnik jest bolesny i zawsze przerywa napady drgawek.—Ze strony narządów oddechowych, krążenia i trawienia żadnych zmian nie znaleziono.

Rozpoznano: *Bezład dziecięcy* (Paralysis infantum, (jako pozostałość po przebytem w dzieciństwie Poliomyelitis ant. acuta) i *Histeroepilepsję*.

Chora była w szpitalu do 27 Stycznia; stosowano bromek potasu, bromek kamfory, oblewania kręgosłupa wodą letnią (18° C.); wreszcie gdy wpływ tych środków był bardzo nieznaczny, zalecono podskórnie ezerynę w ilości  $\frac{1}{120}$ — $\frac{1}{60}$  gr. na dawkę. Przy stosowaniu tego środka napady drgawek występowały coraz rzadziej, bywały nawet przerwy kilkodniowe, tak, iż chora w stanie poprawy mogła być wypisaną.

Wkrótce jednak, bo już w d. 4 Lutego, chora wstąpiła ponownie do szpitala; napady drgawek występowały znów z dawną siłą i częstością, zastrzykiwania zaś ezeryny nie wywierały już tak zbawiennego wpływu i jednocześnie z drgawkami zjawiała się czkawka.— W nocy i wogóle podczas snu drgawek nie było.

W d. 28 Marca chora, jakkolwiek mało wrażliwa na hipnoskop, została z łatwością przez p. Och. uspioną i podczas snu zrobiono sugestję, „aby ruchów tułowiem nadal nie wykonywała“. Mimo to zaraz nazajutrz miała drgawki trzy razy i w ogóle w ciągu dni następnych w stanie chorej nie zaszła żadna zmiana.

8 Kwiecinia uspiono chorą powtórnie. Podczas snu p. Och. za pomocą pociągań i sugestyi chciał wywołać dwukrotne zwiększenie siły ręki i zniesienie stężenia stawu kolanowego — lecz bezskutecznie.—Na zrobioną uwagę, że cierpienie kończyn jest bardzo dawne, że zaszły tu już zmiany w kościach, i że z tego względu rokowanie co do poprawy musi być bezwarunkowo

niepomyślne, p. Och. oświadczył, że „*trzeba być zuchwałym, aby cokolwiek osiągnąć.*“

Stan chorej po tem posiedzeniu pozostał również bez zmiany co do częstości występowania drgawek.

13 Kwietnia p. Och. uspił chorą i zrobił ponownie sugestję, aby drgawek nie miała, lecz i tym razem pożądaný skutek nie nastąpił.

P. Och., dowiedziawszy się, że podczas snu drgawki nie występują, wyciągnął z tego wskazówkę leczniczą i zalecił uspienie chorej na czas dłuższy, mianowicie na 24 godzin, co też kol. Feilchenfeld nazajutrz d. 14|IV w południe uskutecznił. Chora spała do wieczora; wieczorem obudzono ją dla posiłku i ponownie uspiono, pozostawiając w tym stanie do rana. Nazajutrz podczas snu wystąpiły drgawki z *pianą na ustach* i drżeniem powiek. Po obudzeniu była dosyć rzeźwa, zaczęła się myć i czesać, lecz w trakcie tego z grzebieniem w rękę zasnęła; wogóle, tego dnia była ciągle śpiąca i z trudnością otwierała oczy; drgawki powtarzały się równie często jak poprzednio.

Dodać musimy, iż przedtem jeszcze chora usypianą była trzykrotnie przez studenta.

Nareszcie w d. 20 Kwietnia p. Och. usypiał chorą po raz ostatni, zrobił znów sugestję, ażeby nie miała drgawek tułowia, lecz to wywarło skutek wprost przeciwny. Zrobiono propozycję, aby chora po przebudzeniu wykonała cokolwiek na skutek sugestji; p. Och. poddał, aby się uśmiechnęła, co się rzeczywiście sprawdziło. Przypomnieć jednak musimy, że chora zawsze budziła się z uśmiechem na ustach, o czem, należy przypuszczać, p. Och. nie wiedział lub nie pamiętał.

Podczas uspienia wystąpiły raptownie bardzo nieprzyjemne objawy; mianowicie: szybki, kurczowy, do 130 na minutę dochodzący oddech, piana wystąpiła na usta; tętno było małe i słabe. Żadne pociągania, ani magnetyzowanie głowy nie było w stanie usunąć tego objawu; wobec tego p. Och. oświadczył, że to jest znak bardzo dobry, gdyż „*wszystkie ukryte stany chorobowe wychodzą na wierzch.*“ Wygłosił przytem dziwną



teorję, że wszystkie ukryte choroby wyprowadza ze stanu jawy do stanu hypnozy, a następnie usuwa je ze stanu hypnozy i w ten sposób choroba nie powraca ani na jawie, ani we śnie.

Gdy jednak stan chorej stawał się coraz mniej pomyślnym, prof. Lambl przez ucisk na prawy jajnik przerwał napad oddechu kureczowego. Potem p. Och. próbował chorą rozbudzić, *lecz nie mógł* i zaproponował aby ją w tym stanie pozostawić i zejść na dół do innych chorych. Po upływie pewnego czasu jeden ze studentów dał znać, że stan chorej na gorze pogorszył się, że wystąpił ponownie szybki kureczowy oddech. Rzeczywiście, zastaliśmy ją oblaną potem, oddech nadzwyczaj szybki, tętno prawie niewyczuwalne. Gdy żaden ze sposobów p. Och. nie okazał się skutecznym, i gdy p. Och. rozbudzić jej nie mógł, użył ucisku na jajnik i tem napad przerwał, pomimo iż poprzednio utrzymywał, że napadu przerywać nie należy. Później jednak drgawki oddechowe powtarzały się ciągle, przyłączyły się jeszcze drgawki kończyn prawej i lewej górnej oraz lewej dolnej, *rozbudzić zaś chorej p. Och. w żaden sposób nie mógł*. Po tak nieudatnych próbach zaproponował, aby chorą w tym stanie oddechu kureczowego na całą noc zostawić, lecz propozycję tą obecni lekarze jednomyślnie odrzucili z obawy przykrych następstw dla chorej. Ostatecznie chora po pewnym czasie obudziła się sama.

Nazajutrz kilkakrotnie sama zasypiała, przyczem zawsze występowały kurecze oddechowe.

W dwa dni później (22|IV), kiedy prof. Lambl na skutek takiego pogorszenia chciał przerwać dalsze próby, p. Och. utrzymywał, iż chorej w takim stanie pozostawić niepodobna i zapewniał, iż po tygodniu nastąpi poprawa, jeżeli chora będzie codziennie na 10 minut usypiana; w razie jeśli drgawki podczas snu wystąpią, radził nie budzić chorej przed ich ustąpieniem. Kol. Feilchenfeld postępował w ten sposób w ciągu dni dziewięciu, polepszenia jednak nie było.

Ostateczny wynik kuracji był taki, iż podczas gdy poprzednio chora miewała drgawki tylko tułowiem, bez utraty przytomności i bez nie-

przyjemnych objawów ze strony narządów oddechowych, obecnie drgawki umiejscowiły się w narządzie oddechowym, głównie w przeponie, występują często, trwają długo, chora podczas napadu jest zupełnie nieprzytomna, sinieje, piana toczy się z ust i często przyłącza się tężec tylny (opisthotonus).

IV. Juljanna C., lat 30, przybyła do szpitala skarżąc się na silne bóle głowy, jakie miewa od 5 lat po poronieniu,—początkowo ból ten miewała w okolicy ciemieniowej, ostatnimi dniami zaś głównie w lewej połowie głowy.

Jako na przyczynę tego cierpienia chora wskazuje na bezsenność, która ją stale trapi; jeżeli czasem śpi w nocy lepiej, czuje nazajutrz znacznie mniejszy ból głowy. Nie to jednak skłoniło chorą do przybycia do szpitala; główną dolegliwość stanowi krwawienie z pochwy, trwające bezustannie od 6 tygodni i mocne bóle w dolnej części brzucha. Przy badaniu chorej dosyć wątpliwej i delikatnej znaleziono tyłopochylenie macicy i zapalenie przymaciczne (Parametritis). Pod wpływem leczenia szpitalnego krwawienie udało się powstrzymać.

W d. 15 Kwietnia p. Och., badając u różnych chorych wrażliwość na hypnoskop, znalazł ją u C., a gdy ta zgodziła się zostać uspioną, wykonał to z łatwością. Bezpośrednio po obudzeniu chora czuła się nadzwyczajnie osłabioną, zdenerwowaną, nie mogła podnieść się i chodzić (własne jej wyrażenia); w nocy spała dobrze i nazajutrz bólu głowy nie miała.

Wypadek prawdopodobnie zrządził, bo hypnotyzmowi przypisać tego nie możemy, iż ponowiło się krwawienie z macicy, które szybko samo przez się ustąpiło.

Wskutek tego chora na zrobioną jej ponownie w d. 20|IV propozycję usypienia zgodzić się nie chciała, mówiąc p. Och. że czuje się już zupełnie dobrze i uważa dalszą kurację za zbyteczną; w chwilę zaś potem obecnym na posiedzeniu lekarzom wyjawiała rzeczywistą przyczynę (osłabienie i bóle), która ją do dalszych prób zniechęciła.

Na skutek tego również leżąca obok niej hi-



sterczka nie zgodziła się na uspienie, mówiąc, iż „boi się, aby się z nią to samo nie stało, co z jej sąsiadką.“

V. Podbereska Marjanna, lat 50 niezamężna, przybyła do szpitala w dniu 20 Lutego. Przed 5 laty po zaziębieniu chorowała przez miesiąc: miała jakoby gorączkę, klócie w boku i ból głowy. Wkrótce po wyzdrowieniu wystąpił cały szereg najróżnorodniejszych subiektywnych objawów, które z mniejszem lub większem nateżeniem po dziś dzień trwają: ogólne osłabienie, niechęć do pracy, apatja; chora miewała często bardzo bóle głowy to w jednej, to w drugiej połowie, uczuwa bóle w stawach rąk i nóg, w lewym boku i w okolicy serca, skarży się na mrowienie, palenie i strzykanie w różnych częściach ciała, na osłabienie wzroku, w skroniach zaś i rękach doznaje uczucia, które porównywa z biciem zegarka. Prócz tego żali się na ból gardła i uczucie, jakby w niem miała kulkę, która od dołu przesuwana się ku górze. Od czasu do czasu miewa przywidzenia słuchowe i wzrokowe; niekiedy również bez powodu wymiotuje; sypia, jak mówi, źle.

W rodzinie chorej istnieje usposobienie do chorób nerwowych: matka była histeryczką, bracia i siostry cierpią na migrenę i miewają „napady melancholii.“

W dzieciństwie chorowała na ospę i tyfus; w 27-ym roku życia na zimnicę. Miesiączkowanie rozpoczęło się w 17 roku, trwało zawsze około tygodnia, było obfite i bolesne. Niezadowolone pobudzenia płciowego i onanizm. Chora żyła zawsze w dobrych warunkach: służyła za kucharkę w domach zamożnych, pracowała niewiele, jadła zaś dużo i dobrze.

Przy badaniu znaleziono: budowę dobrą, odżywianie wyborne; białe upławy, nadżarcia części pochwowej macicy; w moczu o wysokim ciężarze gatunkowym nadmiar moczanów i kwasu moczowego. Chora znajduje się ciągle w usposobieniu smutnem; często bez powodu płacze, chętnie opowiada o swoich dolegliwościach i lubi, aby się nią zajmowano; wówczas czuje się lepiej, najmniejsze zaś zaniedbanie ze strony otoczenia wy-

wołuje skargi na pogorszenie; łaknienie i sen wyborne, pomimo biadań przeciwnych.

Objawów porażenia nie ma; palce rąk gdy je chora chce wyprostować, zaczynają drżeć. Czucie niejednakowe w różnych częściach ciała: dotknięcie końcem szpilki na kończynach dolnych, na lewej połowie pleców i piersi powoduje silne odruchy. Kolanowy odruch z obu stron wzmożony.

Rozpoznanie brzmiało: *Histerja*.

Stan chorej podczas pobytu jej w szpitalu, gdzie przyjmowała rozmaite środki uspakajające, ulegał, jak to zwykle ma miejsce w tego rodzaju cierpieniach, zmianom to ku lepszemu, to ku gorszemu.

P. Och. widział chorą po raz pierwszy w d. 15 Kwietnia, uspił ją i zrobił suggestję, że głowa boleć przestanie i ręce trząść się nie będą.

Suggestja ta pożądanego skutku nie sprawiła. Kol. Drzewiecki usypiał potem chorą kilkakrotnie, lecz była z tego jeszcze mniej zadowoloną.

Czy polepszenie nastąpiło potem na mieście, gdzie p. Och., jak się dowiadujemy z Kurjera, prywatnie chorą leczył, o tem sądzić nie możemy. Faktem jest tylko, że w klinice leczenie p. Och. bynajmniej jej nie pomogło.

VI. Bronisława P., lat 17. Od roku wystąpiły bóle w okolicy żołądka; wkrótce do tego przyłączyły się wymioty, zwykle raz na dzień, wieczorem; masy wymiotne miały zazwyczaj smak kwaśny, zawierały części nieprzetrawionych pokarmów i śluz; nigdy nie było w nich krwi ani czarnego zabarwienia; mdłości zjawiały się bardzo rzadko i prawie natychmiast po nich następowały wymioty, najczęściej zaś wymiotowała bez mdłości. Od dawna miewa uporeczywe zaparcie stolca; przed 2 tygodniami bez widocznej przyczyny w stolcach pokazała się krew; trwało to jednak nie dłużej jak 2—3 dni.

Perjody miewa od 3 lat z bólami w brzuchu i krzyżu, wypływ zawsze bardzo skąpy, niekiedy trwa zaledwie 12 godzin; powtarza się co 4 tygodnie; dwa ostatnie jednak perjody były oddzielone przerwą ośmioletnią.

Odżywianie chorej umiarkowane, budowa prawidłowa, błony śluzowe blade.



Narządy oddechowe i krążenia zmian chorobowych nie przedstawiają, brzuch bolesny na ucisk w dołku i w okolicy obu jajników, łaknienie dobre, język nieco obłożony. Badanie mass wymiotnych i płynu po przepłukaniu żołądka naczeczko nie wykazało żadnych składników nieprawidłowych.

Badanie czucia wykazało zupełną bezbolesność (analgesia) prawej ręki, podczas gdy uczucie ciepła i zimna zachowane w zupełności.

Prócz tego w różnych miejscach tułowia i kończyn dolnych czucie albo zniesione, albo zmniejszone, w innych zaś wzmożone.

Rozpoznano *blednicę i histerję*.

Podczas pierwszych 2 tygodni pobytu chorej w szpitalu wymioty powtarzały się prawie codziennie raz lub kilka razy na dzień.

W d. 6 Kwietnia chorą przedstawiono p. Och., który po wielu próbach uspił ją i zrobił sugestję, aby więcej nie wymiotowała. Po przebudzeniu chora poszła na salę i zaraz potem dwa razy miała wymioty, poprzedzone silnymi mdłościami; nazajutrz skarżyła się na ból głowy, wymioty zaś powtarzały się jak poprzednio.

Dnia 10 Kwietnia p. Och. uspił chorą powtórnie, lecz i tym razem sugestja pozostała bez żadnego skutku; zwiększyło się natomiast ogólne rozdrażnienie, wzmożenie odruchów i od czasu do czasu zjawiało się drżenie w prawem rękę, czego poprzednio nigdy nie bywało.

13 Kwietnia trzecie uspienie z sugestją, która znów nie wywarła żadnego wpływu na główny objaw chorobowy.

Stosownie do wskazówek p. Och. kol. Drzewiecki uspił chorą nazajutrz (14|IV) w południe na czas dłuższy w tym celu, aby we śnie „odzwyczaić ją od wymiotów.“ Na drugi dzień rano wystąpiła piana na ustach i drgawki w rękę, tętno słabe, sinica warg. Podczas snu nie wymiotowała, wieczorem jednak ponownie i mdłości i wymioty.

W ciągu kilku dni następnych wymioty codziennie; chora czuła się bardzo rozdrażnioną i osłabioną, miewała zawroty głowy.

20 Kwietnia dała się uspić z łatwością, pod-

czas snu drgawek nie miała; nazajutrz jednak powtórzyły się i w ręce i w nodze, chora czuła się bardziej jeszcze osłabioną i wrażliwą; najmniejsze dotknięcie jej ręką powodowało wstrząsanie całego ciała; skarżyła się na ból w brzuchu i zawrót głowy.

Chora pozostawała w szpitalu jeszcze przez 2 tygodnie, przez które usypianą nie była; mimo to przy wypisywaniu wyrzekała na ogólne osłabienie i rozdrażnienie, jakiego poprzednio nie doznawała; wymioty powtarzały się w ten sam sposób, jak przez cały ciąg choroby.

Oto są główne przypadki, których leczeniem zajmował się p. Och. Stosował on swą metodę i u następnych, lecz przez czas stosunkowo niedługi i dla tego wspominamy o nich tylko pokrótce.

P. Och. nie cofa się przed żadnym zadaniem.

VII. W owym czasie leżała na sali 73 letnia Juljana W., dotknięta *zgorzelą starczą* prawej stopy i goleni; bóle przytem były gwałtowne, nieustające, chora jęczała; tylko zastrzyknięcie morfiny lub kokainy sprowadzało chwilową ulgę. Magnetyzowanie zaś p. Och. nie sprawiało żadnej i potrzeba było w dalszym ciągu uciekać się do zastrzykiwań morfiny, aż do czasu, kiedy chorą przeniesiono na oddział chirurgiczny, gdzie dokonano jej amputacji.

VIII. R. lat 22 przybyła do szpitala 17 Kwietnia. Choroba rozpoczęła się przed 4 laty raptownie we śnie; po przebudzeniu się chora nie była w stanie poruszyć lewą ręką i nogą; lewa połowa twarzy była skrzywiona; mówiła z trudnością, bezustannie się śmiała; przez pół roku nie miesiączkowała. Przed 2 laty utrata przytomności i mowy, co po paru miesiącach ustąpiło. Przez kilka miesięcy była *coprolalia* (używanie sprośnych wymysłów).

Chora przez ten czas pozostawała w ciągłej kuracyi, przeważnie leczono ją elektrycznością, przyczem czuła się raz lepiej, raz gorzej. Przed 3 tygodniami wystąpiła nagle utrata władzy w lewej ręce.

Chora zbudowana prawidłowo, odżywiana bar-



dzo dobrze. Narządy oddechania i krążenia zmian żadnych nie przedstawiają; brzuch nieco napężony, niebolesny, stałe zaparcie stolca, język nieco obłożony. Miesiączkowanie obecnie prawidłowe.

Stały skurcz mięśni zginaczy palców lewej ręki, których końce przylegają do dłoni, jak również mięśni rozginających lewą stopę i zginających jej palce; ruchy czynne w lewych kończynach ograniczone; czucie prawidłowe. Rozpoznano: *Przykurczenia historyczne*.

W d. 20 Kwietnia przedstawiono chorą p. Och. który po zbadaniu, wobec niewrażliwości chorej na hypnoskop, zalecił przyłożenie na stałe, na tylnej powierzchni lewego przedramienia blaszki cynkowej, przy dotknięciu bowiem tym metalem chora uczuwała ciepło. Próba ta okazała się najzupełniej bezskuteczną, i chora po dziś dzień znajduje się w tym stanie, co poprzednio.

IX. Julja K. lat 32, *historyczka*, u której głównym objawem, oprócz bólów w rozmaitych częściach ciała, było przyspieszone bicie serca i drętwienie w rękach. Hypnoskop wskazywał jakoby wrażliwość na hypnotyzm, próba jednak usypiania nie była uwieńczona pożądanym rezultatem; przyłożenie również blaszki cynkowej na kończynie górnej nie usunęło drętwienia.

O ostatnim wreszcie chorym dotkniętym *drżączką* (*paralysis agitans*) nie wspominaemy, ponieważ obserwacja nie jest czysta, chory bowiem leczony był jednocześnie środkami farmaceutycznymi.

Słowem, p. Och. leczył 9 przypadków. z których w jednym nastąpiła nieznaczna poprawa subiektywna (II), w innych przypadkach poprawy nie było, w dwóch nowet (III i VI) zaszło w czasie leczenia pogorszenie, które skłoniło prof. Lambła do przerwania doświadczeń.

*Wnioski*. 1. Co się tycze zastosowania leczniczego hypnotyzmu, to tylko 4 chore, mianowicie: *Histero-Epilepsja* (III), *Histerja* (V i VI) i chora z objawami ner-

wowemi pochodzenia odruchowego, zależnemi od cierpienia macicznego (IV) okazały się na hypnotyzm wrażliwemi. Pan Ochorowicz zastosowywał u nich w celach leczniczych nietylko hypnozę, ale także magnetyzm. W żadnym z tych przypadków nie widzieliśmy nietylko uleczenia, ale nawet poprawy. Niepomysłny ten rezultat, wcale o bezskuteczności metody, zdaniem naszym nie rozstrzyga. Potrzeba bowiem daleko większej liczby spostrzeżeń i dłuższego czasu, ażeby wyrobić sobie o jej wartości zdanie. Jest to bądź co bądź kwestja, którą w dalszym ciągu w klinice wypróbować należy, żeby dokładnie określić sposób i zakres działania nowej metody; potrzeba będzie jeszcze wielu krytycznych badań, nim się dojdzie do postawienia właściwych dla tej metody wskazań. W żadnym jednak razie nie można przypisywać tej metodzie znaczenia *panaceum* i stosować jej u wszystkich chorych bez wyboru, do hypnotyzmu skłonnych; takiego środka w medycynie nie ma i hypnotyzm nim nie jest.

Jeżeli ta metoda okaże się pomocną, to chodzić będzie głównie o określenie, jakie formy chorobowe nadają się do leczenia hypnotyzmem. Widzieliśmy, że tak rozumie sprawę Bernheim, który nie stosuje hypnotyzmu bez wyboru u wszystkich swoich chorych, który powiada, że w wielu cierpieniach nie pomaga i żąda ścisłej naukowej obserwacyi nad leczniczem zastosowaniem metody.

Dla p. Och., zdaje się, nie ma chorób nieuleczalnych; nawet niedorozwój kończyn, trwający od lat 13 (III), może stanowić przedmiot zabiegów leczniczych; nie istnieją dlań wskazania lecznicze, wszystko mu jedno, jaki organ i jak jest chory, wystarcza mu wiedzieć, czy dany osobnik jest na hypnoskop wrażliwy.

Przyznać trzeba, że medycyna i terapia p. Och. jest bardzo prosta i ma tę zaletę,



że jest dla wszystkich bez wyjątku dostępną. Ponieważ wszystko mu jedno, z jaką chorobą ma do czynienia, oszczędza sobie trudu badania, jakorzeczy zbytecznej. Jakby przewidując, że wpadnie na tak szczęśliwy pomysł uproszczenia zadania medycyny, nie zadawał sobie pracy, aby się nauczyć anatomii, fizjologii i wielu innych nauk, będących niezbędną podstawą wykształcenia lekarskiego. P. Och. nie tracił też czasu na obserwacje chorych w szpitalach, dociekanie bowiem istoty choroby jest niepotrzebnym marnowaniem czasu; dość, ażeby dany osobnik powiedział o sobie, że jest chory i opowiedział swe dolegliwości. Przykłada się wówczas rękę do tej lub owej części ciała, doznaje się w niej pewnych wrażeń i na ich podstawie ocenia się istotę choroby. Próbuje się następnie za pomocą cudownego aparatu, zwanego hypnoskopem, czy dany osobnik jest nań wrażliwym? Tem lepiej jeśli nim jest; usypia się go wtedy, nie zapomina się o magnetycznych pociąganiach wzdłuż całego ciała, lub pewnej jego części i mówi się doń podczas snu: „Jak się obudzisz, będziesz zdrowa i wesółą, nie będziesz się więcej trzęsła, nie będziesz miała drgawek, ani wymiotów, będziesz zupełnie zdrowa“ i t. d. Skutek ma być nieomylny.

W szpitalu jednak p. Och. szczęśliwym pod tym względem nie był: dwie z hypnotyzowanych chorych doznały pogorszenia. To ostatnie było niewątpliwem, gdy bowiem dawniej chora miewała drgawki tułowia, przytomności nie traciła i można było napać z łatwością przerwać przez ucisk na prawy jajnik; to obecnie miewa drgawki oddechowe z sinicą, pianą w ustach, tężcem tylnym, zupełną utratą przytomności, i napad nadzwyczaj trudno przerwać.

P. Och. usiłuje wytłomaczyć pogorszenie kontr-suggestją, uczynioną jakoby dla zapobieżenia pomyślnym wynikom; ale przede wszystkim takiego działania z naszej

strony nie było, a powtóre p. Och. wielokrotnie miał sposobność przekonać się i sam zaznaczał, że u tej chorej suggestja w ogóle się nie udaje.

Naszem zdaniem tak ten przypadek, jak i przypadek VI stanowczo dowodzą, że pogorszenie stanu chorego może nastąpić na skutek nieostrożnego stosowania hypnotyzmu. Po części zgodne z tem zdanie wypowiada Bernheim<sup>13)</sup>. „Inni zbyt łatwo wpadają w sen, jeżeli poprzednio wprowadzani byli w stan somnambulizmu; pierwszy lepszy może czasem wprowadzić ich w ten stan niespodzianie, przez proste zamknięcie oczu; tego rodzaju podatność hypnotyczna stanowi prawdziwe niebezpieczeństwo!“ itd. Nieco dalej tenże autor mówi: <sup>14)</sup> „Nie chcę twierdzić, aby pewne słabe mózgi, skłonne do zboczeń umysłowych, nie mogły doznać wstrząśnienia od tych doświadczeń niewczesnych i niezręcznych; wiem bowiem, że każde wzruszenie, każdy gwałtowny przewrót może wywołać obłąd, którego zarodek, często dziedziczny, tkwi w organizmie.“ W dalszym ciągu mówi jeszcze: <sup>15)</sup> „I tę zdolność do przywidzeń raz wywołaną; tę *chorobę nerwową*, raz wytworzoną, nie zawsze jest łatwo leczyć, lub łagodzić przez nową suggestję... Zaiste suggestja w rękach ludzi nieuczciwych i niezręcznych jest niebezpieczną. Prawo może i powinno wdać się w celu poskromienia nadużyć.“—Nie przemawia to wprawdzie na korzyść nowej metody, lecz dalecy również jesteśmy, aby ją na tej zasadzie potępić; należy tylko praktykę hypnotyczną wykonywać ostrożnie i z odpowiednim wyborem osobników.

2. A cóż w przypadku, jeśli hypnoskop nie wskazuje, że chory jest wrażliwy na hypnotyzm? P. Och. nie jest wtedy w kłopocie co do wyboru środka, ma bowiem

<sup>13)</sup> l. c. str. 576.

<sup>14)</sup> l. c. str. 579.

<sup>15)</sup> l. c. str. 580.



w odwodzie swój „nieszczęśliwy magnetyzm.“ A więc, pora teraz na pociągania, przyłożenie ręki i t. d.

Tą metodą leczone były: skombinowane zwyrodnienie pęczków rdzeniowych (II), paramyoclonus (I) i bole przy gangrenie kończyny (VII); do zanotowania mamy dwa niepowodzenia (I i VII) i jedną subiektywną poprawę (II). Stanowczo twierdzimy, że poprawa ta była nader nieznaczna i nie przynosząca zaszczytu terapii magnetycznej; że wszystkie główne objawy, jak: bezład, niemożność chodzenia i t. d. pozostały w dawnym nateżeniu; chora jak przedtem tak i teraz przykutą jest do łóżka. Powyżej mieliśmy sposobność wykazać, że tego rodzaju poprawy i znacznie większe polepszenia występują u chorych tej kategorii samodzielnie. Rozstrzygać o stanie chorego i poprawie może tylko lekarz, który przez dokładną obserwację i ścisłe badanie jest w stanie przekonać się o funkcyi każdego poszczególnego organu; uciekanie się zaś do argumentów takich jak list chorej nieokrzesanej, umiejącej ledwie pisać, wyczekującej zbawienia od magnetyzmu, chorej od wielu lat na zwyrodnianie rdzenia — uważamy za krok zręczny, ale nie stanowiący żadnego dowodu. W cóżby się obróciła terapia, gdyby lekarze w ocenie działania środka kierowali się nie ścisłą obserwacją, ale wyrzeczeniami nie zdających sobie sprawy chorych.

Jeśli spróbujemy nawet ocenić tę małą poprawę, to i wtedy nie będziemy pewni, czy ją przypisać magnetyzmowi p. Och., czy też blaszkom metalowym, które jednocześnie stosowano i które właśnie mają wpływ estezjogeny (poprawiają czucie); następnie trzeba wziąć pod uwagę, że poprawa ta nastąpiła po zaprzestaniu kąpiei, po których chora czuła się gorzej.

Nie mamy wyrobionego zdania o skuteczności magnetyzmu tak zwanego zwierzęcego, stosowanego przez p. Och., jest to

kwestja, będąca po za obrębem badania przyrodniczego, która raczej leży w zakresie okultyzmu i magii.

3. Żeby jednak istniał materjalny dowód leczenia, p. Och. używa także metaloterapii: nosi ze sobą blaszki metalowe, a są między niemi i złote i srebrne sztuki, które przykładają na chorą część ciała. Co to p. Och. obchodzi, że ścisła obserwacja dowodnie wykazała (Burq, Charcot, Dumontpallier), że metaloterapia pomocną być może tylko w znieczuleniach; on blaszki wszędzie przykładają, czy to w paraliżu, czy w przykurczeniu, czy w chorobie Parkinsona.

Pomijamy tu ocenę metaloterapii, jako środka od dość dawnego czasu stosowanego w medycynie (w klinice naszej od lat 8) i uznanego za pomocny w znieczuleniach pochodzenia histerycznego.

4. A teraz co do samego pana Ochowicza.

Podczas doświadczeń, robionych przez niego w klinice, przekonaliśmy się dowodnie, że nie posiada potrzebnego przygotowania naukowego, że obce mu są elementarne wiadomości z anatomii, fizjologii i patologii. Nie tylko, że tych nauk nie zna, ale przez wyrzeczenie swoje, że wszystko mu jedno, jaki organ jest chory, dał do zrozumienia, że one są w praktyce leczniczej niepotrzebne. To być może; boć wiemy, że p. Och. leczy i ma nawet wielu pacjentów.

Nasz, lekarski, punkt widzenia jednak jest zupełnie inny. My uznajemy niezbędną znajomość anatomii, fizjologii i kliniki; według nas, kto tych wiadomości gruntownie nie posiada, nie może mieć pretensyi do naukowego traktowania przedmiotu i do tego, aby jego obserwacje miały naukowe znaczenie.



## RYS ZASAD BAKTERYOLOGII

W ZASTOSOWANIU DO ZDROWOTNOŚCI.

skreślił

Dr. O. B u j w i d.

### I.

Krótki historyczny pogląd na rozwój nauki o drobnoustrojach.

#### 1. Pierwsze spostrzeżenia.

Uczony Jezuita Atanazy Kircher był pierwszym który w 1671 r. obwieścił światu nowinę, iż zapomocą mikroskopu można się przekonać, że powietrze, woda, ziemia zawierają znaczną ilość żyjatek, które w wielkich masach zamieszkują przeważnie materye gnijące.

Mikroskop jego powiększał linijnie trzydzieści kilka razy; autor uważa wszakże jego powiększenie za 1000-krotne licząc powierzchniowo. Za pomocą tego mikroskopu, a raczej dwuwypukłej soczewki, Kircher widział niezliczone „robaczki“ w każdej gnijącej cieczy, jak również w ropie i krwi chorych na zarazę. Zdaje się wszakże, że, nie wiedząc o istnieniu ciałek krwi ani ciałek ropnych, nie mógł on odróżniać ich od rozmaitych napotykaných istotnych i przypadkowych tworów.

W ten sposób przypuszczenie rzymskich badaczy: Varron'a, Columell'i i Lukrecjusza co do ustrojowej natury zarazków chorobowych zaczyna się przyoblekać w szatę faktów.

Człowiekiem, który po raz pierwszy istotnie widział bakterye był Leeuwenhoek który, jako terminator w składzie płótna w Amsterdamie, nauczył się wyrabiać bardzo drobne i mocno wypukłe soczewki powiększające, które później o tyle udoskonalili, że otrzymywali za pomocą ich wcale dokładne i silnie powiększone obrazy. W 1675 roku w wodzie deszczowej znalazł on z pomocą swego mikroskopu drobne żyjotka,

które potem znajdował również w wodzie morskiej, studziennej, wyciągach z części roślinnych i w kanale pokarmowym żab. W r. 1683 po raz pierwszy Leeuwenhoek widział bakterye w cząstce miazgi zdjętej z własnego zęba. Opisy i załączone rysunki nie zostawiają żadnej wątpliwości, iż spostrzegł on wtedy różne formy drobnoustrojów. Jedne z nich opisuje L. jako laseczki proste, inne zgięte, niektóre w ruchu w postaci wibryonów.

W pierwszych listach do Londyńskiego „Royal Society“ L. nie zastanawia się nad znaczeniem znalezionych przez siebie żyjatek poprzestając na samym fakcie znalezienia. Później w 1713 roku spostrzegając w wodzie zwykłej różne drobne twory przyszedł L. do przekonania, że tą drogą dostają się te żyjotka do jamy ustnej. Przedostawanie się ich do krwi zdaniem L. nie jest możebnem z tego powodu, że otwory w tkankach są mniejsze od najmniejszych żyjatek, a więc te ostatnie nie mogą się przez nie przecisnąć.

Po odkryciu Leeuwenhoek'a pojawiły się różne spostrzeżenia, które niejednokrotnie wyprzedzały to, co można było rzeczywistemi faktami stwierdzić. Andry (1701) przypuszczał, że powietrze, woda, ocet, wino fermentujące, mleko kwaśne, ropa ospowa, mocz, zawierają ogromne ilości niedostrzegalnych gołem okiem żyjatek. Lancisi (1718) szkodliwość bagiennych wzywów czynił zależnem od znajdujących się w nich niedojrzanych okiem tworów.

Inni badacze twierdzili, że zaraza grasująca w Tulonie i Marsylii w 1721 r. zależała od obecności drobnych ledwo dostrzegalnych żyjatek.

Linneusz który w ogóle nie dowierzał mikroskopowym badaniom, co ze względu na duże braki w ówczesnych przyrządach łatwo się rozumie — przypuszczał jednak również istnienie ustrojowego zarazka „contagium animatum“; istnieje on zdaniem Lin-



neusza w gorączkach, chorobie przymiotowej; w ciałkach nasiennych (przez Leeuwenhoeka odkrytych), oraz w fermentujących i gnijących płynach.

Antoni Plenciz lekarz wiedeński (1762) w pracy swojej, która zawiera wszystkie dotychczas wygłoszone zdania pod względem powstawania chorób, zebrał i zestawił krytycznie różne istniejące poglądy. Zdaniem jego zarazek każdej choroby jest jej tylko właściwym: jak jedna roślina daje początek drugiej podobnej — tak również zarazek szkarlatyny dać może tylko szkarlatynę, ospowy tylko ospę. Stopniowanie form chorobnych zależy od ustroju chorych, od czasu i miejsca. Widzimy tutaj zawiązek obecnych poglądów niezmiernie jasno i dobitnie wypowiedziany. Plenciz stwierdził spostrzeżenia Leeuwenhoeka i dodał wniosek: „ciało każde zaczyna gnić wtedy, gdy żyjątka drobne zaczynają w niem żyć, rozmnażać się i rozwijać.“

## 2. Samorodztwo, jego zwolennicy i przeciwnicy.

Zkąd się te żyjątka biorą? w jaki sposób powstają w rozkładających się materjach organicznych? Czy powstają według twierdzenia Harwey'a, omne vivum ex ovo, czy też dają im początek siły rozkładowe materji? — oto pytania które zajmowały od początku umysł śpostrzegaczy, w obec rozpowszechnionych dawniej poglądów na samozaradzanie się z błota i mułu robaków i różnych owadów.

Hartsoeker (1694 r.) Reaumur (1734) Joblot (1716) twierdzili, że mikroskopowe żyjątka znajdujące się w niezliczonej ilości w powietrzu spadają na rośliny i ztąd przechodzą do otrzymanych z nich wyciągów wodnych. Needham (1747) przeciwnie sądził, że powstawanie żyjatek drobnowidzowych zależy od szczególnej siły wegetacyjnej roślin. Oto spostrzeżenie, które go upoważniło do powyższego wniosku: ziarno

jęczmienia kielkujące w wodzie zostało umieszczone w szkiełku pod mikroskopem, gdzie wypuszczało zaczęło korzonki, zaś niektóre z nich na końcach pokryły się rodzajem kulistych główek, w około których umieszczyły się drobne kuleczki, z początku nieruchome, stopniowo przechodzące w ruch, który w końcu stał się szybkim i objął całą obserwowaną przestrzeń. Następnie w nastoju ziarna pszenicy Needham zauważył rozrastanie się w wielkiej obfitości włókien, które rozwijały się stopniowo w żyjotka, z nich zaś wydostawały się cząstki o ruchu bardzo szybkim, poczem ruch malał stopniowo, cząstki opuszczały się na dno naczynia dając początek nowym włóknom, te zaś nowym żyjotkom, aż wreszcie po pewnym czasie nastój cały zmienił się w jedną masę w której nic nie można było odróżnić. Nie były to żyjotka powstałe z jajeczek owadów, które z zewnątrz przeniknęły, gdyż to samo miało miejsce w nastoju z mięsa uprzednio gotowanym a następnie zamkniętym. Pojawiały się tu również w obfitości żyjotka obdarzone szybkim ruchem. Ponieważ przez gotowanie jajeczka obce musiały być zabite, nowe zaś przeniknąć nie miały możliwości, — ztąd wnioskuje Needham, że owym żyjotkom daje początek jakaś siła żywa istniejąca w materji i od niej zależna. Teorya Needhama o powstawaniu drobnych istot znalazła niezwykle uznanie u bardzo poważnych przyrodników. Buffon, Wrisberg v. Gleichen i Otto Fryderyk Müller powtarzając doświadczenia powyższe otrzymali też same wyniki. Odkrycie przez Pristley'a (1779) materji zielonej powstającej w wyciągach zwierzęcych pod wpływem światła dało powód do wnioskowania, że istnieje prosty sposób przechodzenia materji martwej w żywą i roślinnej w zwierzęcą i odwrotnie.

Jakkolwiek poglądy Needham'a były pociągające i doświadczeniem poparte znalazły myślących przeciwników. Pierwszym



przyrodnikiem który dał popęd do zdań przeciwnych był Bonnet z Genewy (1762) i uczony ksiądz Spallanzani najwybitniejszy eksperymentator swego stulecia (1769) Najważniejszym dowodem za teorią samopowstawania istotek żyjących było stwierdzenie przez Needham'a faktu, że nawet w gotowanym i następnie zamkniętym wyciągu mięsny i roślinny pojawia się życie. Bonnet zarzuca brak ścisłości temu właśnie spostrzeżeniu. Bo przecież, mówi, zamknięcie zagotowanego wyciągu nie było dość hermetycznym, ażeby nic z zewnątrz dostać się nie mogło. Czy przytem jest pewnem, że jajeczka lub drobne żyjątka nie mogą przetrzymać przez pewien czas ciepłoty przy gotowaniu wody otrzymanej? Widzimy że zarzuty postawione przez Bonneta'a należało stwierdzić doświadczalnie, co zostało dokonaniem przez Spallanzani'ego.

Najpierw zauważył on, że w niezagotowanym wyciągu pomimo braku dostępu powietrza żyjątka również się rozwijają. A więc „jajeczka“ mogły istnieć bądź to na ściankach naczyń, bądź też w samych materjach do doświadczenia użytych, lub w powietrzu w naczyniu zawartem.

W celu zniszczenia tych jajeczek Spallanzani silnie ogrzewał naczynia przed użyciem w płomieniu, mocno gotował wyciągi do doświadczeń użyte i następnie zapieczętował je dokładnie po ostudzeniu. Pomimo to, w wielu naczyniach powstawały żyjątka. A zatem, sądzi Spallanzani, jajeczka istnieją w powietrzu wewnątrz naczyń będącym. W celu przekonania się o tem Spallanzani wziął dziewiętnaście kolbek z taką ilością wyciągów roślinnych i zwierzęcych, zapieczętował je dokładnie i poddał gotowaniu w dużym naczyniu napełnionem wodą w ciągu godziny. Badając je po kilku dniach i nawet miesiącach Spallanzani w żadnym nie mógł znaleźć śladu życia. Te tylko kolbki zawierały drobnoustroje, które podczas lub po gotowaniu po-

nadpękały i skutkiem tego przepuszczały powietrze.

To doświadczenie dowiodło wyraźnie, że samozaradzanie się materji żywej miejsca nie ma, lecz zależy od powietrza i zarodków w niem zawartych.

Dowód ten jednak nie był wystarczającym. Treviranus, a z nim inni, zarzucali, że powietrze wskutek gotowania o tyle zmienia się w swoich własnościach, iż przestaje być nadal zdolnem do rozbudzenia życia, a przytem ilość jego w szczelnie zamkniętem naczyniu zawarta nie jest dostateczną do takiego rozwoju.

Zarzuty pozostały nieodpartemi aż do czasu Franciszka Schultze'go, który doświadczenie wykonał w odmienny sposób.

Po napełnieniu kolby wyciągiem roślinno-zwierzęcym przez korek w szyi umieszczony przeprowadził on 2 szklane rurki i silnie zagotował zawartość kolby. Gdy para rozegrzała wszystkie części do ciepłoty wrzenia, oba końce rurek Schultze zamknął; jeden przyrządem banieczkowym zawierającym kwas siarczany, drugi—takimże przyrządem zawierającym roztwór potażu gryzącego. W ten sposób powietrze przeciągane od strony potażu zanim dostanie się do wyciągu, musi przejść po nad kwasem siarczanym.

Pomimo codziennego przepuszczania powietrza w ten sposób w ciągu 2 miesięcy—wyciąg pozostał czystym; dopiero po zdjęciu korka w parę dni rozwój drobnoustrojów nastąpił. W następnym roku Schwann otrzymał też same wyniki przepuszczając powietrze przez rozpaloną rurkę metalową.

Te atoli doświadczenia nie oddziaływały na zupełne obalenie teorii Needhama, gdyż powietrze przed dojściem do materji organicznej było poddawane chemicznemu lub termicznemu działaniu. Dopiero Schröder i von Dusch (1854) wykazali, że do oczyszczenia powietrza wystarcza przeprowadzenie go przez warstwę waty—a więc wykluczonymi zostały wszelkie czynniki, prócz mechani-



cznego polegającego na prostym przefiltrowaniu powietrza. W r. 1860 Chevreul i Pasteur dowiedli, że to nawet jest zbytecznym. Wystarcza wyciągnięcie szyi kolby szklanej, w której zawartym został wyciąg materii organicznych, w długą zgiętą rurę opuszczoną w dół lub wygiętą w postaci litery S. Po zagotowaniu płynu w tej kolbie powietrze przedostaje się przez szyję—lecz zarodki ulegając sile ciężkości pozostają w dolnej części rury doprowadzającej i płyn pozostaje czystym.

W końcu w 1877 r. Tyndal dowiódł, że w przestrzeni o ścianach wysmarowanych gliceryną kurz i wszelkie cząstki zawieszony powoli opadają lub przylepiają się do gliceryny. Promień światła wpuszczony do tak urządzonej przestrzeni przestaje być w niej widzialnym — z przyczyny, że nie może się odbijać od drobnych zawieszonych w powietrzu cząstek. Gotowane wyciągi roślinne i zwierzęce postawione w takiej przestrzeni nie ulegają zmianie przez czas nieograniczenie długi.

Dla zwolenników samorodztwa pozostał jeszcze jeden punkt oparcia. Twierdzili oni, że wskutek gotowania podłoże o tyle się zmienia w swym składzie, że staje się niezdolnym do rozwoju życia. Zarzut to niewątpliwie słaby, dla czegoż bowiem życie rozwija się w tymże gotowanym wyciągu po wpuszczeniu doń nieco powietrza bez przefiltrowania lub innego oczyszczenia? To też już w 1857 r. Van der Broek dowiódł, że można bez zagotowania przechować w nie naruszonym stanie mocz, krew, sok winnego grona, przy zachowaniu tych tylko ostrożności, ażeby naczynia służące do zebrania i przechowania tych płynów były dostatecznie oczyszczone w płomieniu, czyli jak teraz mówimy sterylizowane czyli wyjałowione. Prócz tego naturalnie zachować należy ostrożność, ażeby podczas zbierania płynu niewpadły jakie zarodki z po-

wietrza — a więc zbierać je w przestrzeni od kurzu wolnej.

Pasteur (1863) później Burdon Sanderson, Rindfleisch, Klebs, Roberts, Lister, Caze-neuve i Lion, Chiene i Ewart, Leube, Watson-Cheyne, Hauser, Marcand otrzymali w podobny sposób w stanie czystym sok winny, mocz, krew, mleko, białko jaja, części świeżych kartofli, buraków i t. p., oraz części narządów świeżo zabitych zwierząt. Meissner przechowywał przez całe lata części kotów i królików w sterylizowanej wodzie bez żadnej zmiany—im dokładniej zachowaną była ostrożność, tem pewniejsze były wyniki.

Doświadczenia potwierdzające teorię samorodztwa, które wykonali znani badacze jak: Pouchet, Joly, Musset, Mantegazza, Wyman, Bastian, Huizinga, powtórzone zostały przez Pasteur'a, Hoffmann'a, Hartley'a, Burdon-Sanderson'a, Samuelson'a i innych. We wszystkich wykazanemi zostały błędy dowodzące niezachowania należytej ostrożności w uchronieniu się od dostępu zarodków, jakkolwiek pozornie doświadczenia owe były wykonane z niezmierną ścisłością. Najwięcej błędów pochodziło z niezastosowania się do oporności zarodków bakterij względem podwyższonej ciepłoty.

Już Spallanzani zauważył, że pomimo szczelnego zamknięcia i długiego gotowania w niektórych naczyniach rozwijały się drobnoustroje, mianowicie jeżeli użytym zostało do doświadczenia mleko, ser, siano. Widocznym było, że z temi materjami wprowadzonymi zostają zarodki nie ulegające działaniu ciepłoty 100° C.

W r. 1872 Bastian ogłosił spostrzeżenie, które zdaniem jego dowodziło istnienia samorodztwa. Wyciąg z białego buraka po dodaniu małej ilości sera został przefiltrowany, zubożony przez dodanie sody, przez 10 minut gotowany i zamknięty hermetycznie podczas wrzenia. Po 3 dniach wyciąg zawierał niezliczone ilości bakterii. Cohn (1875) powtórzył doświadczenie powyższe



i przyszedł do wniosku, że w serze zawierały się zarodniki bakterij odporne w ciągu długiego czasu na gotowanie. Toż samo pokazało się z nastojem siana, który zawiera zarodniki bacillus subtilis mogące pozostać przy życiu pomimo gotowania w ciągu godziny.

Sprawdziło się tedy wypowiedziane przed stu laty przypuszczenie Bonnet'a co do istnienia drobnoustrojów, jak obecnie wiemy ich zarodników, odpornych na wysoką ciepłotę.

Nowsze badania wykazały ogromną różnicę, jaka zachodzi pod względem stosowania podwyższonej ciepłoty do zniszczenia odpornych zarodników. Niektóre z nich przetrzymują ciepłotę suchą w ciągu 3 godzin dochodzącą do 140° C., gdy tymczasem zostają zabite w ciągu godziny przez stale działający strumień pary wodnej o ciepłocie 100°.

To też obecnie nikt z poważnych badaczy nie przypuszcza istnienia samorodztwa. Gdzie tylko, pomimo zachowania ostrożności, rozwijają się drobnoustroje, dowodzi to, że ostrożności były niedostateczne, że coś z nich zostało pominiętem lub źle wykonanem. Obecnie mając do czynienia z wielką ilością różnorodnych zarazków i fermentów, hodowanych na rozlicznych podłożach płynnych i stałych, zwierzęcych i roślinnych, nie spostrzegamy nigdy nic takiego, coby nam istnienie samorodztwa choć na chwilę pozwoliło przypuszczać.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### O WILGOCI W MIESZKANIACH.

Dnia 1 Lutego b. r. towarzystwo politechniczne we Lwowie pod przewodnictwem profesora politechniki Skibińskiego obradowało nad kwestyą powyższą. Zdajemy z tej zajmującej dyskusji krótkie sprawozdanie podług Czasopisma technicznego (N. 8 str. 64) dodając tylko że podobna

wymiana zdań pomiędzy pierwszorzędnymi technikami w kraju, a osnuta na własnem doświadczeniu każdego z nich, trafić powinna do przekonania wszystkich, którzy z wilgocią w mieszkaniach mają do walczenia, a którym przy obfitości zawartych w anonsach pism górnołotnych przechwałek szarlatanów i blagierów, brak fachowych wskazówek, rad i pomocy ze strony wykształconych specjalistów — do orjentowania się w tym dziale higieny.

P. Zabokrzycki stawia 1-e pytanie: *po czem można poznać, iż mieszkanie zawiera nadmiar wilgoci?*

Odpowiedź: po zapachu zdradzającym pleśń, po grzybkach, rozrastających się nad podłogą i ukrytych po za oddrzwiami, po wilgotności ścian przy dotknięciu, i po ubraniu lub obuwiu umieszczonem w szafach, pokrytych pleśnią.

P. Kamienobrodzki zaleca użycie bryłki niegaszonego wapna w miejscach podejrzanych; bryła chciwie pochłania wilgoć i rozpada się.

Prof. Pawlewski sądzi że do tego doświadczenia lepiej nadać się może palony chlorek wapniowy, albowiem przepalone wapno nie dałoby żadnych pod tym względem wskazówek.

Prof. Jaegerman odmawia jednej i drugiej próbie cechy dokładności, nie podaje jednak sam metody lepszej.

Co do powstawania wilgoci w naszych mieszkaniach stawia p. Żabokrzycki 2-e pytanie: *skąd powstaje wilgoć w mieszkaniach?*

Odpowiedź: a) jeżeli dom budowany jest na gruncie bagnistym lub obfitującym w wodę gruntową, podnoszącą się do fundamentów. b) jeżeli przez zbyt prędką budowę i otynkowanie wyprawą wapienną (szczególnie na zewnątrz) zamknięto drogę do odparowania, c) jeżeli budowla nie pokryta wczas dachem, podlegała działaniu opadów atmosferycznych i pochłonęła nadmiar wilgoci, d) jeżeli do nasypki pod podłogę użyto materiałów wilgotnych lub też chciwie wilgoć pochłaniających i zatrzymujących ją w następstwie e) jeżeli mury zewnętrzne zbudowane z lichego materiału, lub też nie wyprawione należycie, nasycają się przy każdym deszczu wilgo-



cią, bez możności zwracania takowej powietrzu, f) jeżeli wewnątrz domu brak należytego przewiewu (to samo pod jak nad podłogą) a przy tem w kuchniach lub pralniach nadmiar wywiązującej się pary nie uchodzi prawidłowo lecz wsiąka z konieczności w ściany.

P. *Kamienobrocki* dodaje jak ważny powód do zalwigocenia przedstawia rodzaj terenu, pod względem nachylenia ku budynkowi czy też od budynku.

Do zabudowań na wzniesieniu wilgoć dochodzi trudniej aniżeli do tych, które umieszczono w kotlinie.

Prof. *Jaegerman* zwraca uwagę na konieczność zbadania warstw geologicznych i przekonania się czy nie ma warstwy nieprzepuszczalnej, ukrytej pod powierzchnią, wtedy potrzebny jest drenaż, nieraz bardzo kosztowny, gdy zaś mur w kamieniu i wyprawie jest zawilgocony, natenczas wilgoć udziela się dalej i odprowadzić jej wcale nie można.

P. *Zabokrzycki* stawia 3-e pytanie: *jakich środków należy używać aby zabezpieczyć nowe budynki od wilgoci?*

Odpowiedź: a) należy zabezpieczyć fundamenta przeciw wnikaniu i podnoszeniu się wilgoci *zaprawą cementową*; grunt do budowy obrany należy odvodnić sączkami, przewiew powietrza ułatwić szczególnie w miejscach zamkniętych, do których promienie słońca nie dochodzą a to za pomocą otworów, po nad powierzchnią terenu się znajdujących, b) wyprawiać mury dopiero po dostatecznym przeschnięciu. c) nie wystawiać otwartych murów na działanie deszczu i śniegu towarzyszącego, d) na podsypkę pod podłogę używać materiałów suchych (bez szczątek organicznych) pozostawiając otwory do parowania i przewiewu powietrza, e) do budowy ścian narażonych na działanie deszczu stosować materiały wyborowe. f) kuchnie, pralnie itp. zaopatrzyć w otwory przewiewowe dla odprowadzenia nadmiernej ilości pary.

P. *Kamienobrodzki* zwraca uwagę na konieczność warstwy izolacyjnej i wspomina, że przy budowach w Niemczech z dobrym skutkiem stosowano warstwę izolacyjną z powietrza 5 do 6 centymetrów grubości.

Prof. *Bisanz* zaprzecza zaprawie cementowej tej skuteczności skoro idzie o zabezpieczenie fundamentów od wilgoci; lepiej jest zastosować asfalt zamiast cementu, a warstwę izolacyjną z asfaltu radzi wykonać w wysokości terenu lub też po nad terenem, ażeby przeciąć możliwe oddziaływanie wilgoci na cokół i wyższe części budynku.

Pogląd p. *Bisanza* potwierdza p. *Kamienobrodzki* przytaczając przykłady z praktyki.

Prof. *Jaegerman* doradza izolację muru w kierunku pionowym.

Streściwszy w kilku zdaniach pogląd na kwestyę wilgoci w mieszkaniach pragnęliśmy zwrócić uwagę że w tej samej materii „Zdrowie“ ogłosiło już prace (obacz zeszyty 5, 6, 7 i 27) zupełnie zgodną z wynikami dyskusji techników lwowskich.

Dnia 10 Maja 1888 r.

E. S.

## ADMINISTRACJA SANITARNA

N O W E G O - Y O R K U.

A. Campbell Munro opisuje w kwietniowym zeszycie Londyńskiego „Sanitary Record“ urządzenie administracji zdrowotnej wielkiej stolicy amerykańskiej, które niestety od naszej nędzy zbyt jaskrawo odbija. Oto w streszczeniu artykułu p. Munro:

Ludność New-Yorku wynosi obecnie półtora miliona.

Urząd zdrowia stanowiący najwyższą kontrolę sanitarną miasta reprezentowany jest przez dwóch płatnych komisarzy nominowanych przez mera, a mianowicie przez komisarza policji i urzędnika kwarantannowego (urzędnika zdrowia dla portu). Biuro główne mieści się w wielkim gmachu trzypiętrowym, przy ulicy Mottstreet w sąsiedztwie centralnego zarządu policji. Personel urzędu zdrowia dzieli się na trzy departamenty centralne i siedm oddziałów. Pierwszy oddział składa się z sekretarza i 9 podwładnych mu urzędników. Drugi departament — wykonawczy składa się z czterech urzędników, trzeci zaś czyli departament



„Sanitarnego superintendenta“ składa się z przełożonego (głównego medycznego urzędnika zdrowia), z jego pomocnika i trzech kancelistów.

Oddział 1-szy składa się z głównego inspektora, 23 inspektorów i sekretarza i służy do nadzoru sanitarnego w ogólności zwłaszcza zaś do załatwiania spraw rozmaitych dotyczących budowy i utrzymywania domów i t. p. 11 posad inspektorów zajmują lekarze. Każdy z inspektorów powierzony ma sobie pewien obwód; relacje składają ci urzędnicy w urzędzie zdrowia dwa razy tygodniowo oprócz wypadkowych potrzeb. Skargi na nieporządki składają się u inspektora obwodu, który rzecz bada i przedstawia głównemu inspektorowi. Z raportów inspektorów układa inspektor główny tygodniowy wykaz tabelaryczny i składa go superintendentowi sanitarnemu a ten drukuje treść tablicy w zwykłej nietabelarycznej formie i rozseła do różnych oddziałów urzędu sanitarnego. W razie pogwałcenia przez kogo-kolwiek przepisów sanitarnych inspektor, który przekroczenie obserwował lub sprawdził, składa relację głównemu inspektorowi, poczem rzecz przechodzi do sekretarza głównego; sekretarz zaś wydaje rozporządzenie o środkach, które mają być w danym wypadku w ciągu dni pięciu użyte. W razie niezastosowania się do rozporządzenia sekretarza składa inspektor powtórnie raport i wówczas sekretarz przeseła sprawę do departamentu wykonawczego dla przedsięwzięcia kroków prawnych. Zauważyć wypada że prawo uznaje za „szkodliwość“ wszystko cokolwiek przez urząd zdrowia do kategorii szkodliwości zostaje odniesionem.

Oddział drugi obejmuje nadzór nad artykułami spożywczymi i higienę przemysłu. Składa się on z głównego inspektora, sześciu inspektorów i chemika. Inspektorowie mleka zaopatrzeni są w laktometry specjalnie urządzone dla urzędu zdrowia. Mają oni prawo konfiskowania mleka i aresztowania osób sprzedających je. Mięso i inne produkty ulegają konfiskacie i zniszczeniu o ile uznane zostaną przez inspektora i dwie zawezwane przezeń osoby kompetentne (zazwyczaj dwóch innych inspektorów) za niezdatne do jedzenia.

Sprzedający artykuły tego rodzaju podlega grzywnie.

Oddział 3-ci składa się z głównego inspektora, inspektora i 30 „policjantów sanitarnych,“ których obowiązkiem jest czuwanie nad czystością podwórzy i kanałów, nad uprzątnięciem odpadków, oraz zdechłych zwierząt z ulic i t. p.

Oddział 4-ty obejmuje sekcję szczepienia ospy, sekcję dezynfekcji oraz trzecią zajmującą się oddawaniem chorych na choroby zaraźliwe do specjalnych szpitali. Personel składa się z inspektora głównego i około 20 inspektorów, z których dwóch nosi miano „ekspertów diagnostów“ i ci mianowicie sprawdzają chorobę przed oddaniem chorego do szpitala dla chorób zakaźnych. Pod tym względem działalność inspektorów ogranicza się głównie na wypadkach ospy i tyfusu plamistego, albowiem tyfus brzuszny podlega leczeniu w szpitalach ogólnych, a co się tyczy odry, płonicy i dyfterji to chorzy na nie tylko z instytucji publicznych i z zakładów dobroczynnych odsełani zostają do szpitala specjalnego, gdzie na ten cel zaledwie siedemdziesiąt łózek się znajduje. Departament ma prawo zmusić do odesłania do szpitala każdego chorego na ospę lub durzycę wysypkową. Jeden z inspektorów oddziału zarządza instytutem szczepienia ospy, dwaj szczepią ospę w szkołach publicznych, inni zaś pełnią funkcję waceynatorów obwodowych. Nadto istnieje czterech dezynfektorów. W mieście obowiązuje systemat przymusowego zawiadamiania o wypadkach chorób zakaźnych. Kodeks sanitarny pozwala inspektorowi obwodowemu wchodzić do mieszkania gdzie istnieje wypadek choroby zakaźnej. Przytem kodeks sanitarny wyznacza kary za niezachowanie przepisów ostrożności względem szerzenia chorób, jak naprzykład zabronioną jest obecność niepotrzebnych ludzi na pogrzebach osób zmarłych z powodu chorób zaraźliwych.

Do czwartego oddziału należy jeszcze pomoc lekarza dla biednych i w tym celu czasowo znajdują się przy oddziale młodzi lekarze ogółem w liczbie około 50.

Oddział 5-ty składa się z personelu miejskich



szpitali dla chorób zakaźnych pod nadzorem głównego urzędnika medycznego (chief medical officer), który jest zarazem pomocnikiem superintendenta sanitarnego. Miasto posiada szpitale dla tyfusowych, oraz dla ospowatych położone na wyspie na rzece East River, na brzegu zaś rzeki przy ulicy East 16 Street—szpital dla chorych na szkarlatynę, odrę i błonicę. Tuż obok stoi szpital dla chorych z wątpliwą diagnozą. Komunikacja telefonowa szpitali, stacji policyjnych i urzędu zdrowia jest nader dokładną.

Oddział 6-ty obejmuje sanitarną inżynierję. Personel składa się z inspektora głównego, ośmiu inspektorów i dwóch urzędników. Oprócz spraw nadesłanych z pierwszego oddziału do zakresu działalności inżynierji sanitarnej należy kontrola nad wszystkimi budującymi się domami i nadzór sanitarny nad budową takowych. Każdy plan ze specyfikacją nader obszerną według właściwej formy ułożoną zostaje komunikowany inspektorowi obwodowemu, który notuje sobie szczegóły i zawiadomiony będąc o rozpoczęciu robót odwiedza je od czasu do czasu i w razie potrzeby składa raporta do urzędu zdrowia. Żadna zmiana w kanalizacji, oświetleniu lub wentylacji domu służącego do wynajmowania nie może być uskutecznią, bez wiadomości urzędu zdrowia.

Oddział 7-y jest statystyczny, a mianowicie obejmuje statystykę ruchu ludności. Przewodniczącym (registrar in-chief), jest sanitarny superintendent, ale właściwie czynności przełożonego pełni jego pomocnik w tym oddziale (deputy-registrar). Personel podwładny składa się z 10 urzędników. Lekarze praktykujący zobowiązani są według § 161 kodeksu sanitarnego do wystawiania dokładnego certyfikatu o śmierci w ciągu 36 godzin od chwili zgonu chorego. W przypadkach śmierci nagłej lub wypadkowej, sędzia śledczy bada sprawę, a ciało przedewszystkiem obejrzane być musi przez lekarza sądowego, który w razie potrzeby robi sekcję zwłok. Na mocy świadectw lekarzy lub sędziów śledczych wydają się pozwolenia na pochowanie ciała. Biuro statystyki ludnościowej wydaje raporta tygodniowe oraz kwartalne; te ostatnie drukują się

w urzędowym wydawnictwie miasta „The City Record“ jako część sprawozdania departamentu zdrowia.

## KILKA SŁÓW O BUDOWIE TEATRÓW.

*Sprawozdanie z dzieła „Bericht über die Allgemeine deutsche Hygiene-Ausstellung“ Berlin 1882-83.*

Wystawa Hygjeniczna Berlińska wielce się przyczyniła do osiągnięcia bezpieczeństwa w budowie teatrów przed wypadkami pożarów, o jakich w ostatnich latach tylokrotnie dysputowano, wzięła bowiem inicjatywę w rozpisaniu konkursu na wzorowy teatr.

Program tego konkursu był następujący: Konkurs ma na celu w jak najszerszym zakresie rozwiązanie pytania, spowodowanego pożarami teatrów Nicei i Wiednia, w jaki sposób zabezpieczyć wszystkich znajdujących się w gmachu teatru.

Przy sądzeniu prac konkursowych zwracać miano większy wzgląd na bezpieczeństwo, aniżeli na architektoniczne opracowanie projektu.

Przy układaniu programu zwrócono też głównie uwagę na to, aby pozostawić o ile możności jak największą swobodę w obmyśleniu projektu zmierzającego tak pod względem rozwiązania powyższego pytania, jak i oryginalności całego układu w urzędzeniu, nie krępując jej żadnymi miejscowymi względami. Pomimo tego w programie musiano zamieścić szereg na pozór bardzo drobiazgowych warunków, które okazały się jednak koniecznymi dla zwrócenia uwagi konkurujących na te mianowicie wymagania, które w istniejących teatrach nie zawsze były uwzględnione.

1. Jako grunt pod budowę teatru przyjmuje się plac, ograniczony ze wszystkich stron ulicami. Pierwszeństwo jednak przyznane będzie projektowi, czyniącemu zadość warunkom konkursu, wymagającemu pod budowę stosunkowo najmniejszej ilości powierzchni placu.



Najwyższy stan wody gruntowej (zaskórnej) placu przeznaczanego do zabudowania pod zaprojektować się mający teatr, jest tego rodzaju że w niczem nie ogranicza budowy takowego na nim. Ciśnienie wodociągu, istniejącego tamże do dyspozycyi, wynosi na wysokości poziomu ulicy 2.5 atmosfery, około zaś placu budowy przechodzące główne rury mają 230 mm. średnicy.

2. Teatr ma służyć do przedstawiania zarówno dramatów, komedyi, jak i opery, baletu i wszelkich sztuk wystawowych. Przestrzeń dla publiczności (widownia) oprócz miejsc stojących powinna obejmować 1700 miejsc siedzących, pomiędzy którymi 10 dla dygnitarzy obmyśleć należy.

3. Oprócz korytarzy, garderób, bufetu, foyer, klozetów dla widzów należy obmyśleć jeszcze następujące przestrzenie.

A. Dla osób należących do składu sceny i orkiestry: Sala dla zgromadzenia się orkiestry, 6 garderób pojedynczych, każda na 1 osobę, ubieralnie na 24 osób, w którychby 2 do 6 osób w każdej chwili pomieścić można było, 5 większych garderób, każda dla pomieszczenia 20—30 osób (męskie i damskie chóry, tancerze, tancerki, oraz soliści), 1 pokój dla aktorów obok sceny, 3 większe sale dla prób solistów, chóru i baletu, pokój dla fryzjera teatralnego, i klozety dla personelu teatralnego.

B. Dla zarządu teatru: Mieszkanie dla rządcy gmachu, vestibul dla portyera, miejsce na dzienną i wieczorną kasę, biuro dla dyrektora, biuro dla sekretarza i zarządu, wreszcie miejsce na pomieszczenie biblioteki i pokój dla dyżurnego doktora.

C. Dla pracujących w teatrze: Skład na pomieszczenie 100 rozmaitych dekoracyj (przyjmując sumę dekoracyj do każdej sceny za jedną dekorację).

Składy do pomieszczenia rekwizytów, mebli i kostiumów, podług tej samej normy obliczone co i składy dla dekoracyj.

Skład dla przechowywania rekwizytów, mebli i garderoby do każdorazowego przedstawienia.

Warsztaty dla stolarzy, ślusarzy i malarzy.

Skład dla pomieszczenia przyrządów do oświetlenia: miejsce dla dozorców, a względnie robotników teatralnych.

W dalszym ciągu programu zamieszczono warunki, odnoszące się do oświetlania teatru (na razie gazem z uwzględnieniem zastąpienia takowego w przyszłości elektrycznością), a wreszcie warunki dla urządzeń ogrzewalnych, za pomocą których osiągnąć by można było odpowiednią i właściwą temperaturę dla każdej z pomiędzy różnych części całego teatru, przy równoczesnem urządzeniu wentylacji, dostarczającej 25 do 35 kub. metr. świeżego powietrza na osobę w ciągu każdej godziny.

Uczestnicy konkursu zobowiązani również zostali do załączenia objaśnień, odnoszących się do projektowanych przez nich urządzeń, a mających na celu:

*Przeszkodzenie* w powstaniu niszczącego pożaru.

*Umiejscowienie* powstałego pożaru, i wreszcie *Zabezpieczenie* pewnego odwrotu (ucieczki) tak widzom jak i pracownikom teatralnym zaraz przy powstaniu pożaru.

Udział w konkursie tym dozwolonym był dla wszystkich budowniczych, poddanych niemieckich austrijackich i szwajcarskich.

Pomimo to jednak rezultat okazał się ilościowo słabym, albowiem nadesłano nań tylko 15 projektów, pomiędzy którymi znajdowało się wiele słabych lub nie odpowiadających warunkom postawionego programu. Przy czem nadmienić należy, iż żaden z nadesłanych projektów nie czynił zadość w zupełności warunkom programu wybudowania wzorowego teatru. Sąd konkurso- wy jednak, ze względu na to, że w pojedynczych projektach poczynione były uwagi, godne zastosowania przy ulepszeniu w budowie teatrów rozdzielił sumę 8000 marek przeznaczoną dla najlepszego projektu w ten sposób pomiędzy cztery z wybranych projektów, że połowę z całej sumy przeznaczono dla projektu architektów Schmidta i Neckelmana z Hamburga, drugą zaś połowę rozdzieleno na 3 równe części z przeznaczeniem takowych dla projektów O. Hoepfne-



ra et H. Rösicka z Berlina, Arntza z Berlina i W. Kinda z Berlina.

Najwyższą nagrodą zaszczycony projekt architektów Schmidta i Neckelmanna z Hamburga odznacza się też najwłaściwszym ogólnym rozkładem budowli. Przy stosunkowo bardzo niewielkiej powierzchni gruntu, zajętego pod budowę, udało się architektom całą masę budowli teatralnych w ten sposób rozwinąć (rozłożyć) że jak to w planie widzieć można, takowa sześcioramienna podwórzami przetrzynięta została w ten sposób, że z ich poziomu do osobno wzniesionego budynku, mieszczącego scenę i tylko za pomocą proscenium złączonego ze salą dla widzów, oraz do wspomnianej sali bardzo łatwo i w każdej chwili dostać się można \*).

Podłużne i poprzeczne budowle zewnętrzne, zamykające podwórza te od strony ulic, komunikują się z salą dla widzów tylko za pomocą trzech obszernych i wygodnych klatek schodowych głównych, przytykając zaś z boków tylko do budowli mieszczącej scenę, komunikują się z nią za pomocą pomocniczej tylnej sceny. Wskutek takiego rozmieszczenia podwórzy uzyskano w każdym razie wyborowy przystęp do wszystkich części teatru, oraz doskonałe oświetlenie takowych podczas dnia, chociaż niejaki ulepszenia w nagrodzonym projekcie byłyby do życzenia. Ponieważ podwórza te pomiędzy sobą komunikować się powinny były, a warunkowi temu zadosyć uczynić można tylko albo przez wyniesienie posadzki parketu na 2.6 metra ponad poziom normalny takowych albo też za pomocą komunikacji podziemnej, po podklatkach schodowymi urządzać się mogącej; architekci do rozwiązania zadania użyli sposobu pierwszego t. j. podniesienia posadzki na parkiecie do wysokości 2.6 metra nad poziom podwórzy, chociaż użycie drugiego sposobu (komunikacji podziemnej) byłoby zupełnie wystarczającym nie tylko ze względu, że podwórza te posiadają bezpośrednie wyjścia na ulicę,

ale i ze względu szybszego wydostania się widzów wprost na podwórze z parkietu, mało wywyższonego nad poziom takowego.

Wskutek tego rodzaju rozmieszczenia podwórzy, przyległych do sali widzów, oraz wskutek komunikacji ich z tą salą, wypadła ona autorem projektu za małą, przez co znowu krzesła parketowe musiano za gęsto ustawić i aż 4 kondygnacje miejsc urządzić, a to dla pomieszczenia programem przepisanej ilości widzów. Ponieważ zaś naokoło miejsc parkietowych, miejsc 1-go i 2-go piętra urządzono 3 metry w świetle szeroki korytarz, oraz tuż za nim, równoległe doń biegnący pasaż arkadowy otwarty (Loggia) również 3 metry w świetle szeroki, dla dostania się do klatki schodów głównych, rozmieszczonej na głównej osi sali widzów, przeto na brak przestrzeni przedschodowych wcale narzekać nie można. Chociaż dla widzów z 3 i 4 piętra urządzono, jako swobodną przestrzeń, jeden tylko korytarz, naokoło sali widzów obiegający, to jednak oprócz niego są dwie wielkie klatki schodowe, wyłącznie dla tych tylko miejsca przeznaczone, i na osi poprzecznej (z boków sali) pomieszczone wraz z przynależnymi doń (jako przed-sionki) przestrzeniami po 5 metrów szerokości, i przecięciowo tyleż metrów długości, a dosięgającymi aż do ostatniego rzędu ławek. A więc i z tych rzędów miejsc łatwemu i szybkiemu opróżnieniu teatru przez widzów w razie jakiegось niebezpieczeństwa nic nie stoi na przeszkodzie. Oprócz tego nie zapomniano tu nawet dla większego bezpieczeństwa widzów wyżej wspomnianych dwóch najwyższych pięter skomunikować w razie potrzeby z główną klatką schodową, przeznaczoną dla miejsc parkietowych, 1-go, 2-go piętra. Te trzy wielkie klatki schodowe pomieszczono na promieniach głównych koła, będącego podstawą sali widzów a zatem są one zarówno dostępnymi po najkrótszej drodze dla każdego widza. Szerokość każdej z nich wynosi 10 metrów (blisko 18 łokci), przy oświetleniu naturalnem (dziennem) raz z podwórza, a drugi raz z ulicy. Wskutek właśnie skomunikowania tychże klatek schodowych raz z po-

\*) Dla braku miejsca plan umieścimy w następnym numerze „Zdrowia.“



dwórzami, a drugi raz z ulicami, wynikało zaszczerpłe ograniczenie przestrzeni w sali dla widzów, a przez to i niefortunne urządzenie miejsc 4-go piętra (w celu pomieszczenia programem objętej ilości widzów), chociażby jednak w jaki kolwiek sposób tę niedogodność usunięto, to zawsze przy przeprowadzeniu budowli podług nagrodzonego projektu, pomyśleć z góry należy o nadaniu sali widzów, większych rozmiarów, a to dla uzyskania większego rozmiaru miejsc siedzących, aniżeli w nagrodzonym projekcie przyjęto. Otwarte pasaży arkadowe czyli t. z. Loggia, stanowią w projekcie bardzo szczęśliwy pomysł, tworząc w lecie podczas antraktów orzeźwiająca miejsca przechadzki, w razie zaś pożaru teatru schronienie, wolne od duszącego dymu.

Schody bezpieczeństwa, jakie projektodawcy przy podwórzach, do sali widzów przyległych, urządzili, możnaby zupełnie wypuścić, mając na uwadze, że (z obu stron sali widzów) w klatkach schodowych, do 3-go i 4-go piętra prowadzących, znajduje się już z każdej strony po 2 biegi schodowe każdy po 2.25 metra szeroki, które razem wzięte z jednej strony 10 kolumn osób schodzących pomieszczają i do otwartych galeryj arkadowych (Loggia) następnego niższego piętra doprowadzają, gdzie znowu po 200 osób na każdej stronie (po opróżnieniu ich przez poprzednio zeszyłych widzów) wygodnie się pomieścić może.

Za normę rozkładu widzów w całym teatrze przyjęto:

Na parkiecie przodowym (frontowym)	306	osób
„ „ tylnym	274	„
„ miejscach pierwszego piętra	142	„
„ „ drugiego „	244	„
„ „ trzeciego „	364	„
„ „ czwartego „	470	„

Ogółem 1700 osób

Podług powyższej ogólnej liczby osób, klatki schodowe, prowadzące do miejsc na najwyższych piętrach powinny pomieszczać 305—417, klatka zaś schodowa dla parkietu 193 widzów.

*Dokończenie nastąpi.*

Protokoły komitetu higieny publicznej Warsz. Tow. Lek.

## PRZEPISY DEZYNFEKCYI

PODCZAS CHOROBY ZARAŻLIWEJ I PO CHOROBIĘ.

Czytane na posiedzeniu towarzystwa lekarskiego dnia 27 Marca 1888  
i przez towarzystwo przyjęte.

### A. O dezynfekcyj podczas trwania choroby zaraźliwej.

§ 1. Dezynfekcyj dąży do przeszkodzenia szerzeniu się chorób zaraźliwych przez zniszczenie lub unieszkodliwienie zarazków.

§ 2. Do chorób zaraźliwych, przy których postępowanie dezynfekcyjne bezwarunkowo zalecone być winno należą: ospa, szkarlatyna, dyfteryt, odra, nosacizna, karbunkuł, cholera azjatycka, tyfus wysypkowy, tyfus brzuszny, tyfus powrotny, dalej *conjunctivitis blenorrhoica* <sup>1)</sup>.

§ 3. Przy wymienionych chorobach chorego należy przedewszystkiem jak najwcześniej pomieścić oddzielnie.

§ 4. Dla takiego chorego należy wybrać pokój o ile można z osobnem wejściem, nie mały, słoneczny i łatwo dający się przewietrzać. Najlepiej jest, jeżeli taki pokój może być od mieszkalnych pokoi oddzielony przez korytarz, albo przez jeszcze jeden pokój pusty i łatwo dający się przewietrzać. Dla uzupełnienia odosobnienia należy zostawić do pokoju wybranego dla chorego tylko jedno najdogodniejsze wejście a inne wejścia zamknąć i wszelkie szpary szczelnie zatkać watą.

§ 5. Przed wprowadzeniem chorego do takiego pokoju trzeba usunąć wszelkie zbyteczne rzeczy, jako to: franki, portyjery, dywany, obrazy, wszelkie zbyteczne meble i t. d. W pokoju chorego powinny pozostać tylko: dwa łóżka z niezbędną pościelą, stolik, parę niewyściełanych krzeseł i tak długo, jak są potrzebne, naczynia służące do podania lekarstw, dla podania pokarmów, jakoteż służące do zebrania wszelkich wydzielin i wypróżnień.

<sup>1)</sup> Odnośnie gorączki pługowej istnieją oddzielne przepisy wydane przez Towarzystwo Lekarskie w Warszawie. Możliwość do tego działu włączyć jeszcze hektyczny okres suchot płucnych.



§ 6. Ograniczyć posługę przy chorym do możliwie najmniejszej liczby osób. Takie osoby podczas całego ciągu choroby do żadnych innych posług w domu nie powinny być używane, a nawet wstęp do reszty mieszkania powinien być im stanowczo wzbroniony. Takie osoby powinny nosić w pokoju chorego ubiór obcisły i łatwo dający się dezynfekować. Jeżeli posługę pełnią kobiety, to powinny one czesać włosy tak, żeby je sprowadzić do jak najmniejszej objętości i koniecznie nosić czepek. Obuwie powinno być także tylko do chodzenia po pokoju chorego przeznaczone. Przed wejściem do pokoju chorego osoby posługujące powinny swoje ubranie zdjąć i nałożyć ubranie wyżej wskazane. Przed wyjściem z pokoju chorego powinny one obmyć ręce, twarz i szyję mydłem i 2% wodą karbolową, szczególnie pamiętając o paznogiach, a nadto wycesać dobrze włosy szczotką zmoczoną w 5% wodzie karbolowej. Dalej powinny pozostawić swoje ubranie w pokoju chorego i nałożyć inne, które przedtem w pokoju chorego nie było <sup>1)</sup>.

§ 7. Osoby, obsługujące chorego, ochronią, swoje zdrowie przez przestrzeganie najstarszej czystości w sposób wymieniony poniżej. Dalej nie powinny one jadać w pokoju chorego, ani z naczyń przez chorego używanych.

§ 8. Rzeczy potrzebne dla chorego i dla siebie posługa może tylko brać z pokoju przyległego lub z korytarza, o którym była mowa. Do takiego, często przewietrzanego pokoju, lub korytarza, domownicy dostarczać powinni wszelkiego potrzebnego odzienia, pożywienia, lekarstw, napojów i t. d. Do takiego pokoju posługa również wystawia rzeczy przez chorego użyte, ale już po poprzednim zdezynfekowaniu w pokoju chorego.

§ 9. Odwiedzania chorego przez osoby obce stanowczo jest wzbronione.

§ 10. Chory nie powinien zawczasem opuszczać miejsca swego schronienia, przenosić się

do innych części mieszkania i t. d. Odnosi się to zwłaszcza do dzieci uczęszczających do szkoły lub innych miejsc zebrań. Nakoniec chory uznany przez lekarza za wyleczonego nie przedstawiającego możliwości przeniesienia zarazy <sup>1)</sup>, powinien opuścić miejsce swego odosobnienia tylko w ten sposób, że pozostawiwszy całe swe ubranie w pokoju, w którym chorował, wejść do przygotowanej w sąsiednim pokoju wanny z wodą mydlaną. Kąpiel taka powinna trwać najmniej  $\frac{1}{4}$  godziny. Jeżeli były powody przeszkadzające takiej kąpeli, to można ją poprzedzić jedną lub kilkoma kąpielami przygotowanymi w pokoju chorego. Można również postąpić tak: smaruje się chorego szarem mydłem bezpośrednio wprowadza do kąpeli i obmywa natychmiast. Nakoniec wymyte włosy powinny być wyszczotkowane szczotką zmoczoną w 5% kwasie karbolowym.

§ 11. Jeżeli powyżej wskazane odosobnienie chorego, z jakichkolwiek powodów, nie może być w jego mieszkaniu dokonane, trzeba go odesłać do szpitala w umyślnie przeznaczonych do tego wozach, lektykach i t. d., które następnie należy dobrze zdezynfekować.

§ 12. W pokoju chorego trzeba przedewszystkiem unikać wszelkiego gwałtownego poruszania rzeczy, wstrząsania ich, szybkiego chodzenia zmiatania na sucho i t. d. Brać trzeba wszelkie rzeczy, zdejmować bieliznę, z chorego, jakoteż poprawiać jego pościel jak najwolniej i jak najspokojniej.

<sup>1)</sup> Ponieważ nie można postawić ogólnej reguły na to, kiedy chorego na chorobę zaraźliwą należy uważać za nie przedstawiającego możliwości przeniesienia zarazy, przeto pozostawiono to w każdym poszczególnym przypadku uznaniu lekarza. Ministerjum oświaty we Francyi wydało w tym względzie następujące najnowsze postanowienie:

Uczniów na choroby zaraźliwe należy stanowczo odosobnić od ich współtowarzyszów na przeciąg czterdziestu dni przy ospie, szkarlatynie i dyfteryście, na przeciąg 25 dni przy odrze i ospie wietrznej. Co się tyczy kokluszki, to ponieważ przebieg tej choroby bywa bardzo rozmaity, to na przeciąg trzydziestu dni, licząc od zupełnego przejścia objawów charakterystycznych.

Dla ospy, szkarlatyny, dyfterytu, odrzy i ospy wietrznej termin liczy się od pojawienia się pierwszych objawów choroby.

<sup>1)</sup> Sposób dezynfekcyi rąk, ubrania i t. p. lekarza, leczącego chorobę, pozostawia się jego uznaniu.



§ 13. Łóżko trzeba słać wygodnie, ale bez wszelkich niepotrzebnych dodatków. Najlepiej odpowiada celowi materac sprężynowy, druciany, na którym położony materac włosiany, lub wołok powinien być obszyty szczelnie powłoką z wyksatyny, lub płótna kauczukowego. Poduszki trzeba także poobszywać w powłoczki z wyksatyny. Taki dopiero materac i poduszkę trzeba pokryć zwykłym prześcieradłem i takąż powłózką. Kołdra powinna być lekka i z takiego materiału, jaki dezynfekować łatwo. Nakońc chorym, często wymiotującym, a także przy dyfteryście i t. d., trzeba urządzić rodzaj obszernej osłony z wyksatyny lub płótna kauczukowego, które zawiązuje się około szyi, opuszcza następnie na kołdrę i po każdym zwałaniu obmywa 5% kwasem karbolowym.

§ 14. Bieliznę chorego, prześcieradła i t. d., należy zmieniać codziennie. Jeżeli zaś bielizna zostanie zwałana kałem i t. d., to po każdym zwałaniu. Przy każdorazowym poprawianiu pościeli chorego trzeba wyksatynę pokrywającą materac i poduszki obmyć gąbką zmoczoną w 5% kwasie karbolowym.

§ 15. Wszelką zdjętą z chorego pościel i bieliznę należy bezpośrednio pogrążyć w roztworze 5% kwasu karbolowego przynajmniej na godzinę i następnie poddać dezynfekcyi wskazanej poniżej. Rzeczy mniejszej wartości, jak opatrunki, odrazu spalić.

§ 16. Naczynia porcelanowe, szklane, metalowe i t. d., używane przez chorego trzeba obmyć starannie wrzącą wodą. Naczynia drewniane wylacza się od użycia.

§ 17. Kał i mocz powinny być oddawane do naczynia w  $\frac{1}{2}$  części napełnionego 5% roztworem kwasu karbolowego.

§ 18. Plwocinę należy zbierać w naczynia szklane napełnione do połowy 5% roztworem kwasu karbolowego. Plucie do chustek, ręczników i t. d., jako bardzo szkodliwe, stanowczo powinno być wzbronione <sup>1)</sup>.

§ 19. Do oczyszczania powierzchni ciała, otworu stolcowego, narządów płciowych zewnętrznych, a także jamy ustnej należy używać, według uznania lekarza, 2% wody karbolowej, kolońskiej, octu aromatycznego, nasyconego roztworem kwasu borowego, i t. d.

§ 20. Ścianę na 3 łokcie nad podłogą, a także podłogę należy codziennie obcierać ścierką zmoczoną w wodzie. Miejsca zaś zwałane wydzielinami zmywać 5% roztworem kwasu karbolowego.

§ 21. Dezynfekcyi powietrza dokonywa się pośrednio, przez troskliwe zachowywanie wyżej wyliczonych ostrożności i bezpośrednio przez stałą wentylację. Wentylacyi zaś dokonywać należy przez ciągłe przepalanie w piecu lub na kominku i otwieranie jednoczesne okien, jeżeli pozwala na to pora roku. W każdym razie piec nigdy nie powinien być zamykany. Rozpylać także można niektóre środki dezynfekcyjne, jak olejek terpentynowy, eukaliptowy, roztwór tymolu i t. d.

§ 22. W chorobach zaraźliwych ostrych, takich jak dysenterya, koklusz, zapalenie epidemiczne opon mózgo-rdzeniowych, krupowe zapalenie płuc i róża, jakoteż w chorobach zaraźliwych przewlekłych, jak gruźlica, przymiot, trąd, odosobnienie chorego ma być stosowane na zalecenie lekarza. Z wydzielinami i wypróżnieniami tych chorych należy postępować jak wyżej powiedziano. Toż samo odnosi się do rzeczy używanych przez tych chorych.

### B. Dezynfekcyja po chorobie zaraźliwej.

§ 23. Zanieczyszczone lub tylko podejrzone o zanieczyszczenie przez zetknięcie z chorym ubranie, bieliznę i t. d., o ile nie przedstawiają większej wartości spalić. Jeżeli zaś rzeczy te mają większą wartość, to dezynfekować za pomocą gorącej, przepływającej pary wodnej w kamerach dezynfekcyjnych <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Za odpowiednie do takiej dezynfekcyi przyrządy należy uważać tylko te, w których, przez przesrzenie przeznaczoną do dezynfekowania ciągle przepływa strumień gorącej pary wodnej, to jest pary wodnej mającej ciepłość przynajmniej 100° C. Ma to miejsce wówczas, gdy termometr wstawiony w zu-

<sup>1)</sup> Do badania lekarskiego pozostawia się mocz i kał w czystym naczyniu obwiniętem w płótno umoczone w 5% kwasie karbolowym.



§ 24. Rzeczy, które łatwo przenika para wodna, jak ubranie, bielizna i t. d. powinny być wystawione na jej działanie nie mniej jak przez godzinę, a rzeczy które trudno przenika para wodna, najmniej przez dwie godziny. Ten czas liczyć należy dopiero od chwili, gdy termometr wstawiony w kanał odprowadzający z kamery użytą parę wodną, okazuje 100° C.

§ 25. Jeżeli nie ma kamery dezynfekcyjnej i rzeczy nie mogą być spalone, to należy je zostawić przez 48 godzin w 5% roztworze kwasu karbolowego i następnie przepłukać w wodzie zwyczajnej <sup>1)</sup>, albo też przez 24 godzin w 5% kwasie karbolowym i następnie wygotować.

§ 26. Sufit i ściany należy dezynfekować przez mocne wycieranie świeżym chlebem pyłowym, przy jednoczesnym paleniu w piecu i otwartych oknach.

§ 27. Po wytarciu ścian i sufitu użyty chleb jakoteż wszelkie okruszyny spadłe na podłogę, należy starannie zebrać i spalić.

§ 28. Zaraz po wytarciu chlebem ścian i sufitu należy zmyć starannie podłogę roztworem wodnym sublimatu 1 na 1000, licząc po 500 c. c. roztworu na metr kwadratowy podłogi. Gdy podłoga wyschnie, należy ją raz lub kilka razy zmyć czystą, gorącą wodą. Roztwór sublimatu można zastąpić 5% roztworem kwasu karbolowego.

§ 29. Łózka stołki i wszelkie twarde rzeczy o ile ich nie można dezynfekować w gorącej przepływającej parze wodnej, starannie obmyć roztworem sublimatu 1: 1000, a potem raz lub kilka razy obmyć wodą.

§ 30. Szyby i piec obmyć 5% roztworem kwasu karbolowego lub sublimatem 1: 1000.

żyta, uchodzącą parę wodną okazuje 100° C. Jeżeli nie ma odpowiednio zbudowanej kamery, to można ją wszędzie tymczasowo urządzić z kotła używanego przy praniu i dostatecznie dużej beczki. W jednym dniu takiej beczki osadza się o ile można najszczelniej, (oblepiając gliną), otwór kotła i w drugim robi mały otwór do odpływu użytej pary. Bieliznę zaś za pomocą sznurów umocowuje się w świetle beczki nad kotłem. Przy użyciu w kocioł nalewa się wody a w otwór górny umieszcza termometr, który powinien okazywać ciepłotę 100° C.

<sup>1)</sup> Można do przygotowania 5% wody karbolowej używać *Ac. carbolicum depuratum*, biorąc na jedną część kwasu 18 części wody.

§ 31. Jeżeli chory umrze, to obmyć go 5% kwasem karbolowym i ubrać w zmoczoną w tymże kwasie bieliznę, a następnie jak najprędzej wyprowadzić z domu.

Referent *D-r E. Przewoski.*

## POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

### Z PRACOWNI *Dra O. BUJWIDA.*

#### Wyniki rozbiórów bakteriologicznych wody studzien miejskich w Warszawie.

podał *Fr. Grodecki.*

Chcąc uzupełnić badania wody studzien miejskich których wyniki ogłoszone zostały w № 2 i 3 „Zdrowia“ (r. 1886) przedsięwziąłem szereg badań bakteriologicznych. Zbadałem wszystkiego 22 studnie i 3 źródła wyniki zaś badań ugrupowałem w załączonej tablicy. Wszystkie rozbiory wykonałem w jednakowy sposób, podany pierwotnie przez prof. Roberta Koch'a. Sposób ten jest następujący: potrzebna do badania woda czerpie się na miejscu do starannie wyjałowionej probówki i po upływie najdalej 2—3 <sup>1)</sup> godzin po przyniesieniu do pracowni poddaje się rozbiorowi. W tym celu 1 centymetr sześcienny danej wody mieszamy dokładnie z 9 centymetrami sześć: rozpuszczonej żelatyny odżywezej, wylewamy na wyjałowioną dokładnie tafelkę szklaną, którą po zastygnięciu żelatyny umieszczamy w odpowiednim naczyniu szklanem. Po upływie 2—3 dni na żelatynie zjawiają się oddzielne drobne punkciki, które stopniowo się powiększają. Są to kolonije bakterij, z których każda rozwinęła się bądź to z jednej bakterii, bądź też z jednego zarodnika. Kiedy kolonije rozwiną się na tyle, że można je dokładnie odróżnić, wówczas przystępujemy do liczenia; ilość kolonij wskaże ilość znajdujących się w wodzie danej drobnoustrojów.

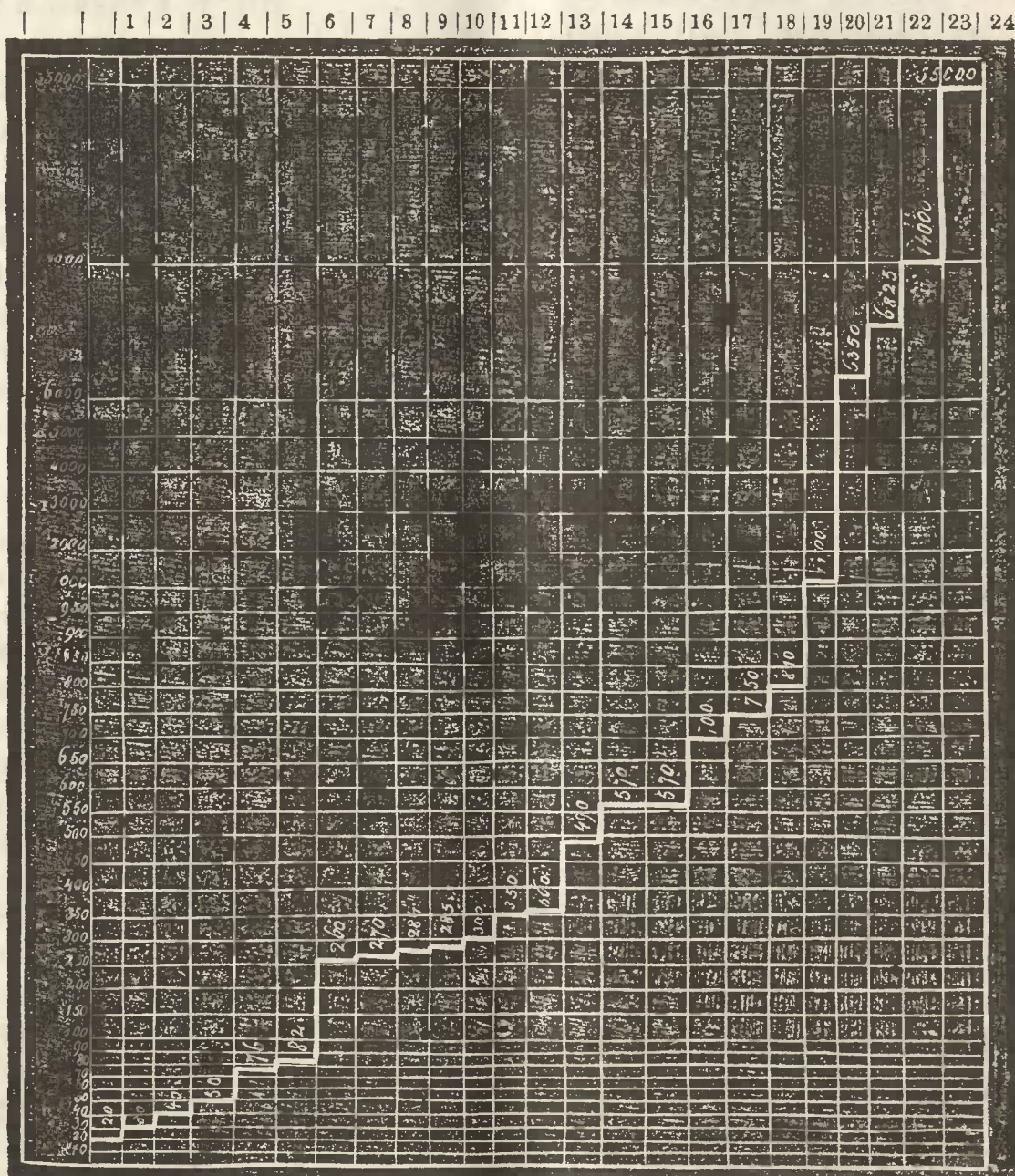
<sup>1)</sup> Przez czas ten woda umieszcza się w możliwie zimnem miejscu, w lecie w lodowni pokojowej, w zimie zaś za oknem podwójnym. Czyni się to w celu zapobieżenia możliwemu rozmazaniu się istniejących w wodzie bakterij lub zarodników takowych.



Zauważyć jednak należy, że podług wszelkiego prawdopodobieństwa otrzymane dane nie odpowiadają rzeczywistości, gdyż, jak wiadomo, nie wszystkie bakteryje rosną w żelatynie, tak, że chcąc otrzymać dane możliwie zgodne z rzeczywistością należałoby robić z tej samej wody hodowle nietylko na żelatynie, lecz i na innych gruntach odżywczych przy wyższej ciepłocie.

Ciekawem byłoby zestawienie chemicznego składu wody z ilością znajdujących się w niej bakteryi, gdyż zgóry można przypuścić, że skład chemiczny wywiera pewien wpływ na zawartość bakteryi; od wniosków tych jednak muszę się wstrzymać do zebrania większej ilości danych analitycznych (pod względem bakteriologicznym). W tym celu rozpocząłem powtórne badania wo-

W jednym centymetrze sześciennym znajduje się bakteryj



1. Studnia na rogu Marszałkowskiej i Chmielnej.
2. Źródło przy ulicy Oboźnej.
3. Studnia na rogu Brackiej i Chmielnej.
4. Studnia na rogu Żelaznej i Chłodnej.
5. Studnia na rogu Karmelickiej i Nowolipek.
6. Studnia na rogu Bielańskiej i Długiej.
7. Studnia na północnej stronie pl. Witkowskiego.
8. Studnia za rogatką Wolską.
9. Studnia na Tłomackiem.
10. Studnia na rogu Czerniakowskiej i Górnej.
11. Studnia na Chłodnej obok Skweru.
12. Studnia na rogu Wierzbowej i Czystej.
13. Studnia w ogrodzie Krasińskich.
14. Studnia na połud. stronie pl. Witkowskiego.
15. Studnia za rogatką Mokotowską.
16. Źródło Lew przy ulicy Agricola.
17. Studnia na rogu Wilczej i Koszykowej.
18. Studnia na ulicy Targowej na Pradze.
19. Studnia na rogu ulicy Zielnej i Ś-to Krzyżkiej.
20. Studnia w ogrodzie Botanicznym.
21. Studnia w ogrodzie Saskim przy ul. Królewskiej. Wypadkowa z trzech analiz 30.IV, 5X i 5XII 1887 roku.
22. Studnia w ogrodzie Saskim przy ulicy Kotzebue. Wypadkowa z dwóch analiz 5X i 5XII 87 r.
22. Studnia na placu Targowym na Lesznie.
24. Studnia na Rogu Brackiej i Jerozolimskiej.

Analizy wykonane pomiędzy 4. XI 87—16. I 88.



dy studziennej. Co do jakościowej analizy, to znajdujemy w wodzie studzien Warszawskich kilkanaście różnych gatunków bakteryj nie chorobotwórczych. Bliższe szczegóły, dotyczące systematyki i własności takowych podam w możliwie krótkim czasie.

## KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

### TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO.

#### Posiedzenie III. w dniu 31 stycznia 1888 roku.

Przewodniczący prof. Korczyński. Członków obecnych 11:

1. W celu dokładniejszego sformułowania wniosków w sprawie sprzedaży leków tajemnych wybrano podkomisyję składającą się z prof. Łazarzkiego i Olszewskiego, Dra Buszka i Wachtla.

2. Na wniosek prof. Obalińskiego uchwalono zachęcić pp. Trzecińskiego i Urbanowicza w Warszawie do fabrykacji 10% i 20% plastru jodoformowego według przepisu Mosetiga.

3. Przyjęto do wiadomości sprawozdanie Dra Buszka o należytych stanie fabryki wód lekarskich pp. Rzący i Chmurskiego i o należytej dobroci wody używanej do fabrykacji tychże wód.

4. Na wniosek Dra Wachtla uchwalono polecić Tow. lek. krak. kołaczyki prasowane czyli t. zw. tabletki z uretanu, proszku rzewniowego, senesowego w ciągu kaskary i fosforanu żelazowo-sodowego, wyrobu apt. K. Wiszniewskiego w Krakowie. (Wniosek ten Tow. lek. krak. zamieniło w uchwałę na posiedzeniu w dniu 8 lutego 1888 r.)

5. Na podstawie rozbioru chemicznego dokonanego przez Dra Karcza we Lwowie, na podstawie uwag w Tow. lek. krak. na posiedzeniu w dniu 7m grudnia 1887 r. wypowiedzianych, również opierając się na badaniach chemicznych i drobnowidzowych dokonanych przez prof. Steingraberę i Jaworskiego, wreszcie na dochodzeniach przedsięwziętych na miejscu przez Dra Wiczковского co do sposobu fabrykacji, uchwalono polecić Tow. lek. krak. kefir wyrobu mag. farm. Wolańskiego we Lwowie jako prze-

twór dyjetetyczny i leczniczy należycie przyrządzony. (Wniosek ten przyjęło Tow. lek. krak. na posiedzeniu w dniu 8 lutego 1888 r.).

Sekretarz *Doc. Dr. Gluziński.*

## KRONIKA.

### O STOSUNKACH METEOROLOGICZNYCH W WARSZAWIE W KWIETNIU R. 1888.

Kwiecień tegoroczny był dosyć pogodny, gdyż dni zupełnie pochmurnych mieliśmy stosunkowo nie wiele, najczęściej słońce i chmury pojawiały się naprzemiennie; ale pomimo to cały miesiąc był chłodny; średnia też jego temperatura dosięgła tylko 6<sup>o</sup>3 C, o stopień mniej, aniżeli normalna. Najchłodniejsze dni przypadły pomiędzy d. 6 i 9; miały one temperaturę przeciętną niżej zera, a w d. 8 w nocy pokazywał termograf — 3<sup>o</sup>8 C. Podobne obniżenie temperatury powtórzyło się w d. 27, wtedy spadła ona do — 2<sup>o</sup>4 C. Od d. 19 do 25 było prawdziwie wiosenne ciepło i przeciętna, dzienna temperatura przechodziła 10<sup>o</sup>C, najwyższa zaś dosięgła 22<sup>o</sup>0 C w d. 20. W ciśnieniu powietrza zachodziły bardzo powolne zmiany tylko w d. 28 i 29 był pod tym względem wyjątek, gdyż ciśnienie barometryczne podniosło się o 15 milimetrów w ciągu doby. Średnia wysokość barometryczna z całego miesiąca wynosi 747,3 milimetrów; najmniejsza 740.5 była d. 5, a największa 755.5, milim. w d. 29. W kwietniu rozpoczęły się zjawiska towarzyszące cieplej porze roku, ale nie brakło także zimowych; jakoż w d. 4 w nocy pokazała się błyskawica, w d. 22 grzmot, a w d. 25 zaraz z wieczora burza bardzo silna i z ulewnym deszczem, oraz małym gradem połączona; podobny grad powtórzył się w d. 28 wezwanie deszczu. W d. 6 i 7 padał śnieg, w dziesięciu dniach mały deszcz, w d. 5 rześisty, a w d. 25 i w nocy na d. 26 deszcz ulewny. Cała ilość zebranej wody wynosi 62.8 milimetrów w ciągu 12 dni opadowych; z tego przypada na ulewę podczas burzy w d. 25 i deszcz po tej burzy padający 36.8 milimetrów. Tegoroczna ilość opadów kwietniowych przewyższa normalną o 27 milimetrów. Wiatr przybierał przeważnie kierunek południowo i północno-zachodni, ale dość często przechodził na południowo-wschodni; był zaś zwykle słaby i nie dosięgał 10 metrów na sekundę. K.

### STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 MARCA DO 30 KWIETNIA 1888.

Od połowy marca, a jeszcze więcej od dnia astronomicznej wiosny, nastąpiła rzeczywiście nagła zmiana i przełom w dotychczas uporczywie trwającej zi-



mie. Powoli zaczęło się ocieplać, mrozy dosć dokuczliwe ustały, a z niemi i śniegi, — niebo przybrało pożądaną wiosenną postać. Małe przymrozki poranne z których największy — 4.2 C pojawił się dnia 16, powtórzyły się jeszcze w ogóle tylko 3 razy, i tyleż razy śnieg nieznaczny przypruszył; natomiast zaś największa ciepłota w cieniu była już +20.5 C dnia 29, i w ogóle w ostatniej dekadzie w ciągu 9 dni wyszedł termometr ponad +10°C, a z tych 6 razy ponad +15°C. To też średnia ciepłota dzienna prócz 2 dni była stale wyższą od normalnej, a średnia z tej połowy miesiąca wypadła +6.4 C, t. j. o 8<sup>05</sup> wyżej od takiejże średniej z poprzedzającej połowy, jak znów w ogóle średnia ciepłota całomiesięczna wypadła +2.2 C, t. j. o 0<sup>05</sup> C wyżej od normalnej. Dni deszczowych było 8, w ogóle ze skromnym opadem, zmierzono go bowiem w tym czasie tylko 16.2 mm. Dnia 16 i 29 pojawiły się już, krupy. Odliczwszy 5 dni zupełnie pochmurnych i bezsłonecznych, w pozostałych było światła słonecznego 55.1 godzin, czyli po 5 godzin przecięciowo dziennie. Ciśnienie powietrza prócz 2 dni stale niskie i niższe od normalnego; najwyższy stan barometru w tym czasie był 746.6 mm. dnia 21, najwyższy zaś 726.3 mm dnia 29. Średnia barometryczna w tej połowie miesiąca była 734.3 mm, zaś średnia całomiesięczna 733.9 mm. t. j. o 6.9 mm. niżej od normalnej. Wiatry omal wyłącznie wschodnie z przymrozkiem północnych, w ciągu tylko 4 dni trochę silniejsze.

Pierwsza połowa kwietnia, prócz kilku dni początkowych było w ogóle chłodniejszą i słotniejszą aniżeli poprzednia w marcu. Ciepłota najwyższa była 17.8 C dnia 4, poczem ochłodziło się nagle, tak iż już dnia 8 spadł termometr na —3.4 C. Średnia temperatura z tej połowy miesiąca wypadła +4.7, przymrozków zaś rannych było 4, z których największy powyżej przytoczony. Między 9 dniami z deszczem, było 3 (d. 6, 7 i 12) jeszcze z małym śniegiem; opadu zmierzono w tym czasie 18.6 mm. Dni zupełnie pochmurnych i bezsłonecznych było tylko 4; w ciągu pozostałych 11-tu świeciło słońce przez 71.8 godzin, czyli przecięciowo po 6.5 godzin dziennie. Barometr nie wznosił się zupełnie ponad stan normalny; najwyżej doszedł on do 742.6 mm dnia 15, najniżej zaś stał na 730.5 mm dnia 5. Średnia barometryczna z tego czasu była 737.6 mm. Wiatry o kierunku bardzo zmiennym, przeważnie zachodnie, w ogóle słabe.

Początek drugiej połowy kwietnia był bardzo piękny i ciepły, dopiero od dnia 22 zasłociło się trochę, a nawet przy końcu (dnia 27 i 28) zjawily się jeszcze i śniegi. Opadu w ogóle było w tym czasie 18.6 mm. Dwa razy w ciągu tego czasu termometr zeszedł pod 0°, najniżej jednak tylko do —0.2 C dnia

27, — najwyżej zaś sięgnął do +21.9 C dnia 25 a w ogóle, w ciągu 9 dni termometr stawał wyżej nad 15°C. Średnia ciepłoty z tej połowy miesiąca wypadła +9.4 C, zaś średnia całomiesięczna +7.1 C, t. j. o 0.7 C niżej od normalnej. Słońca w tymże czasie zmierzono 134.9 godni; jeden tylko dzień był zupełnie pochmurny i bezsłoneczny, w pozostałych więc świeciło słońce po 9.6 godzin przecięciowo dziennie. Barometr trzymał się przeważnie niżej stanu normalnego. Najniżej zeszedł on do 733.2 mm d. 21, najwyżej zaś doszedł do 747.8 mm d. 29, a średnia barometryczna z tego czasu wypadła 739.6 mm, podczas gdy całomiesięczna była jeszcze niższą, t. j. 738.6 mm, czyli o 1.8 mm. niższą od normalnej. Wiatry przeważnie wschodnie łagodne. Dr. W.

### PORA SZCZEPIENIA OSPY.

W obec rozpoczynającej się pory szczepienia ospy ochronnej lubo cały rok właściwie jest odpowiednią porą i tylko zwyczaj dla wiosny robi wyjątek (czujemy się w obowiązku zwrócić uwagę na malwersacje wykonywane w tym względzie przez felczerów. Pomijając użycie gumy arabskiej i innych ciał obojętnych zamiast limfy, zanotować musimy nadużycia poważniejszej natury, jak użycie oleju krotowego jakie było przedmiotem dochodzenia policyjno-lekarskiego w Łodzi (p. „Dziennik Łódzki,“ w lutym r. b.). Zaniedbanie czystości stanowiącej najpierwszy warunek szczepienia należy również do kategorii częstych nadużyć. Czas już aby szczepienie wyłącznie przez lekarzy było wykonywane.

Obok dwóch oddawna istniejących zakładów produkcji krowianki (instytut rządowy pod kierunkiem D-ra Polaka oraz prywatny pod kierunkiem D-ra Mączewskiego) powstał jeszcze jeden urządzony przez byłego lekarza powiatowego, Doktora Tymoteusza Stępniewskiego. Nadto założony został niedawno mały cielećnik szczepialny dla wojska. Urządzający go lekarze (Dr. Friderici i Dr. Grigorjew) wraz ze starszym weterynarzem pułkowym, którzy otrzymali polecenie odnośne, w urzędzeniu tegoż wzorowali się na instytucie rządowym przy szpitalu Dzieciątka Jezus.

### IZOLACJA PRZY BŁONICY.

Dr. Baker na posiedzeniu towarzystwa medycznego w Lansing w roku zeszłym przedstawił tablice oparte na doniesieniach urzędników zdrowia w Michiganu w r. 1886 a dotyczące wpływu izolacji i dezynfekcji na epidemję dyfterytu. W liczbie 102 epidemji w których nie stosowano izolacji i dezynfekcji na każde wystąpienie błonicy w danej miejscowości wypadło średnio 16 wypadków choroby, a 3,23



zejść śmiertelnych gdy w liczbie 116 wypadków ukazania się choroby w różnych miejscowościach gdzie pomienione ostrożności stosowano przypadało średnio po 2,86 chorych i 0,66 zejść śmiertelnych.

(*The Sanitary Journal. Glasgow. Kwiecień 1888.*)

### KATEDRA HYGIENY DLA INŻYNIERÓW W RZYMIE.

Minister spraw wewnętrznych zamierza urządzać wkrótce przy uniwersytecie rzymskim wykłady higieny dla inżynierów.

(*Giorn. della Soc. ital. d'igiene 3—1880.*)

### STOWARZYSZENIE ŻŁOTEGO KRZYŻA.

Z inicjatywy zasłużonego dobrze stowarzyszenia miasta Pistoja, dla udzielania pomocy weteranom wojny narodowej powstaje obecnie we Włoszech stowarzyszenie „żłotego krzyża,” które tem różni się będzie od towarzystwa czerwonego krzyża, że nie udzielanie pomocy wojskowym będzie miało na celu, ale pomoc nawiedzonym kłeskami fizycznymi nawiedzającymi krainę włoską, jak trzęsienie ziemi, powódzie, oraz epidemie. Obecnie centrum stowarzyszenia (opartego na akcjach 25 frankowych) jest Pistoja, ale wkrótce przenieść się ma do Rzymu i przejść pod protektorjat króla.

(*Giorn. della Soc. ital. d'ig.*)

### BUDŻET WYDATKÓW M. ŁODZI NA ROK BIEŻĄCY.

Budżet m. Łodzi ogłoszony w „Dzienniku Łódzkim” może służyć za ilustrację zaniedbania sanitarnego miast naszych. Ogólna suma wydatków wynosi prawie 64 tysiące rubli. Jakież pozycje na cele sanitarne przeznaczone są w szeregu 24 rubryk budżetu? Oto pensja lekarza miejskiego, weterynarza, felerera i akuszerki, ogółem 1375 rubli i najem lokalu dla rewizji prostytutek 150 rubli. Z niczego będzie nie,—i w istocie postępy miasta na polu higieny do zera niemal się redukują.

### SASKI OGRÓD.

W tych dniach powstał alarm w prasie codziennej wywołany dyskusją jaka w komitecie kanalizacyjnym miała miejsce o stosunku kanałów do ogrodu Saskiego. W. H. Lindley w istocie wygłosił projekta, które słusznie wywołać mogły niezadowolenie ogółu, a mianowicie o przedłużeniu ulicy hr. Kotzebue z uszczerbkiem ogrodu. Atoli projekta te upadły wkrótce. Natomiast od strony ulicy Żabiej konfiguracja ogrodu zapewne się zmieni, ale jak poinformowaniu nas prawdopodobnie bez uszczuplenia przestrzeni takowego. Kanał przy obecnej szerokości ulicy Żabiej nie mógł by być ulicą tą prowadzony albowiem przebiega w niej duży kanał mурowany, gruba rura wodociągowa i gruba rura ga-

zowa, chodniki zaś są wązkie. Wybiła więc godzina projektowanego oddawna rozszerzenia ulicy Żabiej, takowe zaś możliwem się staje tylko przez zajęcie części posesji hr. Zamojskich: zajęta część tej posesji ma być użytą nietylko na rozszerzenie nlicy ale i na zwiększenie przestrzeni ogrodu w kierunku placu bankowego tytułem zaś zamiany hr. Zamojski otrzymać ma część przestrzeni ogrodu nieco dalej od placu położoną. Brama ogrodu wychodzący wóczas na plac bankowy. Idzie więc o to tylko aby część ogrodu mająca przejść na własność prywatną nie była większą od przestrzeni ogrodu przybywającej w innem miejscu.

### ŚREDNIE ODSETKI URODZEŃ I ŚMIERTELNOŚCI W STOLICACH I W MIASTACH LICZĄCYCH PRZE-SZŁO 200,000 LUDNOŚCI W CIĄGU I-go KWARTAŁU R. 1888 (WEDŁUG STATYSTYKI URZĘDU HYGIENICZNEGO W BRUKSELI).

	Na rok na 1000 mieszkańców	
	urodzeń	zejść
Londyn	32.1	21.9
Liverpool.	31.1	22.2
Glasgow	36.7	26.2
Birmingham	31.6	20.1
Manchester	37.0	28.9
Dublin	30.1	30.3
Leeds	33.3	21.0
Scheffield	32.5	23.8
Edyburg	28.4	22.0
Bradford	28.2	18.1
Belfast	35.6	34.1
Bristol	30.8	20.3
Hull	30.2	18.1
Amsterdam	38.5	26.6
Paryż	28.5	26.4
Lion	21.5	26.4
Marsylja	32.2	33.4
Bordeaux	23.5	29.7
Breslau	34.9	28.3
Monachium	35.2	28.2
Drezno	32.0	21.9
Genewa	17.1	15.9
Bern	29.1	29.3
Wiedeń	34.4	26.8
Budapeszt	38.1	34.8
Praga		34.3
Kopenhaga	36.4	24.1
Stockholm	33.7	24.1
Petersburg	29.3	31.3
Odesa		23.5
Bukareszt	35.2	32.8
Kair	58.5	38.3
Filadelfja		21.3



## WYDAWNICTWO POPULARNE Z DZIEDZINY HYGIENY I LECZNICTWA DOMOWEGO.

Przysłano nam pierwszy zeszyt wydawnictwa p. t. „Nouveau dictionnaire de la santé“ poświęconego popularnemu wykładowi higieny prywatnej i domowego lecznictwa. Wydawnictwo to wychodzące pod kierunkiem D-ra Pawła Bonami, lekarza naczelnego przytulku Dobroczyńności w Paryżu posiada postać encyklopedji i wydawane będzie co czwartek w zeszytach zawierających około 30 stron in 4<sup>o</sup>. Zeszyt pierwszy obficie jest ilustrowany i rysunki są w ogólności dobrze wykonane. Porządek artykułów alfabetyczny. Cena względnie niska (50 centym. za każdy zeszyt). Wykład w istocie jest nader popularny i zajmujący.

## DZIAŁ STATYSTYCZNY.

### Ruch ludności m. Warszawy.

Weiagu 4 tygodni od 1-go stycznia 1888 r. do 4 lutego 1888 roku.

Urodziło się:		Noworodków martwych		Umarło	
chłop.	dziew.	chłop.	dziew.	męż.	kob.
1) 145	137	4	7	135	114
2) 140	122	9	3	116	103
3) 129	141	13	6	102	86
4) 171	165	12	8	118	97

Weiagu 4 tygodni od 4 lutego do 25 lutego:

1) 192	181	9	9	108	86
2) 173	144	18	6	118	102
3) 214	206	11	4	125	90
4) 131	130	10	11	91	84

Weiagu 4 tygodni od 26 lutego do 24 Marca:

1) 108	118	13	4	103	99
2) 118	132	17	4	95	106
3) 95	94	12	9	121	94
4) 13	87	8	8	105	97

Weiagu 4 tygodni od 25 Marca do 21 kwietnia:

1) 77	59	7	6	98	105
2) 410	382	8	7	124	116
3) 182	185	12	12	100	94
4) 133	120	8	5	136	97

### Statystyka śmiertelności Warszawy.

Podział osób zmarłych w miesiącu Styczniu 1888 r. podług wieku i chorób.

*Dzieci ślubne.* Od 0 do 6 miesięcy 124; od 6 do 12 mies. 55; od 1 roku do 2 lat 63; od 2—5 l. 70. Razem ślubnych do 5 lat 312.

*Dzieci nieślubne.* Od 0 do 6 miesięcy 41; od 6 do 12 mies. 4; od 1 roku do 2 lat 6; od 2—5 l. 9. Razem nieślubn. do 5 lat 60. Razem dzieci do 5 lat 372.

*Osób zmarłych w wieku:* od 5—10 lat 28, od 11—20 l. 35, od 21—30 l. 63, od 31—40 l. 59, od 41—50 l. 83, od 51—60 l. 85, od 61—70 l. 88, 71—80 l. 53, od

81—100 22. Więcej 100 lat 3. Razem więcej niż 5 lat 519.—Suma ogólna 891.

### Choroby pomórkowe (epidemiczne).

Ospa 28.—Odra 3.—Błonica 15.—Tyfus plamisty 1.—Tyfus brzuszny 1.—Dławiec 22.—Koklusz 6.—Dyżenterya 0.—Choroby pęłogowe 1.—Róża 5.—Ropnica i posocznica 2.—Malaria 0.—Karbunkul i nosaczna 1.—Guilec 0.—Suma 96.

### Inne choroby częściej się wydarzające.

Apopleksja 15.—Gruźlica zapalenie opon mózgowo 38.—Katar oskrzeli 71.—Zapalenie płuc. 145.—Suchoty płucne 119.—Zapalenie opłóćne 3.—Wady serca 41.—Choroby wątroby 7.—Nieżył żołądka i kiszki 66.—Zapalenie oskrzeli 7.—Zapalenie nerek 21.—Rak 27.—Uwiad starczy 59.—Syfilis 10.—Drgawki 28.—Urodzony brak sił 0.—Wodogłowcie 13.—Suma

### Wypadki nagłej śmierci.

Śmierć wypadkowa 10.—Samobójstwo 6.—Zabójstwo 1.

## Nekrologja.

W dniu 27 Kwietnia 1888 roku zmarł w Paryżu znany na całym świecie Inżynier **Alfred Augustyn Durand-Claye** zaledwie dożywszy 46 lat.

Zmarły zajmował stanowisko Inżyniera dróg i mostów, był naczelnym Inżynierem służby assenizacji miasta Paryża, professorem Szkoły Dróg i Mostów, Szkoły Sztuk pięknych, członkiem wielu uczonych towarzystw francuzkich i włoskich.

Prace jego naukowe i literackie znane są powszechnie. On pierwszy we Francji przedsięwziął próby użytkowania ścieków kanałowych do irygacji pól i łąk. Pod jego kierunkiem nieużytki Gennevilliers zamienione zostały w plantacje roślin i płodów ogrodowych.

Prześlizny zakład ogrodnicy w Clichy prowadzony przy użyciu ścieków kanałowych, daje trudne do uwierzenia rezultaty.

Magistratowi Warszawy udzielił z pełną uprzejmością sposobów odróżniania asfaltu naturalnego od fałszowanego, którym do dziś dnia municypalność tutejsza się posługuje. Cześć jego pamięci.

## Książki otrzymane.

Iz Gigjen. Labor. Imp. W. M. Akad. O najbole ubodnych sposobach dobywania chlora dla dezynfekcji. Disert na stiep. doktora medycyny, lekarza L. Wiczerkiewicza. 1888.

Sprawozdanie z prakt. lekar. przy zdrojowisku w Busku, podczas pory kąpielowej 1888 r., przez D-ra J. Majkowskiego. 1888.

Annuaire Statistique de la Ville de Paris. VI-me Année 1885. Paris. 1887.

Il IX Anno della R. Società Italiana d'Igiene. Relazione del Presidente prof. A. Corradi. Milano. 1888.

Nouveau dictionnaire de la Santé, illustré de 600 figures etc. par le Dr. Paul Bonami. Paris. Baillière et fils.

Redaktor i Wydawca **J. Polak.**



# INSTYTUT WÓD MINERALNYCH W OGRODZIE SASKIM

Sezon leczniczy rozpoczął się dnia 15 Maja.

Od godziny 6-ej do 10-ej rano wydaje się:

1. Wody mineralne sztuczne
  2. Wody naturalne
  3. Serwatka lecznicza.
  4. Kefir.
- } w źródłowych temperaturach

Kąpiele mineralne na miejscu przez cały dzień. Obszerny ogród. Ga-  
lerje Spacerowe. Koncerty poranne orkiestry Lewandowskiego.

UWAGA: Z uwzględnienia ceny korzystają między innymi osoby polecane przez  
pp. lekarzy.

GŁÓWNY SKŁAD

## WÓD MINERALNYCH

przy Aptece Magistra Farmacyi

### L. ZIEMIŃSKIEGO

W WARSZAWIE

róg ulicy Marszałkowskiej i Królewskiej.

Zawiadamia że otrzymał transport Wód Mineralnych świeżych wiosennego czerpania wprost ze źró-  
deł zagranicznych i krajowych—oraz sole, pastylki, szlamy, ługi i t. p. produkta źródłowe—oprócz tych-  
że Instytut wód mineralnych sztucznych mają własnością będący ma na składzie wody lecznicze w bu-  
telkach i syfonach podług najnowszych analiz przysposobione.

L. Ziemiński.

## NOWE-MIASTO NAD PILICĄ

(gub. Piotrkowska pow. Rawski)

### Zakład Przyrodoleczniczy

Racyonalna hydroterapia z kompletnymi obszernymi i dogodnymi urządze-  
niami kąpielowo-leczniczymi. Elektryczność, masaż, gimnastyka, leczenie mlekiem, wszelkie wo-  
dy mineralne, wyborne kąpiele rzeczne.

Scisły internat i eksternat, dwóch stałych lekarzy, dyetyczne stołowanie, zdrowy  
klimat,—malownicze położenie,—liczne spacerki,—orkiestra w sezonie letnim.

Telegraf przy Zakładzie, poczta codziennie.

Ceny umiarkowane a urządzenia zastosowane do stopnia zamożności, ułatwie-  
nia dla niemających,—ulgi dla ubogich.

Komunikacja osobowa koleją Warszawsko-Wiedeńską przez Skierniewice  
lub Iwangrodzko-Dąbrowską przez Opoczno.

Szczegółowe objaśnienia w zarządzie zakładu lub w aptece H. Kucharze-  
wskiego, Miodowa № 4.

Właściciel i naczelny lekarz zakładu

I. BILIŃSKI.



Warszawa 1 Maja 1888 r.

Bardzo wiele mówiono i pisano o przykrem zjawisku tamującym rozwój zdrojowisk krajowych i miejscowości klimatycznych a mianowicie że publiczność wymagająca kuracji kąpielowej lub klimatycznej przekłada zazwyczaj miejscowości lecznicze obce nad krajowe i że sami lekarze po części się do tego przyczyniają.

W istocie miejscowości kuracyjne należące przedewszystkiem do liczby środków higieniczno-leczniczych posiadają nie małe znaczenie dla kraju. Dzięki specjalnym warunkom zdrowotnym oraz odosobnieniu od zwykłego biegu życia codziennego wpływ większości miejsc tych na zdrowie pacjentów jest oczywisty, a lubo zdrojowiska i inne pokrewne zakłady tylko dla pewnej klasy są przystępne, to z drugiej strony klasa ta właśnie przeważnie z inteligencji złożona, względnie najwięcej potrzebuje takiego czasowego odosobnienia od zajęć zwykłych i przejścia do normalnych warunków życia.

Ztąd pochodzi rozwój zdrojowisk w Europie ich zdumiewające, rozmnożenie się w ostatnich czasach. Pomimo jednak że u nas już w odległej epoce wartość zdrojowisk zaczęto poznawać takeśmy się w końcu obcym krajom dali uprzedzić w rozwijaniu miejscowości klimatycznych, że zupełna zagłada groziła zakładom takim i dopiero niezmiernie trudna praca i powaga prof. Dietla

nową otworzyła epokę w historii zdrojowisk polskich.

Pomimo to rozwój zdrojowisk jest słaby, a frekwencja względnie niewielką. Nie pochodzi zaś to z braku osób chorych lub znużonych i potrzebujących pobytu w miejscowościach klimatycznych i leczniczych, albowiem—rzecz szczególna—polacy wielkie okazują zamięłowanie do tego rodzaju kuracji i od wielu lat przysparzają dochodów zakładom zdrojowym obcym i obcej ludności. Dążność do korzystania z zakładów mianowicie obcych po części tylko może być wytłomaczoną warunkami przyrodzonymi miejscowości, albowiem większość zdrojowisk polskich nie ustępuje składem chemicznym odpowiednim źródłom obcym. Dążność ta również tylko po części wytłomaczoną być może fałszywym prądem przekładania a priori rzeczy obcych nad swoje. Za główne przyczyny uważać musimy względnie kosztowne utrzymanie w zakładach polskich (ztałd wpływ dodatni niżki kursu pieniędzy na frekwencję zdrojowisk naszych), względnie mniejsze wygody oraz nazbyt słabą protekcję lekarzy.

Wiele obrad nad polepszeniem rzeczy odbyła komisja balneologiczna krakowskiego towarzystwa lekarskiego. Obecnie zaś wpadła ona na myśl wielce trafną—urządzenia zjazdu balneologicznego w Krakowie. Zjazd ten o ile liczne a kompletne siły w nim przyjmą udział, posunie bezwątpienia znacznie sprawę rozwoju zdrojowisk, już

## MOWA I ŚPIEW

(podług D-ra Morell Mackenzie).

(Dalszy ciąg).

Rzecz oczywista że oddychanie musi się odbywać bez szmeru, który gdy się pojawia często melodją gdyby wycie huraganu przerywa. Głównie odbywać się winno wciąganie powietrza przez nos, wyjątkowo tylko posługiwać się można ustami. Lampertie powiadał często że śpiewak powinien jak pływak głęboko wciągać powietrze i zatrzymywać je przez czas pewien. Dawniejsi śpiewacy włoscy wciągali nieco przy oddychaniu górną część brzucha; systemat ten trwał przez 150 lat, ale w r. 1855 Mandl potępił tę metodę ze względów anatomi-

cznych, wychodząc z zasady że opuszczanie się przepony ułatwionem bywa przez wypuklenie górnej części brzucha i że dlatego właśnie okolica ta przy oddychaniu się rozciąga. Wbrew pierwotnemu swemu pogładowi zgodnemu z powyższem zdaniem Mandla, Mackenzie przyszedł obecnie do przekonania że dawniejsi mistrzowie włoscy mieli słusność i że wbrew twierdzeniu zwolenników Mandla znajduje się w jamie brzusznej dość przestrzeni na pomieszczenie opuszczonej przepony bez wypuklenia ścianki brzusznej. Włoski systemat ten posiada zalety, że daje możność łatwego kontrolowania wydechu oraz zapobiega nieumyślnemu wydalaniu powietrza (trwonieniu). Jednem słowem metoda włoska pozwala na osiągnięcie większych rezultatów za pomocą mniejszych wysiłków. Autor stwierdził w pra-



to przez wielostronne zbadanie odnośnych kwestji już to przez powagę jaką wnioski zjazdów wywierać mogą na jednostki lub instytucje losami zdrojowisk polskich zarządzające.

Oto są słowa okólnika, który rozesłany został rozmaitym osobom, stowarzyszeniom i zakładom w celu zebrania opinii co do zjazdu oraz zapewnienia naszego udziału.

„Zdrowiska polskie, dźwignięte niegdyś gorliwymi o dobro kraju i społeczeństwa zabiegami ś. p. Prof. D-ra Dietla, pod mądrym kierunkiem tegoż i dalszą opieką komisji balneologicznej, tudzież przy łącznych usiłowaniach odpowiednich ze strony swych właścicieli i lekarzy zdrojowych, stanęły już na pewnym stopniu pożądanego rozwoju. Od niejakiemu czasu wszakże postęp ich w tym rozwoju stał się zbyt powolnym.

Stało się to przez brak popędu do wstąpienia na nowe drogi, które są nakazane naszym zdrojowiskom, jako zakładom humanitarno-ekonomicznym, z jednej strony przez względy na dobro chorych i pożytek kraju, a z drugiej przez dobrze zrozumiany interes własnego dobrobytu i wzrostu, któremu na przeszkodzie, obok konkurencji zdrojowisk zagranicznych, stoją wielce nieprzyjazne stosunki obecne miejscowe.

Ażeby zaś zdrojowiska nasze, wraz ze swoim przemysłem zdrojowo-leczniczym dźwignięte i wzrosłe na podstawie dotychczasowych stosunków, mogły należycie zakwitnąć i pod względem administracyjnym, lecni-

czym i ekonomicznym stanąć wobec konkurencji zagranicznej na stanowisku dość mocnym i dla kraju pożytecznym, potrzebują dziś one dwojakiej dźwigni.

Pierwszą i najbardziej nagłą dla nich, jest dokonanie niezbędnych reform i wszelkich ulepszeń w samych zdrojowiskach, oparte na należytej znajomości balneologii i balneotechniki nowoczesnej, oraz na uwzględnieniu obecnych potrzeb społecznych i stosunków ekonomiczno-handlowych; a to wszystko w tym celu, ażeby usunięciem istniejących wad i braków, zdrojowiskom naszym zjednać pożądaną wziętość.

Wszelkie jednak usiłowania podjęte i prace dokonane w tym celu przez zarządy zdrojowisk i uzdrowisk naszych, nie wystarczają do trwałego ich podniesienia, jeżeli im w pomoc nie przyjdzie nowa i do dzisiejszych potrzeb zastosowana, a skuteczniejsza niż dotąd opieka ze strony władz rządzących oraz ciał naukowych lekarskich i ogółu lekarzy krajowych. Pod tym względem ze strony władz krajowych i państwowych od dawna jest pożądanem odpowiednie ustawodawstwo dla zdrojowisk naszych, któreby uregulowało i prawie zabezpieczyło ich byt i rozwój pod względem administracyjnym i przemysłowo-ekonomicznym. Ze strony zaś lekarzy pożądanem jest żywsze zajęcie się zdrojowiskami i uzdrowiskami własnymi i pozyskanie ich wpływu przeciw zbyt uprzedzonym i niesłusznym częstokroć sądom publiczności.

ktyce swej że znaczna część pierwszorzędných śpiewaków trzyma się systematu włoskiego.

Najważniejszy punkt w wykształceniu krtani przedstawia czystość tonu polegająca na właściwym nastrajaniu więzadeł głosowych. Każdy ton wytrzymany być winien w sposób stanowczy i równy bez najmniejszych zmian w wysokości i sile. Wymaga to wielkich trudów i wytrwałości; po osiągnięciu zaś tego celu potrzebne są znowu częste ćwiczenia w tak zwanej przez włosków „messa di voce“ czyli w wytrzymywaniu jednego i tego samego tonu w rozmaitej sile począwszy od najłżejszego *piano* a kończąc na najsilniejszym *fortissimo* i wracając znowu do *pianissimo*; całe to ćwiczenie jednym tchem musi być wykonane, ćwiczenia te uważane były przez mistrzów wło-

skich za najważniejsze i wydoskonalenie w tej mierze uważanem było przez nich za najpewniejszą oznakę skończonego śpiewaka. Przy takim ćwiczeniu używają się obydwaj rejestry jeden po drugim. Właściwe użycie rejestrów stanowi nader ważny szczegół w wychowaniu głosu. Niektóre tenory mogą brać niezmiernie wysokie nuty w rejestrze piersiowym (Tamberlick, Duprez, Maas i wielu innych) biorą *c* nad trzecią linią w rejestrze piersiowym, podczas gdy inni uczuwają znużenie w muskulaturze głosowej posługując się w takich razach rejestrzem piersiowym a nawet dostają zapalenia dróg oddechowych; ci ostatni jednak mogą częstokroć bez najmniejszego wysiłku wyspiewywać wysokie nuty falsetem. Niektóre soprana mogą wykonywać głosem piersiowym przeszło dwie oktawy nie czując po-



Ponieważ wykazanie rzeczonych ulepszeń w zdrojowiskach, równie jak uzyskanie prawnej opieki i publicznego poparcia z zewnątrz może być najskuteczniej osiągnięciem przez połączone w tym celu usiłowania i przez wspólne porozumienie się wszystkich tych, kogo to najbliżej obchodzi; przeto komisja balneologiczna towarzystwa lekarskiego krakowskiego zamierza gwoli temu zająć się urządzeniem zjazdu balneologicznego w Krakowie w miesiącu Grudniu roku bieżącego lub w Styczniu roku przyszłego.

Zjazd ten, na wzór podobnychże z wielkim pożytkiem odbywających się corocznie we Francyi i Niemczech, oraz za przykładem naszych przemysłowców naftowych, którzy na dorocznych zjazdach swoich tyle dobrego uradzili i uzyskali już dla siebie i dla kraju, miałby za zadanie zająć się roztrząsaniem wszelkich kwestji główniejszych, dotyczących się dobra naszych zdrojowisk i uzdrowisk i uchwalić odpowiednie rezolucje. Za najważniejsze zaś komisja balneologiczna na teraz uznaje następujące przedmioty:

- 1) Utworzenie sekcji balneologicznych w polskich towarzystwach lekarskich.
- 2) Stosunek lekarzy wysyłających chorych do lekarzy zdrojowych.
- 3) Pomieszkania, żywność i inne potrzeby oraz wygody chorych, na leczenie przybywających.
- 4) Urządzenia hygjeniczne w zdrojowiskach.

trzeby przejścia do rejestru głowowego, gdy mezzosoprana prawie bez wyjątku śpiewają górne tony falsetem. Na właściwem zastosowaniu rejestrów polega cała tajemnica pięknego śpiewu, której doniosłość pojowali dobrze dawniejsi śpiewacy włoscy a która i dziś może służyć poniekąd probierczym kamieniem nauczycieli śpiewu. W tym względzie przydatną jest kontrola lekarska która wskaże czy nauka odbywa się zgodnie z organicznymi warunkami osobnika. Jeżeli nauczyciel własne teorie o rejestrach uważa za prawa natury i bezwzględnie do wszystkich stosuje, to najgorsze skutki tej zarozumiałości nierzadko spostrzedz się dadzą i lubo lekarz wówczas może być niekompetentnym względem szczegółów samej nauki śpiewu, to jednak będzie w stanie spostrzedz chorobliwe zaczerwienie strun głosowych,

5) Rozszerzenie sezonu zdrojowego i zasobów środków leczniczych.

6) Ochrona prawna i uregulowanie stosunków prawno-administracyjnych w zdrojowiskach polskich.

7) Sprawa przemysłu i handlu zdrojowego. Kraków w Kwietniu 1888 roku.

Sekretarz: *Doc. Dr. A. Mars.* (Ul. Florjańska, 22).

Przewodniczący; *Prof. Dr. I. Kopernicki.*  
Referent: *Dr. B. Lutostański*“.

## WYNIKI DOŚWIADCZEŃ LECZNICZYCH, dokonanych przez p. Ochorowicza

W KLINICE TERAPEUTYCZNEJ WYDZIAŁOWEJ.

podał

**Dr. Witold Szumlański**

Ordynator Kliniki.

Praca niniejsza napisaną została na podstawie kart szpitalnych i notatek odnoszących się do posiedzeń p. Ochorowicza; za udzielenie tych notatek, jak również za wskazówki i pomoc, okazaną mi, składam w tem miejscu serdeczne podziękowanie D-rowi Goldflamowi. Artykuł odczytano w obec prof. Lambla i ordynatorów kliniki, przez których po wprowadzeniu poprawek i uzupełnień został przyjęty.

W ostatnich latach w piśmiennictwie, zwłaszcza francuzkiem, zaczęły coraz częściej ukazywać się prace, mające dowieść

które znika często ze zmianą rejestru. Z wiarogodnych źródeł wie autor iż zdolność wykonywania niezwykle wysokich tonów pierśiowych u francuzkiego tenora Duprez nader szkodliwie podziałała na cały szereg śpiewaków, którzy pragnąc naśladować znakomitego artystę, dzielili często los żaby pragnącej dorównać wielkością wołowi.

Kształcenie zawsze zaczynać się winno od tonów środkowych skali i nie należy myśleć wcale o jej powiększeniu dopóki tony nie zostaną zupełnie opanowane w „messa di voce;“ przytem rozwijać trzeba głos zarówno w obydwóch kierunkach a nietylko w górę, jak wielu usiłuje. Rodzaj ryku zwierząt drapieżnych zwany przez Garcia „Stroh-bass“ (który u śpiewaków cerkiewnych słyszeć można), przy pierwszych próbach sprwadza kaszel a przy dłuższem zastoso-



wartości leczniczej hipnotyzmu i sugestyi w niektórych cierpieniach układu nerwowego.

Gdy szkoła Salpêtrière w Paryżu z Charcot'em na czele wzięła sobie za zadanie dokładne określenie objawów, cechujących tak zwany wielki hipnotyzm, to szkoła w Nancy, a mamy tu głównie na myśli Bernheim'a i Liebault'a poczęła stosować hipnotyzm do leczenia. Dla pierwszego z tych autorów, jak i dla pierwszego naukowego badacza zjawisk hipnotyzmu, Braid'a, sugestja jest najważniejszym czynnikiem; za pomocą niej mózg wprowadzony przez uspienie w pewien stan podatności, przyjmuje poddawane mu myśli i na tej drodze sprowadza uleczenie, lub poprawę. „Sugestja (poddawanie), mówi Bernheim <sup>1)</sup>, t. j. wniknięcie pewnego zjawiska do mózgu danego osobnika za pośrednictwem mowy, gestu, wzroku lub naśladownictwa zdawała mi się stanowić klucz do wszystkich zjawisk hipnotycznych, jakie spostrzegałem.“ W dalszym ciągu zaś mówi: <sup>2)</sup> Hipnotyzm podobnie jak sen natu-

<sup>1)</sup> De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique—Paryż 1888, str. 259.

<sup>2)</sup> l. c. str. 286.

waniu zupełnie głos rujnuje. Jednocześnie z „messa di voce“ powinny się odbywać ćwiczenia w t. z. „portamento“ czyli w przenoszeniu stopniowem głosu z jednej nuty na drugą, zamiast przeskakiwania. „Messa di voce“ stanowi kamień węgielny budynku sztuki, „portamento“ zaś jego kopułę; jest to fizyczne przygotowanie do wyrażenia sztuki. \*) Żadne ozdobniki nie powinny być stosowane dopóki tych podstawowych ćwiczeń uczeń nie opanuje. Ćwiczenia w trylach, appegiatrach, cadenzach i t. p. potrzebne są również dla wydoskonalenia krtani i wydobycia wszelkich efektów głosu; te szczegóły

\*) Należy jednak pamiętać że „portamento“ wybornie nadające się do ćwiczeń przy śpiewie ma popis jak najrzadziej używać się winno, gdyż w końcu staje się przykrem dla ucha (t. z. „scooping“).

ralny, potęguje wyobraźnię i czyni mózg bardziej przystępnym dla sugestji....; sen wprowadza mózg w stan psychiczny taki, że wyobraźnia przyjmuje i uznaje jako rzeczywiste wrażenia, które jej są poddane. *Wywołać za pomocą hipnotyzmu stan psychiczny specjalny i wyzyskać w celu uleczenia lub poprawy wzmożoną sztucznie podatność mózgu na sugestję stanowi zadanie psychoterapii hipnotycznej.*

Inaczej dla p. Ochorowicza. Podczas gdy Bernheim twierdzi <sup>3)</sup>, że niema magnetyzerów, ani płynu magnetycznego, że ani Donato ani Hansen nie posiadają specjalnych zdolności hipnotycznych, że sen sztucznie wywołany nie zależy od hipnotyzera, ale od osobnika hipnotyzowanego, którego usypia własna wiara; p. Och. przyjmuje akcję fizyczną jednego organizmu na drugi t. j. wpływ fizyczny magnetyzera na magnetyzowanego.

Wyliczywszy w 9 punktach wyniki swej praktyki osobistej, mające dowodzić udziału się nerwowego pewnych objawów i stanów chorobowych z magnetyzowanego na

<sup>3)</sup> l. c. str. 269.

jednak nie wchodzi już do zakresu higieny ale wyłącznie do pedagogiki muzykalnej.

Nie należy też zapominać o wykształceniu rezonatorów. O nagłośni nie da się wiele powiedzieć, albowiem rola jej przy śpiewie mało jest znana, a ruchy mało zależą od woli. Usta i gardziel wpływają głównie na „timbre“ głosu i umiejętne zastosowanie tych organów przedstawia zasadniczy warunek śpiewu. Wiadomo że każda samogłoska posiada właściwą sobie wysokość, z drugiej strony jama ustno-gardzielowa jako rezonator posiada własny ton odmienny zawsze stosownie do wielkości i formy. Każda samogłoska wymaga pewnego ułożenia warg, ust, języka, podniebienia i gardzieli, i jakkolwiek do pewnego stopnia współgłoski nieco ustawienie tych części modyfikują, to jednak okoliczność ta nie osłabia znaczenia



magnetyzera, p. Och. powiada: <sup>4)</sup> „Z tego wynika, że, przyjmując udzielanie się (transmission) nerwowe, mniej lub więcej ogólne od chorego na magnetyzera, nie mogą zaprzeczyć możliwości udzielania się wyraźniejszego i bardziej szczegółowego od magnetyzera na magnetyzowanego \*), wrażliwego na hypnotyzm i ze wzmożoną wrażliwością wskutek wywoływania sztucznego somnambulizmu. Dwa ciała o niejednakowej ciepłocie, mówi w dalszym ciągu p. O., dążą do wyrównania swej ciepłoty. Dwa ciała niejednakowo naelektryzowane dążą do wyrównania swej elektryczności. Dwa ciała niejednakowo zrównoważone w swych funkcjach nerwowych dążą do wyrównania tych funkcji.“ Na poprzedniej zaś stronie: „Jest się skłonny przypuścić, że równowaga nerwowa ustala się kosztem drugiego organizmu lepiej zrównoważonego.“ W innym miejscu p. Och. mówi: <sup>5)</sup> Jeżeli choroba udziela się przez zarażenie nerwowe, zdrowie po-

<sup>4)</sup> De la suggestion mentale—Paryż 1887, str. 42.

<sup>\*</sup>) W oryginale francuzkim wydrukowano: *du malade au sujet* t. j. od chorego na osobnika poddanego doświadczeniu, co, zdaje się, jest omyłką, bo niezgadza się z sensem całego zdania.

<sup>5)</sup> l. c. str. 216.

winno również tą drogą przechodzić; zdrowie powinno być nawet bardziej zarażającym przez dotyk fizyczny, aniżeli choroba, ponieważ oddziaływa lepiej na zewnątrz..... To, co nazywają magnetyzmem zwierzęcym, jako działaniem fizycznym, jest tylko udzielaniem się (contagion) zdrowia i sił. I w rezultacie magnetyzowany zyskuje więcej, aniżeli traci magnetyzer.

P. Och. idzie aż tak daleko, iż powiada, <sup>6)</sup> że ciepło ręki może w sobie mieścić doskonałe zdrowie i dobrą intencję; że tem gorzej dla tych, którzy będą w tem dopatrywali mistycyzmu, stracą bowiem sposobność poznania wspaniałej prawdy. Sposób działania tej ręki stara się objaśnić, pisząc: <sup>7)</sup> „Prawdopodobnem jest z punktu widzenia teoretycznego, a pewnem jako fakt, iż ręka zaopatrzona dostatecznie w krew, w prawidłowe strumienie mięśni i nerwów, ręka, która posiada prawidłowy przewód skórny, która nareszcie w summie swych drgań cząsteczkowych jest doskonale zrównoważoną, może udzielić swe napięcie (ton) części chorej, ożywić przez indukcję zwol-

<sup>6)</sup> l. c. str. 518.

<sup>7)</sup> l. c. str. 524.

ćwiczeń odnośnych, tembardziej ustawienie prawidłowe pomienionych organów nie tylko na charakter tonu wpływa ale również na pełność i czystość takowego. Głos niektórych osób piękny w śpiewie, w mowie bywa przykrym. Każdą samogłoskę należy starannie wymawiać przed lustrem uwzględniając najbardziej położenie warg i szerokość szpary ustnej. Jak najniesłuszniej niestety gardzą często śpiewacy dobrą wymową; a jednak dobitnie i ze zrozumieniem rzeczy wyspiewana ballada przyjemniejsze wrażenie na słuchawcy wywrze niż najpiękniejszy śpiew, w którym ani słowa zrozumieć nie można. Najwięcej grzeszą w tej mierze śpiewacy angielscy, albowiem język angielski z powodu przewagi spółgłosek i samogłosek zamkniętych najmniej nadaje się do śpiewu. Być może że nędznie ułożony tekst wielu oper spra-

wia iż śpiewający partycje z takowych zaniedbują dobitność wymowy lub umyślnie nawet starają się tekst ukryć. Być może znowu że zaniedbanie to tłumaczy w pewnym stopniu nieprzychylnie usposobienie poetów dla muzyki, jak to naprzykład z Göth'ym miało miejsce, który nie mógł słuchać własnych swych wierszy śpiewanych. Zresztą kompozytorowie po części winni tu są nie uwzględniając zasad fonetycznych przy zastosowaniu tekstu do śpiewu.

Kompozytor uwzględniający przy tworzeniu danego dzieła fizyczne własności wszystkich instrumentów nie powinien robić i dla fizycznych własności głosu wyjątku traktując go po macoszemu. Z wybitnych kompozytorów zdaje się że tylko Händel i Rossini okazywali względy dla delikatnego ludzkiego organu głosu. Ten ostatni przed



niony ruch cząsteczkowy, niedostateczną przemianę materji, wyrównać nadmiary dynamiczne życiowe i przywrócić zakłóconą równowagę.“

Zaciekawienie z powodu ogłaszanych pomyslnych wyników leczenia za pomocą hipnotyzmu, zwłaszcza przez lekarzy francuzkich (Liebault, Bernheim), było wogóle wielkie; dla tego też z zadowoleniem przyjęliśmy wiadomość, że prof. Lambl zgodził się na dokonywanie przez p. Och. odnośnych doświadczeń nad choremi w klinice wewnętrznej szpitala św. Ducha. Przyznać musimy, iż w obec cudownych wyników, o jakich poprzednio głośzono, przystępowaliśmy do tych doświadczeń z pewnym sceptycyzmem, lecz bez złej woli; żądaliśmy faktów któreby nas oświeciły o nowej metodzie.

O p. Och., któregośmy przedtem osobiście nie znali, wiedzieliśmy, że skończył wydział nauk przyrodniczych w b. Szkole Głównej, że się zajmował psychologją i filozofją, następnie fizyką i elektrotechniką. Jeżeli jego wycieczki przeciwko bakterjologii i wogóle przeciwko medycynie, jeżeli jego lekceważące odzywanie się w Kurjerach o znakomitościach lekarskich, jakie cały świat czci i uznaje były, jak na czło-

wieka uczonego, dziwne; to jednak mieliśmy prawo ze względu na poprzednią jego działalność przypuszczać, że umie obserwować, że chociaż da się nawet czasem unieść zaślepieniu, chociaż w swoim zapędzie leczenia wszystkich chorób za pomocą jednej metody tak mało dotąd znanej, za pomocą tak tajemniczych środków zbyt daleko się posunął, uważaliśmy go jednak w każdym razie za naukowo przygotowanego do badania zjawisk nawet tak skomplikowanej natury, jak te, jakie zachodzą w chorym organizmie.

W dalszym ciągu niniejszego artykułu czytelnik będzie miał możność przekonać się, o ile przypuszczenia i przewidywania nasze były słuszne.

Posiedzenia swe rozpoczął p. Och. w d. 28 Marca r. b. Odbywały się one w obec prof. Lambla, ordynatorów obu klinik i wielu lekarzy z miasta; na jednym obecnym był także Dziekan wydziału lekarskiego. Wiadomości teoretyczne, jakich p. Och. udzielił, o ile odnosić się będą do oddzielnych przypadków, pomieścimy we właściwem miejscu, tu wspomnimy jedynie, iż p. Och. nie zgadza się z Charcot'em co do podziału tak zwanego wielkiego hipnotyzmu na katalep-

ulożeniem opery próbował uzdolnienia każdego z członków trupy, Händel lubo był względnym w mniejszym już jednak stopniu. Haws opowiada iż zakradł się on pewnego razu do mieszkania jednego z członków trupy i krzyknął do przestraszonego śpiewaka: „Piel! Ja lepiej wiem co ty śpiewać mozesz! Jeżeli nie wyspiewasz wszystkiego co w tekście się znajduje, niedostaniesz złamanego szelaga!“ Gdy znowu inną razą primadonna wyraziła wątpliwość czy jest przy głosie, omal nie została przez niego wyrzucaną oknem. Beethoven zdawał się mniemać że głos ludzki raz nakręcony mógł już przez całe wieki bez ustanku śpiewać. Mylnie mniema wielu że utwory Wagnera szkodliwsze są dla głosu od innych. Wprawdzie utwory tego autora (które nawiasem mówiąc podobnie jak utwory Hueffera przed-

stawiają chwalebny wyjątek z całej masy oper w tym względzie że tekst mają prawdziwie poetyczny i starannie obrobiony), wymagają w ogóle obszernej skali głosu, ale pod tym względem nie ustępują „Hugonotom“ i „Prorokowi“ Meyerbera, ani „Trubadurowi“ Verdiego. Fałszywym jest również twierdzenie iż opery Wagnera z powodu właściwego patosu deklamacyjnego szkodliwymi są dla głosu. Przyznać natomiast należy że lubo partycje sopranowe i tenorowe są nader łatwe do śpiewu w operach Wagnera, to altowe i mezzosopranowe częstokroć są prawie niemożliwymi do wykonania (np. partycja Ortrada w Lohengrinie). Błędne zapatrywanie iż opery Wagnera rujną głosy z powodu głośnego układu orkiestrowego polega na przesadnej grze kapelmistrzów. W teatrze Wagnera w Bey-



sję, letarg i somnambulizm; odmawia również słuszności charakterystyce tych stanów, skreślonej przez Charcot'a, a głównie zaprzecza istnienia nadwrażliwości nerwo-mięśniowej w letargu.

Gdy szkoła Charcot'owska (Salpêtrière) uważa hypnotyzm za nerwicę właściwą usposobieniu histerycznemu, za zaburzenie prawidłowych funkcji organizmu na tle szczególnego usposobienia, to p. Och. utrzymuje, że właśnie hypnotyzm stanowi grunt przychylny dla powstania histeryi.

Dla przekonania się, czy dany osobnik wrażliwym jest na hypnotyzm, t. j. czy można go uspić, służy przyrząd, wynaleziony przez p. Och. i nazwany *hypnoskopem*; jest to kawałek stali namagnesowanej, zgiętej w kształcie rurki, tak jednak, iż pomiędzy brzegami pozostaje wolna przestrzeń około 1 ctm., długość rurki wynosi około 5 ctm., objętość zaś o tyle jest duża, iż rurkę swobodnie można wprowadzić na palec.

Podatnymi do hypnotyzowania mają być ci, którzy, trzymając hypnoskop na palcu, doznają w nim po pewnym czasie uczucia drętwienia i sztywnienia, lub też u których uczucie w palcu się zmniejsza. O ile dane, tą drogą otrzymywane są zwodnicze, mo-

gliśmy się wkrótce przekonać, gdyż z kilku histeryczek, na których p. O. odnośne próby przedsiębrał, ta najprędzej usnęła, która była najmniej wrażliwą na hypnoskop (spozstrzeżenie III).

Usypiania chorych dokonywa p. Och. albo przez trzymanie ręki na kości czołowej i pocieranie wielkim palcem gładzinki (glabella), albo przez trzymanie wielkich palców obu rąk na zamkniętych powiekach i lekkie pocieranie i uciskanie takowych, albo wreszcie za pomocą sugestyi, mówiąc choremu: „Śpij.“

Oprócz hypnotyzmu stosuje p. Och. w celach leczniczych tak zwany magnetyzm zwierzęcy t. j. przykładanie rąk do miejsca, w którym przypuszczalnie znajduje się siedlisko cierpienia oraz pociągania wzdłuż całego ciała lub danej jego części (passes). Z całego obszaru terapii zapożyczają do leczenia swoich chorych jedną tylko metaloterapię, polegającą, jak wiadomo, na trzymaniu przez długi czas w miejscu cierpiącym blaszki wyrobionej z tego metalu, który przy dotyku wywołuje wrażenie ciepła.

Te ostatnie metody stosuje u chorych niewrażliwych na hypnoskop. Twierdzi, że woli chorych ze zdrowym systemem nerwo-

reuth orkiestra umieszczona jest poniżej parteru i nie odznacza się własnościami powyżej wspomnianymi. O ile bezmyślni są napady na Wagnera wskazuje fakt iż o śpiewaku Schnorr z Carolsfeld opowiadano iż zmarł z powodu wykonywania roli w „Tristanie i Izoldzie“ gdy w istocie śpiewak ten zmarł na tyfus. Przeciwnie artyści: Riemann, Vogl i pani Materna od wielu lat śpiewają Wagnera i wciąż posiadają piękne głosy.

Język i podniebienie miękkie oraz t. z. języczek (uvula) posiadają niemałe znaczenie przy śpiewie. Języczek trzymany być winien zawsze do góry aby nie tamował drogi prądowi powietrza idącemu z krtani. Według znakomicie utalentowanej nauczycielki Jenny Lind-Goldschmidt czystość tonu zależy przede wszystkim od właściwego po-

łożenia języczka. Największe zaś znaczenie posiada położenie jego przy wysokich tonach a zwłaszcza przy falsetowym rejestrze. Znaczenie języczka polega nie tylko na położeniu w stosunku do prądu powietrza ale i na roli tego organu jako wentyla oraz na stosunku do oddychania nosem. Tak zwane tony gardłowe pochodzą zwykle od nazbyt wysokiego trzymania nasady języka; na okoliczność tę pilną winni zwracać uwagę nauczyciele śpiewu aby uczniowie mogli starannie błędów tego unikać. Usta powinny przybierać właściwą postać przy każdej samogłosce.

Gdy wszystkie części w głosie udział biorące zostaną wyćwiczone, należy wówczas ćwiczyć się w kombinacjach wszystkich funkcji. Regulowanie siły prądu powietrza uderzającego w struny głosowe, ustawienie tych ostatnich w odpowiedniej pozycji oraz



wym, przyczem wspomina, iż leczy także ostre choroby gorączkowe np. zapalenie mózgu i tyfus, którego przebieg redukuje do dni 4.

Wynieśliśmy wrażenie, że p. Och. nie wyłącza z zakresu swej terapii żadnego zbroczenia jakiegokolwiek organu, że wszystkie choroby uważa za nadające się do leczenia hypnotyzmem, a u niewrażliwych magnetyzmem. Widocznem to jest zresztą i ze sprawozdania jego, pomieszczonego w „Kraju,” gdzie wyliczeni są chorzy o najróżnorodniejszych formach chorobowych, często nieuleczalnych i niejednokrotnie opatrzonych dziwnymi dżagnozami.

Bernheim, który jest entuzjastą nowej metody i jednym z pierwszych jej propagatorów we Francyi, postępuje daleko ostrożniej. Nie ma on zwyczaju hypnotyzować w celach leczniczych wszystkich swych chorych bez różnicy, wybiera tych, którym sądzi, iż może być pomocnym i większość jego chorych stanowią dotknięci cierpieniem nerwowem<sup>8)</sup>. I w tych jednak przypadkach Bernheim przyznaje się w organicznych cierpieniach ośrodków nerwowych do wielu niepowodzeń, między innymi w rozmaitych cier-

<sup>8)</sup> l. c. str. 263.

pieniach rdzenia<sup>9)</sup> (poprawa przemijająca), jak również w nerwicach, nie mających gruntu anatomicznego, np. w epilepsyi<sup>10)</sup>. Przyczynę niepowodzeń upatruje zarówno w zmianach chorobowych, jak i w odporności chorego do przyjmowania sugestyi<sup>11)</sup>.

Czytelnicy wybaczą nam przydługi może wstęp teoretyczny i zbyt liczne cytaty; pomieściliśmy je dla tego, iż wykazują one lepiej, niż skąpe wynurzania się p. Och. podczas posiedzeń w szpitalu, jego teoretyczne poglądy na sprawę hypnotyzmu i magnetyzmu, jak również podstawy do ich zastosowania przy leczeniu chorych.

Przechodząc obecnie do spostrzeżeń, zastrzegamy, iż z historii chorób wyjmujemy tylko najgłówniejsze dane, nieodzowne do scharakteryzowania choroby, gdyż dokładny opis wyników badania, jakie się dokonywa w klinice, zbyt dużo zająłby miejsca.

I. Aleksander P. lat 22. dotknięty cierpieniem nerwowem, zwanem *paramyoclonus*, którego jednym z głównych objawów są mimowolne ciągłe drgawki toniczne w pewnej grupie mięśni.

<sup>9)</sup> l. c. str. 354.

<sup>10)</sup> l. c. str. 349.

<sup>11)</sup> l. c. str. 300.

nadanie kierunku kolumnie powietrza wychodzącej z krtani,—oto są trzy podstawowe warunki śpiewu artystystycznego. Względem prądu powietrza baczycy należy aby nie był niepotrzebnie marnowany. Tak zwany „coup de glotte” czyli ściśle zastosowanie wstępującego prądu powietrza do ustawienia strun głosowych nie może być wystudjowaniem teoretycznym, a jedynym środkiem przyswojenia sobie tej zdolności przedstawia wyrobione przez dobrego nauczyciela poczucie mięśniowe. Słuszność oddać należy pani Seiler, która radzi nie doprowadzać głosu do największej wydajności, albowiem wówczas płuca są zbyt naprężone i prąd powietrza jakby z armaty uderza.

Fizjologia uczy nas, że mięśnie aby dojść do najwyższego stopnia swej funkcji muszą być przez pewien czas ćwiczone. Dawni

włoscy mistrzowie hołdowali tej zasadzie. Oddychanie powinno być ustawicznie kontrolowane i zastosowywane do tworzenia tonów, przyczem postawiona przed śpiewakiem świeca nie powinna gasnąć przy śpiewie. Doświadczenie to, usilnie zalecone przez Garcia i prawdopodobnie przez niego pomyslane, stanowi zarazem najlepszą próbę właściwego zastosowania głosu i oddechu.

Prąd powietrza przez usta wychodząc wyrzucanym być winien ku podniebieniu po za górnym szeregiem zębów i ztamtąd ostro i czysto rykoszetem na zewnątrz wypychanym, wyrzucanie to jednak powietrza nie powinno znowu odbywać się tak gwałtownie jak tego żądają niektórzy nauczyciele uważający aparat wypychający powietrze za rodzaj strzykawki.

Śpiewacy posiadają poczucie możności kie-



U tego chorego objaw powyższy istniał od pół roku w mięśniach prawej górnej i lewej dolnej kończyny; odruchy i czucie były w zupełności zachowane.

Badanie ograniczyło się na przyłożeniu ręki do czoła, przyczem p. Och. oświadczył, że ciepłota głowy jest podwyższona. Objaśniono go wówczas, że to nie jest choroba mózgowia, ale funkcyjne cierpienie kończyny. Ponieważ chory nie był wrażliwy na hypnoskop, zastosował p. Och. ucisk na kończyny i pociągania wzdłuż takowych, aby wywołać jeszcze większe kurcze mięśni i doprowadzić je tym sposobem do zmęczenia. Przez kilka dni następnych kol. Drzewiecki, ordynator Kliniki, postępował według tych wskazówek, lecz bezskutecznie. P. Och. także nie był szczęśliwszy, gdyż ani uciskanie palca, ani wstrząsanie kończyny, ani ruchy bierne, ani czynne nie zdołały wywołać zmęczenia i stan chorego pozostał bez zmiany.

W d. 8 Kwietnia odwiedzał p. Och. chorego trzymał swą rękę przez dłuższy czas na jego lewej ręce i starał się pociąganiem wzmocnić siłę tej kończyny, kosztem ręki chorej, przyczem i poczem żadnej zmiany w ruchach kończyn nie zauważono i ostatecznie stan chorego pozostał bez zmiany.

A propos tego przypadku dowiedzieliśmy się

rowania prądem powietrza i z poczucia tego przy ćwiczeniach korzystać powinni, a sztuka oddychania wówczas dopiero za doskonałą uważaną być może, gdy staje się zupełnie automatyczną i nie absorbuje uwagi która na sam głos zwróconą być ciągle powinna.

Krzywienie twarzy, przeginięcie szyi i inne nie odnoszące się bezpośrednio do śpiewu ruchy mięśniowe są szpetne i szkodliwe, pamiętać też należy o szkodliwości ćwiczeń powodujących znużenie i w ogólności pamiętać o tem aby ćwiczeń do znużenia nie doprowadzać.

Zarówno z higienicznego jak z estetycznego stanowiska ważne są właśnie *ćwiczenia* w śpiewie i na staranności oraz ilości tych ćwiczeń polega tajemnica podziwianej powszechnie metody staro-włoskiej. Caffarelli musiał według przepisu nauczyciela swego Porpora śpiewać w ciągu sześciu lat ćwi-

ciekawej rzeczy. Gdy mianowicie jeden z nas oświadczył p. Och., iż ciepłota ciała wieczorem w chorej pasze wynosi 37°8 C; a w zdrowej 37°4 C, tenże zdziwił się, iż w pierwotnej relacji nie powiedziano mu, że chory gorączkuje i utrzymywał, że *prawidłowa ciepłota ciała nie przenosi 37°0 C*; powyżej zaś rozpoczyna się stan gorączkowy. W tym razie nawet ciepłota 37°8 niczego nie dowodzi, gdyż nie była to gorączka, a raczej hipertermia wskutek ciągłego ruchu, jaki wykonywała chora kończyna.

II. Marjaanna Krawczyńska lat 37. Chora od lat 7; choroba rozpoczęła się drętwieniem w palcach nóg, które powoli w ciągu kilku lat zajęło całe dolne kończyny i przeszło na brzuch; od 4 miesięcy nie może chodzić, od tegoż czasu bóle opasujące w pasie. W narządach wewnętrznych zmian nie znaleziono. Przy ruchach biernych kończyn dolnych daje się czuć dosyć znaczny opór; chociaż siła mięśniowa nie tak znacznie upośledzona, to jednak bezład (ataxia) przeszkadza wykonywaniu ruchów celowych i wskutek tego chora jest w stanie chodzić tylko przy pomocy dwóch osób i to z wielką trudnością. Odruchy kolanowe wzmożone, istnieje słaby odruch stopowy, wzmożone są również odruchy podeszwowe i wogóle skórne, które można otrzymać z wielu punktów kończyn dol-

czenia zaledwie arkuszem nut objęte, a gdy po sześciu latach skromnie zapytał czy mógłby jaką arję spróbować, otrzymał odpowiedź, „Figlio mio, tu sei il primo musico del mondo“ („Synu mój, tyś pierwszym śpiewakiem na świecie.)“

Rubini przez siedm lat wykonywał ćwiczenia zanim publicznie wystąpił. Dziś zmieniły się czasy. Gorączka i niecierpliwość stanowią godło epoki, a ztąd i objawy efemeryczne na każdym kroku spotykamy, począwszy od niedojrzałych teorii usiłujących stwarzać nowe (zwykle bardzo krótkie) epoki, od artykułów gazetarskich prędzej pisanych niż pomysłanych, a kończąc na pospiesznej fabrykacji uczonych i nauczania języków obcych w dwunastu wykładach.

Pamiętać jednak należy, że czem dłuższym jest okres kształcenia śpiewaka, tem dłuższą



nych. Istnieją zaburzenia w czuciu dotykowem, bólowem i temperatury, jak również zmysłu mięśniowego. Oddawanie moczu utrudnione (pod tym względem znaczne wahania z dnia na dzień); co do stolca, to zaburzenie funkcyjne w jego oddawaniu istnieje tylko podczas biegunki. Lewa żrenica szersza i mniej okrągła niż prawa; obie oddziałują na światło, ale zaraz się rozszerzają.

Rozpoznanie brzmiało: *Wład rdzenia*, przy którym oprócz pęczków tylnych, zajęte są także i boczne, t. j. tak zwane *Skombinowane cierpienie pęczków rdzeniowych* (*Combinirte Erkrankung der Rückenmarksstränge—Westphal*).

Chorą tą przedstawiono p. Och. po raz pierwszy w d. 6 Kwietnia; opowiedziano dokładnie dotychczasowy przebieg choroby (anamnezę) i proszono o wskazówki lecznicze. Poprzednio jeszcze p. Och. oświadczył, że z powodu braku czasu nie może codziennie przychodzić do szpitala dla dokonywania leczenia, że może bywać tylko raz lub dwa razy na tydzień, że zgadza się, aby ordynatorzy stosowali to leczenie według jego metody, z tem jednak zastrzeżeniem, aby przez czas jego kuracyi żadnych leków chorym nie podawano, na co się też zgodzono.

Badanie p. Och. wykonał w sposób następujący: wziął nogi chorej w swe ręce i powiedział że są sztywne; potem próbował odruchu kolanowego,

uderzając ponad rzepką kolanową po dolnej części mięśnia czworogłowego biodra. Na podstawie wyników tego badania i wobec wyrzekań chorej na zimno w kończynach doszedł do wniosku, że jestto choroba, polegająca na zaburzeniu w krążeniu w kończynach dolnych. Na zrobioną mu uwagę, że takowe bynajmniej nie istnieje, że niema obrzęków, ani sinicy, ani też zmian w naczyniach lub sercu; że natomiast jest to cierpienie rdzeniowe, p. Och. odpowiedział że to może jest „*apopleksja rdzeniowa*,” później że „*zapalenie*.” Objasniono go, że według naszego rozpoznania jest to zwyrodnienie pęczków rdzeniowych tylnych i bocznych czyli t. zw. skombinowane zwyrodnienie pęczków rdzeniowych.

Po takiej nieudanej dżagnozie p. Och. oświadczył, że *wszystko mu jedno, jaki organ podlega cierpieniu, główną zaś wagę przywiązuje do tego, co chory mówi*. P. Och. jest tym sposobem w przeciwieństwie z samym sobą; często bowiem poprzednio powtarzał, że musi chorego „*zbadać*,” robił to nawet, jak widać z powyższego opisu, a w książce swej stawia nawet dżagnozy, nieznanne nam zwykłym lekarzom, jak np. *Nevrose ganglionnaire chlorotique* u kobiety w podeszłym wieku. Nic łatwiejszego niebyłoby dla nas nad wykazanie zupełnej niemożliwości tego rodzaju cierpienia; powiemy tylko, że zwojów w syste-

będzie jego artystyczna karjera i tem większe powodzenie.

Wreszcie dodać należy, że dla wyrobienia głosu posiada pewne znaczenie okoliczność, aby głosy żeńskie kształcone były przez kobiety, a męskie przez nauczycieli mężczyzn. S. Wieck udzielał lekcje paniom zawsze przy udziale wykształconych nauczycielek śpiewu. Zdarzyć się bowiem może w przeciwnym wypadku że kobieta po mężku, t. j. przeważnie w rejestrze piersiowym śpiewać się nauczy.

Następny rozdział książki Mackenziego poświęcony jest sprawie wykształcenia głosu dzieciniego.

Chóralny śpiew jaki w niektórych szkołach, mianowicie początkowych jako środek pedagogiczny się praktykuje nie daje dobrych rezultatów, albowiem przy kształce-

niu należy zawsze indywidualne warunki organiczne brać pod uwagę. Nawet dobre chóry kościelne ujemnie działają na głosy i autor zaledwie trzech śpiewaków przytoczyć może, którzy się w ciągu ostatnich lat pięćdziesięciu w angielskich chórach kościelnych wykształcili (L. Reeves, E. Loyd i J. Maas).

Wbrew mniemaniu niektórych powag, że naukę śpiewu dopiero w okresie dojrzałości można rozpoczynać, sądzi autor że małe piosnki nie wymagające obszernej skali głosu mogą być już w piątym lub szóstym roku śpiewane a nawet wcześniej, przyczem zwracać należy uwagę na niedokładności i zmuszać dziecko do poprawienia się w razie fałszywego śpiewania tej lub owej nuty. W ten sposób wyrabia się wcześniej słuch i zdolność stosowania się głosu do wskazań



nie uerwowym jest bardzo wiele i że blednica (chlorosis) jest chorobą krwi, występującą w okresie dojrzewania organizmu. Praca niniejsza jednak nie jest polemiczną, lecz ma swój cel określony.

P. Och. posiada nawet szczególne znaki dagnostyczne, służące mu do rozpoznania choroby, a które czerpie z różnych wrażeń. Jakich doznaje jego ręka, przyłożona do rozmaitych części ciała. — Między innemi <sup>12)</sup> doznaje on uczucia zimna, suchości, zimnego podmuchu, odczuwa jakieś prądy powietrza, przechodzące od nóg chorego do jego ręki. Ograniczam się, mówi, na zaznaczeniu, że odtąd rozpoznanie niewidzialnej choroby przez zbliżenie ręki staje się teoretycznie możliwem.

W celu leczniczym wobec niewrażliwości chorej na hypnoskop p. Och. zastosował co następuje: jedną rękę przyłożył przez koszulę na dolną część brzucha, drugą zaś na dolną część krzyża, w którym to miejscu dotyk ręki sprawił chorej uczucie zimna. To uczucie zimna uważał p. O. za bardzo ważne dla swego rozpoznania i *w dolnej części kości krzyżowej umiejscowił chorobę rdzenia.*

Na uwagę, że w tém miejscu rdzenia niema,

<sup>12)</sup> l. c. str. 181, 182, 183

słuchu własnego (który jest jakoby sumieniem głosu), a nadto usuwają się w zarodku niektóre wadliwości głosu; chorobliwy stan krtani również łatwiej we wczesnym wieku się usuwa. Znakomity dar naśladownictwa mocą którego dzieci tak wczesnie przyswajają sobie mowę da się i do śpiewu zastosować. Z liczby pierwszorzędných talentów nader wczesnie rozpoczęły kształcenie: Alboni, Jenny Lind, Adelina Patti i Albani, a również Pattey i Hope-Glenn. Catalani i Krystyna Nilson zaczęły śpiewać już w kolebce.

Co do wpływu na stan ogólny, to w tym względzie, raczej o pożytku niż o szkodliwości śpiewu mówić wypada, jeżeli oczywiście nauka nie dochodzi do przesady i odbywa się prawidłowo. U dzieci mających słabe płuca śpiew działa poniekąd jako śro-

dek leczniczy. Piersi skutkiem ćwiczeń rozszerzają się, mięśnie oddechowe wzmacniają i same płuca nabierają siły i sprężystości. Pamiętać wszakże należy aby pojedyncze ćwiczenia trwały krótko i ograniczały się do 10—12 tonów odpowiadających skali dziecięcego głosu. W żadnym razie nie należy doprowadzać ćwiczeń do zmęczenia.

D. 8 Kwietnia chora oświadczyła, iż w nodze z blaszką cynkową czuje jakby promień ciepła idący od kolana. P. Och. wykonał kilka pociągów wzdłuż kończyn, poczem chora mogła znów nieco wyżej nogę podnieść i zalecił przyłożenie blaszki na drugą nogę.

Prócz wymienionych powyżej zastosowaniem zostało przez p. Och. przyłożenie blaszki cynkowej (na którą chora była jakoby wrażliwą) na jedną ze stóp, pociągania przez kołdrę wzdłuż całego ciała, rodzaj mięsienia w obu kierunkach (dla zapobiegania zeszywnieniu) i trzymanie palców ręki w pewnej odległości od stóp chorej. Próby te jednak doraźnego wpływu nie miały; chora utrzymywała jedynie, iż mniej jej zimno i mogła nieco wyżej podnosić nogę, co zresztą objaśnić można ociepleniem się nóg pod kołdrą, po czem chora i bez magnetycznych rękoczynów zawsze czuła poprawę.

W d. 13 Kwietnia, w czasie posiedzenia, na którym nie mogłem być obecnym wskutek bardzo licznego zebrania się słuchaczy i braku miejsca w gabinecie, gdzie się odbywało posiedzenie, p. Och. miał wykład wobec studentów

dek leczniczy. Piersi skutkiem ćwiczeń rozszerzają się, mięśnie oddechowe wzmacniają i same płuca nabierają siły i sprężystości. Pamiętać wszakże należy aby pojedyncze ćwiczenia trwały krótko i ograniczały się do 10—12 tonów odpowiadających skali dziecięcego głosu. W żadnym razie nie należy doprowadzać ćwiczeń do zmęczenia.

Dawniej utrzymywano powszechnie że w okresie dojrzałości, kiedy występuje zmiana głosu, należy ćwiczeń zaprzestać. Wymaganie to jednak słusznem nie jest. Przedewszystkiem błędem jest twierdzenie jakoby głos w okresie zmiany był zawsze nieprzyjemnym. Autor posiada dokładne obserwacje w tej mierze dotyczące 300 chłopców; z tej liczby tylko u 17% głos w istocie się zepsuł. Chrypka częstokroć w wy-

Dawniej utrzymywano powszechnie że w okresie dojrzałości, kiedy występuje zmiana głosu, należy ćwiczeń zaprzestać. Wymaganie to jednak słusznem nie jest. Przedewszystkiem błędem jest twierdzenie jakoby głos w okresie zmiany był zawsze nieprzyjemnym. Autor posiada dokładne obserwacje w tej mierze dotyczące 300 chłopców; z tej liczby tylko u 17% głos w istocie się zepsuł. Chrypka częstokroć w wy-



o poprawie, jaka u tej chorej nastąpiła po zastosowaniu blaszek i pociągów.

Dodać należy, iż z chwilą rozpoczęcia tej kuracji przestano chorą kąpać i że to prawdopodobnie wywarło wpływ do pewnego stopnia pomyslny. Temperatura bowiem kąpieli była przez omyłkę posługaczki zbyt niska i bezpośrednio po takiej kąpieli chora uczuła pogorszenie, wyrażające się zwiększonym uczuciem zimna i drętwienia w nogach, i co za tem idzie, zmniejszoną władzą w tychże; w ogóle kąpiele o zbyt niskiej temperaturze zawsze wywoływały pogorszenie. Przypuszczanie to zrobić można tem śmieiej, iż podczas dalszego stosowania kuracji p. Och. poprawa bynajmniej nie postępowała, a jeśli była to tylko chwilowa. Na karcie szpitalnej prowadzonej przez kol. Drzewieckiego, znajdujemy często notowaną i poprawę i pogorszenie. Między innemi w d. 1 Maja sam słyshałem, jak chora utrzymywała, że czuje także ziębienie, w nogach jak przedtem, nie może ani stanąć ani poruszyć nogami, mocz oddaje z trudnością i na skutek tego odrzuciła blaszki, które jakoby powodowały uczucie zimna. W kilka zaś dni później (4/V) mówi, że jej lepiej, zimno w kończynach mniejsze, mocz oddaje swobodniej i sama może zejść z łóżka. Magnetyzm i metaloterapia stosowane są w dalszym ciągu.

Należy dodać iż jest to chora, która niejednokrotnie cytowaną była w pismach codziennych na dowód, iż w tym przypadku osiągnięto subiektywną poprawę i której własnoręczny list ogłoszony został w Kurjerze Porannym. Z tego względu kładziemy nacisk na charakter poprawy, jaka tu nastąpiła; była to poprawa mało znacząca, polegająca na tem jedynie, że przykre uczucie zimna, zmniejszyło się; główne zaś zaburzenia, jak bezład, niemożność chodzenia i zboczenia przedmiotowe czucia pozostały niezmiennione. Przyznajemy, że poprawa subiektywna ma swoje znaczenie, które lekarz umie redukować do właściwej miary i odpowiednio oceniać, zwłaszcza wobec trwania daleko ważniejszych objawów choroby rdzeniowej. Znaną jest lekarzom zmienność subiektywnych uczuć u chorych, dotkniętych cierpieniem rdzenia, u których nie tylko pod tym względem, ale i pod względem takich objawów, jak bezład, porażenie pęcherza, opadanie powiek, podwójne widzenie, i t. p. zdarzają się nieoczekiwane poprawy. Dziwnem się też wyda lekarzowi, obeznanemu z takim przebiegiem choroby, akcentowanie takiej poprawy i przywiązywanie wagi do faktu który ma bardzo ograniczone znaczenie.

III. Helena Rowińska od lat 16, przybyła do szpitala 3 Grudnia roku zeszłego. — Od 6 lat

sokim stopniu występująca u takich osobników zależy po największej części nie od zmian fizjologicznych ale raczej od różnych objawów junactwa, od krzyków i sforsowania krtani a niekiedy i od przyczyn wypadkowych jak zaziębienie. W wypadkach prawdziwego przesilenia głosu w okresie przejścia do dojrzałości struny głosowe okazują zaczerwienienie. Częstokroć zmiana głosu szybko następuje; zadziwiająco szybko sprawa odbyła się u Lablache'a u którego w ciągu jednej doby wysoki sopran na niski bas się zamienił. Najczęściej jednak okres ten trwa długo. Rozpoczyna się on zwykle około czternastego roku życia a kończy się około osmnastego roku, lubo w zupełności głos się rozwija zwykle dopiero w wieku 28—30 lat.

Wyjąwszy wypadki, w których krtani okazuje oznaki podrażnienia lub w których głos

jest w nader znacznym stopniu zmieniony, ćwiczenia w okresie przejścia do dojrzałości mogą być wykonywane. Rozumi się że pewna ostrożność zachowaną być winna, a mianowicie tony przy których głos zdradza szczególną trudność w wykonaniu nie powinny być śpiewane; najlepiej jest ograniczać ćwiczenia do środkowych tonów skali unikać zwłaszcza wysiłków w tonach wysokich, a gdy uczeń tracąc nutę wysoką zyskuje na jej miejsce niską, ćwiczyć starannie i prawidłowo w wykonywaniu tej ostatniej. Autor miał sposobność poznać liczny szereg artystów, których podczas całego okresu przejściowego kształcono w śpiewie.

Skoro głos już się należycie wykształci, nie mało trzeba poświęcać starań aby go zawsze w dobrym stanie utrzymywać. Są



znajduje się w przytulku dla paralityków, na Nowo-Wiejskiej ulicy, ztąd sprowadzono ją do kliniki z powodu napadów drgawkowych, jakie miewa od 5 tygodni. W 3 roku życia przecho-  
dziła ostrą gorączkową chorobę, po której powstał paraliż obu nóg i lewej ręki; niektóre ruchy w tych kończynach wróciły, ale chodzić zupełnie zaprzestała i odtąd leży stale w łóżku. Mówiono jej, że w początku choroby zaniemówiła, ale odtąd może zapamiętać, mowa jest prawidłowa. Przed 2 laty wystąpiło miesiączkowanie, które odtąd pojawia się co miesiąc, jest skąpe, trwa dzień jeden z bólem głowy i krzyża. Przed 5 tygodniami dostała nagle kaszlu nerwowego, trwającego przez 24 godzin, a nazajutrz napadu drgawek z utratą przytomności.—Wyraz twarzy chorej odpowiada wiekowi; natomiast tułów i kończyny są niedostatecznie rozwinięte, a niektóre kończyny o dziecięcych rozmiarach. Wstrzymaniami w rozwoju są głównie: lewe przedramię i ręka, prawa goleń i obie stopy; kości tych kończyn są o kilka ctm. krótsze i zna-

cznie cieńsze, aniżeli odpowiednie drugiej strony; objętość tych kończyn znacznie mniejsza. Prawa dolna kończyna wykręcona w biodrze na zewnątrz, kolano zgięte pod kątem prostym (genu recurvatum), co zależy od zwyrodnienia włóknistego torebki stawowej i części otaczających staw, stopa kopyto-szpotała (pes equinovarus); żadnego ruchu, prócz słabego odwodzenia (abductio) w biodrze, prawą kończyną wykonać nie może. Lewa dolna kończyna przedstawia tylko stopę kopyto-koślawą (pes equinovagus) i z wyjątkiem przywodzenia (adductio) stopy, wszystkie ruchy czynne są nader słabe.—W porażonych kończynach niema oddziaływania ani na strumienie przerywane, ani na stałe. Odruchy kolanowe i lewy podeszwowy zniesione. Czucie skórne, pęcherz i kiszka stolcowa nie przedstawiają zbożeń.—Lewa łopátka i cała lewa połowa tułowia mniejsze niż po drugiej stronie; ruchy czynne kończyn górnych, zwłaszcza lewej osłabione; w tej ostatniej zniesione lub osłabione odwodzenie, przywodzenie i przeciwstawianie (oppositio)

wprawdzie wyjątki zdumiewające iż głos utrzymuje się przy największym zaniedbaniu zasad higieny i ćwiczeń, ale wyjątki te są rzadkie. Przedewszystkiem koniecznymi są ćwiczenia mięśni krtaniowych. Pojedyncze ćwiczenia mogą trwać krótko ale powtarzane często być winny i dewizą śpiewaka powinna być zasada „nulla dies sine cantu.“ Niektórzy śpiewacy mają przyzwyczajenie nucić mianowicie przed wystąpieniem w dużych rolach. Nucenie czyli produkcja główna wydawana przy ustach zamkniętych ćwiczy mięśnie krtaniowe tylko, nie dotycząc innych części w śpiewie udział biorących. W każdym razie trwonienie głosu przed wystąpieniem publicznem nie jest pożądanem.

Podobnie jak szkodliwym jest wydobywanie forsowne tonów nie należących do skali śpiewaka nie mniej szkodzą wszelkie próby nazbyt mocnego śpiewu. Utrata sprężystości więzadeł głosowych przez podobne wysiłki, pęknięcia włókien mięsnych i ścięgniętych a nawet pęknięcia naczyń krwionośnych albo paraliż mięśni, oto są skutki znacznych wysiłków głosowych. Obserwo-

wano nawet u żołnierzy i u derwiszów pęknięcia tchawicy w następstwie tejże przyczyny.

Niektóre ze stanowiska artystycznego ważne rodzaje śpiewu działają szkodliwie na trwałość głosu, przedewszystkiem zaś „tremolo“ i „staccato,“ to ostatnie z powodu szybkiego następowania po sobie drobnych ruchów mięśniowych wyczerpujących szybko układ mięśniowy krtani, pierwsze zaś z powodu wytwarzania wadliwego przyzwyczajenia które sprawia ciągle drżenie w głosie.

Większe produkcje powinny być wykonywane tylko wówczas gdy się jest „przy głosie,“ bez względu na to czy poczucie to jest czysto podmiotowem czy też zależy od zaziębienia, znużenia i t. p.

Zachowanie tej zasady konserwuje częstokroć głos na długie lata. Nie należy też śpiewać w miejscach przedstawiających złe warunki akustyczne. Śpiew pod gołym niebem niewłaściwy jest w klimacie takim jak nasz. Wreszcie śpiewak unikać powinien wszelkich wybryków głosu w rodzaju krzyku i t. p.

(Dalszy ciąg nastąpi).



palców; brzuśce dłoniowe (thenar i hypothenar) w zaniku.

Chora miewa drgawki, które występują napadami w bardzo krótkich odstępach czasu, przy czem cały tułów wykonywa ruchy, jakby go kto podrzucał; przytomność zupełna, napad kończy się przecieraniem oczu i uśmiechem. Ucisk na prawy jajnik jest bolesny i zawsze przerywa napady drgawek.—Ze strony narządów oddechowych, krążenia i trawienia żadnych zmian nie znaleziono.

Rozpoznano: *Bezład dziecięcy* (Paralysis infantum, (jako pozostałość po przebytem w dzieciństwie Poliomyelitis ant. acuta) i *Histeroepilepsję*.

Chora była w szpitalu do 27 Stycznia; stosowano bromek potasu, bromek kamfory, oblewania kręgosłupa wodą letnią (18° C.); wreszcie gdy wpływ tych środków był bardzo nieznaczny, zalecono podskórnie ezerynę w ilości  $\frac{1}{120}$ — $\frac{1}{60}$  gr. na dawkę. Przy stosowaniu tego środka napady drgawek występowały coraz rzadziej, bywały nawet przerwy kilkodniowe, tak, iż chora w stanie poprawy mogła być wypisaną.

Wkrótce jednak, bo już w d. 4 Lutego, chora wstąpiła ponownie do szpitala; napady drgawek występowały znów z dawną siłą i częstością, zastrzykiwania zaś ezeryny nie wywierały już tak zbawiennego wpływu i jednocześnie z drgawkami zjawiała się czkawka.— W nocy i wogóle podczas snu drgawek nie było.

W d. 28 Marca chora, jakkolwiek mało wrażliwa na hipnoskop, została z łatwością przez p. Och. uspioną i podczas snu zrobiono sugestję, „aby ruchów tułowiem nadal nie wykonywała“. Mimo to zaraz nazajutrz miała drgawki trzy razy i w ogóle w ciągu dni następnych w stanie chorej nie zaszła żadna zmiana.

8 Kwiecinia uspiono chorą powtórnie. Podczas snu p. Och. za pomocą pociągań i sugestyi chciał wywołać dwukrotne zwiększenie siły ręki i zniesienie stężenia stawu kolanowego — lecz bezskutecznie.—Na zrobioną uwagę, że cierpienie kończyn jest bardzo dawne, że zaszły tu już zmiany w kościach, i że z tego względu rokowanie co do poprawy musi być bezwarunkowo

niepomyślne, p. Och. oświadczył, że „*trzeba być zuchwałym, aby cokolwiek osiągnąć.*“

Stan chorej po tem posiedzeniu pozostał również bez zmiany co do częstości występowania drgawek.

13 Kwietnia p. Och. uspił chorą i zrobił ponownie sugestję, aby drgawek nie miała, lecz i tym razem pożądaný skutek nie nastąpił.

P. Och., dowiedziawszy się, że podczas snu drgawki nie występują, wyciągnął z tego wskazówkę leczniczą i zalecił uspienie chorej na czas dłuższy, mianowicie na 24 godzin, co też kol. Feilchenfeld nazajutrz d. 14|IV w południe uskutecznił. Chora spała do wieczora; wieczorem obudzono ją dla posiłku i ponownie uspiono, pozostawiając w tym stanie do rana. Nazajutrz podczas snu wystąpiły drgawki z *pianą na ustach* i drżeniem powiek. Po obudzeniu była dosyć rzeźwa, zaczęła się myć i czesać, lecz w trakcie tego z grzebieniem w rękę zasnęła; wogóle, tego dnia była ciągle śpiąca i z trudnością otwierała oczy; drgawki powtarzały się równie często jak poprzednio.

Dodać musimy, iż przedtem jeszcze chora usypianą była trzykrotnie przez studenta.

Nareszcie w d. 20 Kwietnia p. Och. usypiał chorą po raz ostatni, zrobił znów sugestję, ażeby nie miała drgawek tułowia, lecz to wywarło skutek wprost przeciwny. Zrobiono propozycję, aby chora po przebudzeniu wykonała cokolwiek na skutek sugestji; p. Och. poddał, aby się uśmiechnęła, co się rzeczywiście sprawdziło. Przypomnieć jednak musimy, że chora zawsze budziła się z uśmiechem na ustach, o czem, należy przypuszczać, p. Och. nie wiedział lub nie pamiętał.

Podczas uspienia wystąpiły raptownie bardzo nieprzyjemne objawy; mianowicie: szybki, kurczowy, do 130 na minutę dochodzący oddech, piana wystąpiła na usta; tętno było małe i słabe. Żadne pociągania, ani magnetyzowanie głowy nie było w stanie usunąć tego objawu; wobec tego p. Och. oświadczył, że to jest znak bardzo dobrego, gdyż „*wszystkie ukryte stany chorobowe wychodzą na wierzch.*“ Wygłosił przytem dziwną



teorję, że wszystkie ukryte choroby wyprowadza ze stanu jawy do stanu hypnozy, a następnie usuwa je ze stanu hypnozy i w ten sposób choroba nie powraca ani na jawie, ani we śnie.

Gdy jednak stan chorej stawał się coraz mniej pomyślnym, prof. Lambl przez ucisk na prawy jajnik przerwał napad oddechu kureczowego. Potem p. Och. próbował chorą rozbudzić, *lecz nie mógł* i zaproponował aby ją w tym stanie pozostawić i zejść na dół do innych chorych. Po upływie pewnego czasu jeden ze studentów dał znać, że stan chorej na gorze pogorszył się, że wystąpił ponownie szybki kureczowy oddech. Rzeczywiście, zastaliśmy ją oblaną potem, oddech nadzwyczaj szybki, tętno prawie niewyczuwalne. Gdy żaden ze sposobów p. Och. nie okazał się skutecznym, i gdy p. Och. rozbudzić jej nie mógł, użył ucisku na jajnik i tem napad przerwał, pomimo iż poprzednio utrzymywał, że napadu przerywać nie należy. Później jednak drgawki oddechowe powtarzały się ciągle, przyłączyły się jeszcze drgawki kończyn prawej i lewej górnej oraz lewej dolnej, *rozbudzić zaś chorej p. Och. w żaden sposób nie mógł*. Po tak nieudatnych próbach zaproponował, aby chorą w tym stanie oddechu kureczowego na całą noc zostawić, lecz propozycję tą obecni lekarze jednomyślnie odrzucili z obawy przykrych następstw dla chorej. Ostatecznie chora po pewnym czasie obudziła się sama.

Nazajutrz kilkakrotnie sama zasypiała, przyczem zawsze występowały kurecze oddechowe.

W dwa dni później (22|IV), kiedy prof. Lambl na skutek takiego pogorszenia chciał przerwać dalsze próby, p. Och. utrzymywał, iż chorej w takim stanie pozostawić niepodobna i zapewniał, iż po tygodniu nastąpi poprawa, jeżeli chora będzie codziennie na 10 minut usypiana; w razie jeśli drgawki podczas snu wystąpią, radził nie budzić chorej przed ich ustąpieniem. Kol. Feilchenfeld postępował w ten sposób w ciągu dni dziewięciu, polepszenia jednak nie było.

Ostateczny wynik kuracji był taki, iż podczas gdy poprzednio chora miewała drgawki tylko tułowiem, bez utraty przytomności i bez nie-

przyjemnych objawów ze strony narządów oddechowych, obecnie drgawki umiejscowiły się w narządzie oddechowym, głównie w przeponie, występują często, trwają długo, chora podczas napadu jest zupełnie nieprzytomna, sinieje, piana toczy się z ust i często przyłącza się tężec tylny (opisthotonus).

IV. Juljanna C., lat 30, przybyła do szpitala skarżąc się na silne bóle głowy, jakie miewa od 5 lat po poronieniu,—początkowo ból ten miewała w okolicy ciemieniowej, ostatnimi dniami zaś głównie w lewej połowie głowy.

Jako na przyczynę tego cierpienia chora wskazuje na bezsenność, która ją stale trapi; jeżeli czasem śpi w nocy lepiej, czuje nazajutrz znacznie mniejszy ból głowy. Nie to jednak skłoniło chorą do przybycia do szpitala; główną dolegliwość stanowi krwawienie z pochwy, trwające bezustannie od 6 tygodni i mocne bóle w dolnej części brzucha. Przy badaniu chorej dosyć wątpliwej i delikatnej znaleziono tyłopochylenie macicy i zapalenie przymaciczne (Parametritis). Pod wpływem leczenia szpitalnego krwawienie udało się powstrzymać.

W d. 15 Kwietnia p. Och., badając u różnych chorych wrażliwość na hypnoskop, znalazł ją u C., a gdy ta zgodziła się zostać uspioną, wykonał to z łatwością. Bezpośrednio po obudzeniu chora czuła się nadzwyczajnie osłabioną, zdenerwowaną, nie mogła podnieść się i chodzić (własne jej wyrażenia); w nocy spała dobrze i nazajutrz bólu głowy nie miała.

Wypadek prawdopodobnie zrządził, bo hypnotyzmowi przypisać tego nie możemy, iż ponowiło się krwawienie z macicy, które szybko samo przez się ustąpiło.

Wskutek tego chora na zrobioną jej ponownie w d. 20|IV propozycję usypienia zgodzić się nie chciała, mówiąc p. Och. że czuje się już zupełnie dobrze i uważa dalszą kurację za zbyteczną; w chwilę zaś potem obecnym na posiedzeniu lekarzom wyjawiała rzeczywistą przyczynę (osłabienie i bóle), która ją do dalszych prób zniechęciła.

Na skutek tego również leżąca obok niej hi-



steryczka nie zgodziła się na uspienie, mówiąc, iż „boi się, aby się z nią to samo nie stało, co z jej sąsiadką.“

V. Podbereska Marjanna, lat 50 niezamężna, przybyła do szpitala w dniu 20 Lutego. Przed 5 laty po zaziębieniu chorowała przez miesiąc: miała jakoby gorączkę, klócie w boku i ból głowy. Wkrótce po wyzdrowieniu wystąpił cały szereg najróżnorodniejszych subiektywnych objawów, które z mniejszem lub większem nateżeniem po dziś dzień trwają: ogólne osłabienie, niechęć do pracy, apatja; chora miewała często bardzo bóle głowy to w jednej, to w drugiej połowie, uczuwa bóle w stawach rąk i nóg, w lewym boku i w okolicy serca, skarży się na mrowienie, palenie i strzykanie w różnych częściach ciała, na osłabienie wzroku, w skroniach zaś i rękach doznaje uczucia, które porównywa z biciem zegarka. Prócz tego żali się na ból gardła i uczucie, jakby w niem miała kulkę, która od dołu przesuwana się ku górze. Od czasu do czasu miewa przywidzenia słuchowe i wzrokowe; niekiedy również bez powodu wymiotuje; sypia, jak mówi, źle.

W rodzinie chorej istnieje usposobienie do chorób nerwowych: matka była histeryczką, bracia i siostry cierpią na migrenę i miewają „napady melancholii.“

W dzieciństwie chorowała na ospę i tyfus; w 27-ym roku życia na zimnicę. Miesiączkowanie rozpoczęło się w 17 roku, trwało zawsze około tygodnia, było obfite i bolesne. Niezadowolone pobudzenia płciowego i onanizm. Chora żyła zawsze w dobrych warunkach: służyła za kucharkę w domach zamożnych, pracowała niewiele, jadła zaś dużo i dobrze.

Przy badaniu znaleziono: budowę dobrą, odżywianie wyborne; białe upławy, nadżarcia części pochwowej macicy; w moczu o wysokim ciężarze gatunkowym nadmiar moczanów i kwasu moczowego. Chora znajduje się ciągle w usposobieniu smutnem; często bez powodu płacze, chętnie opowiada o swoich dolegliwościach i lubi, aby się nią zajmowano; wówczas czuje się lepiej, najmniejsze zaś zaniedbanie ze strony otoczenia wy-

wołuje skargi na pogorszenie; łaknienie i sen wyborne, pomimo biadań przeciwnych.

Objawów porażenia nie ma; palce rąk gdy je chora chce wyprostować, zaczynają drżeć. Czucie niejednakowe w różnych częściach ciała: dotknięcie końcem szpilki na kończynach dolnych, na lewej połowie pleców i piersi powoduje silne odruchy. Kolanowy odruch z obu stron wzmożony.

Rozpoznanie brzmiało: *Histerja*.

Stan chorej podczas pobytu jej w szpitalu, gdzie przyjmowała rozmaite środki uspakajające, ulegał, jak to zwykle ma miejsce w tego rodzaju cierpieniach, zmianom to ku lepszemu, to ku gorszemu.

P. Och. widział chorą po raz pierwszy w d. 15 Kwietnia, uspił ją i zrobił suggestję, że głowa boleć przestanie i ręce trząść się nie będą.

Suggestja ta pożądanego skutku nie sprawiła. Kol. Drzewiecki usypiał potem chorą kilkakrotnie, lecz była z tego jeszcze mniej zadowolona.

Czy polepszenie nastąpiło potem na mieście, gdzie p. Och., jak się dowiadujemy z Kurjera, prywatnie chorą leczył, o tem sądzić nie możemy. Faktem jest tylko, że w klinice leczenie p. Och. bynajmniej jej nie pomogło.

VI. Bronisława P., lat 17. Od roku wystąpiły bóle w okolicy żołądka; wkrótce do tego przyłączyły się wymioty, zwykle raz na dzień, wieczorem; masy wymiotne miały zazwyczaj smak kwaśny, zawierały części nieprzetrawionych pokarmów i śluz; nigdy nie było w nich krwi ani czarnego zabarwienia; mdłości zjawiały się bardzo rzadko i prawie natychmiast po nich następowały wymioty, najczęściej zaś wymiotowała bez mdłości. Od dawna miewa uporeczywe zaparcie stolca; przed 2 tygodniami bez widocznej przyczyny w stolcach pokazała się krew; trwało to jednak nie dłużej jak 2—3 dni.

Perjody miewa od 3 lat z bólami w brzuchu i krzyżu, wypływ zawsze bardzo skąpy, niekiedy trwa zaledwie 12 godzin; powtarza się co 4 tygodnie; dwa ostatnie jednak perjody były oddzielone przerwą ośmioletnią.

Odżywianie chorej umiarkowane, budowa prawidłowa, błony śluzowe blade.



Narządy oddechowe i krążenia zmian chorobowych nie przedstawiają, brzuch bolesny na ucisk w dołku i w okolicy obu jajników, łaknienie dobre, język nieco obłożony. Badanie mass wymiotnych i płynu po przepłukaniu żołądka naczeczko nie wykazało żadnych składników nieprawidłowych.

Badanie czucia wykazało zupełną bezbolesność (analgesia) prawej ręki, podczas gdy uczucie ciepła i zimna zachowane w zupełności.

Prócz tego w różnych miejscach tułowia i kończyn dolnych czucie albo zniesione, albo zmniejszone, w innych zaś wzmożone.

Rozpoznano *blednicę i histerję*.

Podczas pierwszych 2 tygodni pobytu chorej w szpitalu wymioty powtarzały się prawie codziennie raz lub kilka razy na dzień.

W d. 6 Kwietnia chorą przedstawiono p. Och., który po wielu próbach uspił ją i zrobił sugestję, aby więcej nie wymiotowała. Po przebudzeniu chora poszła na salę i zaraz potem dwa razy miała wymioty, poprzedzone silnymi mdłościami; nazajutrz skarżyła się na ból głowy, wymioty zaś powtarzały się jak poprzednio.

Dnia 10 Kwietnia p. Och. uspił chorą powtórnie, lecz i tym razem sugestja pozostała bez żadnego skutku; zwiększyło się natomiast ogólne rozdrażnienie, wzmożenie odruchów i od czasu do czasu zjawiało się drżenie w prawem rękę, czego poprzednio nigdy nie bywało.

13 Kwietnia trzecie uspienie z sugestją, która znów nie wywarła żadnego wpływu na główny objaw chorobowy.

Stosownie do wskazówek p. Och. kol. Drzewiecki uspił chorą nazajutrz (14|IV) w południe na czas dłuższy w tym celu, aby we śnie „odzwyczaić ją od wymiotów.“ Na drugi dzień rano wystąpiła piana na ustach i drgawki w rękę, tętno słabe, sinica warg. Podczas snu nie wymiotowała, wieczorem jednak ponownie i mdłości i wymioty.

W ciągu kilku dni następnych wymioty codziennie; chora czuła się bardzo rozdrażnioną i osłabioną, miewała zawroty głowy.

20 Kwietnia dała się uspić z łatwością, pod-

czas snu drgawek nie miała; nazajutrz jednak powtórzyły się i w ręce i w nodze, chora czuła się bardziej jeszcze osłabioną i wrażliwą; najmniejsze dotknięcie jej ręką powodowało wstrząsanie całego ciała; skarżyła się na ból w brzuchu i zawrót głowy.

Chora pozostawała w szpitalu jeszcze przez 2 tygodnie, przez które usypianą nie była; mimo to przy wypisywaniu wyrzekała na ogólne osłabienie i rozdrażnienie, jakiego poprzednio nie doznawała; wymioty powtarzały się w ten sam sposób, jak przez cały ciąg choroby.

Oto są główne przypadki, których leczeniem zajmował się p. Och. Stosował on swą metodę i u następnych, lecz przez czas stosunkowo niedługi i dla tego wspominamy o nich tylko pokrótce.

P. Och. nie cofa się przed żadnym zadaniem.

VII. W owym czasie leżała na sali 73 letnia Juljana W., dotknięta *zgorzelą starczą* prawej stopy i goleni; bóle przytem były gwałtowne, nieustające, chora jęczała; tylko zastrzyknięcie morfiny lub kokainy sprowadzało chwilową ulgę. Magnetyzowanie zaś p. Och. nie sprawiało żadnej i potrzeba było w dalszym ciągu uciekać się do zastrzykiwań morfiny, aż do czasu, kiedy chorą przeniesiono na oddział chirurgiczny, gdzie dokonano jej amputacji.

VIII. R. lat 22 przybyła do szpitala 17 Kwietnia. Choroba rozpoczęła się przed 4 laty raptownie we śnie; po przebudzeniu się chora nie była w stanie poruszyć lewą ręką i nogą; lewa połowa twarzy była skrzywiona; mówiła z trudnością, bezustannie się śmiała; przez pół roku nie miesiączkowała. Przed 2 laty utrata przytomności i mowy, co po paru miesiącach ustąpiło. Przez kilka miesięcy była *coprolalia* (używanie sprośnych wymysłów).

Chora przez ten czas pozostawała w ciągłej kuracyi, przeważnie leczono ją elektrycznością, przyczem czuła się raz lepiej, raz gorzej. Przed 3 tygodniami wystąpiła nagle utrata władzy w lewej ręce.

Chora zbudowana prawidłowo, odżywiana bar-



dzo dobrze. Narządy oddechania i krążenia zmian żadnych nie przedstawiają; brzuch nieco napężony, niebolesny, stałe zaparcie stolca, język nieco obłożony. Miesiączkowanie obecnie prawidłowe.

Stały skurcz mięśni zginaczy palców lewej ręki, których końce przylegają do dłoni, jak również mięśni rozginających lewą stopę i zginających jej palce; ruchy czynne w lewych kończynach ograniczone; czucie prawidłowe. Rozpoznano: *Przykurczenia historyczne*.

W d. 20 Kwietnia przedstawiono chorą p. Och. który po zbadaniu, wobec niewrażliwości chorej na hypnoskop, zalecił przyłożenie na stałe, na tylnej powierzchni lewego przedramienia blaszki cynkowej, przy dotknięciu bowiem tym metalem chora uczuwała ciepło. Próba ta okazała się najzupełniej bezskuteczną, i chora po dziś dzień znajduje się w tym stanie, co poprzednio.

IX. Julja K. lat 32, *historyczka*, u której głównym objawem, oprócz bólów w rozmaitych częściach ciała, było przyspieszone bicie serca i drętwienie w rękach. Hypnoskop wskazywał jakoby wrażliwość na hypnotyzm, próba jednak usypiania nie była uwieńczona pożądanym rezultatem; przyłożenie również blaszki cynkowej na kończynie górnej nie usunęło drętwienia.

O ostatnim wreszcie chorym dotkniętym *drżączką* (*paralysis agitans*) nie wspominaemy, ponieważ obserwacja nie jest czysta, chory bowiem leczony był jednocześnie środkami farmaceutycznymi.

Słowem, p. Och. leczył 9 przypadków. z których w jednym nastąpiła nieznaczna poprawa subiektywna (II), w innych przypadkach poprawy nie było, w dwóch nowet (III i VI) zaszło w czasie leczenia pogorszenie, które skłoniło prof. Lambła do przerwania doświadczeń.

*Wnioski*. 1. Co się tycze zastosowania leczniczego hypnotyzmu, to tylko 4 chore, mianowicie: *Histero-Epilepsja* (III), *Histerja* (V i VI) i chora z objawami ner-

wowemi pochodzenia odruchowego, zależnemi od cierpienia macicznego (IV) okazały się na hypnotyzm wrażliwemi. Pan Ochorowicz zastosowywał u nich w celach leczniczych nietylko hypnozę, ale także magnetyzm. W żadnym z tych przypadków nie widzieliśmy nietylko uleczenia, ale nawet poprawy. Niepomysłny ten rezultat, wcale o bezskuteczności metody, zdaniem naszym nie rozstrzyga. Potrzeba bowiem daleko większej liczby spostrzeżeń i dłuższego czasu, ażeby wyrobić sobie o jej wartości zdanie. Jest to bądź co bądź kwestja, którą w dalszym ciągu w klinice wypróbować należy, żeby dokładnie określić sposób i zakres działania nowej metody; potrzeba będzie jeszcze wielu krytycznych badań, nim się dojdzie do postawienia właściwych dla tej metody wskazań. W żadnym jednak razie nie można przypisywać tej metodzie znaczenia *panaceum* i stosować jej u wszystkich chorych bez wyboru, do hypnotyzmu skłonnych; takiego środka w medycynie nie ma i hypnotyzm nim nie jest.

Jeżeli ta metoda okaże się pomocną, to chodzić będzie głównie o określenie, jakie formy chorobowe nadają się do leczenia hypnotyzmem. Widzieliśmy, że tak rozumie sprawę Bernheim, który nie stosuje hypnotyzmu bez wyboru u wszystkich swoich chorych, który powiada, że w wielu cierpieniach nie pomaga i żąda ścisłej naukowej obserwacyi nad leczniczem zastosowaniem metody.

Dla p. Och., zdaje się, nie ma chorób nieuleczalnych; nawet niedorozwój kończyn, trwający od lat 13 (III), może stanowić przedmiot zabiegów leczniczych; nie istnieją dlań wskazania lecznicze, wszystko mu jedno, jaki organ i jak jest chory, wystarcza mu wiedzieć, czy dany osobnik jest na hypnoskop wrażliwy.

Przyznać trzeba, że medycyna i terapia p. Och. jest bardzo prosta i ma tę zaletę,



że jest dla wszystkich bez wyjątku dostępną. Ponieważ wszystko mu jedno, z jaką chorobą ma do czynienia, oszczędza sobie trudu badania, jakorzeczy zbytecznej. Jakby przewidując, że wpadnie na tak szczęśliwy pomysł uproszczenia zadania medycyny, nie zadawał sobie pracy, aby się nauczyć anatomii, fizjologii i wielu innych nauk, będących niezbędną podstawą wykształcenia lekarskiego. P. Och. nie tracił też czasu na obserwacje chorych w szpitalach, dociekanie bowiem istoty choroby jest niepotrzebnym marnowaniem czasu; dość, ażeby dany osobnik powiedział o sobie, że jest chory i opowiedział swe dolegliwości. Przykłada się wówczas rękę do tej lub owej części ciała, doznaje się w niej pewnych wrażeń i na ich podstawie ocenia się istotę choroby. Próbuje się następnie za pomocą cudownego aparatu, zwanego hypnoskopem, czy dany osobnik jest nań wrażliwym? Tem lepiej jeśli nim jest; usypia się go wtedy, nie zapomina się o magnetycznych pociąganiach wzdłuż całego ciała, lub pewnej jego części i mówi się doń podczas snu: „Jak się obudzisz, będziesz zdrowa i wesola, nie będziesz się więcej trzęsła, nie będziesz miała drgawek, ani wymiotów, będziesz zupełnie zdrowa“ i t. d. Skutek ma być nieomylny.

W szpitalu jednak p. Och. szczęśliwym pod tym względem nie był: dwie z hypnotyzowanych chorych doznały pogorszenia. To ostatnie było niewątpliwem, gdy bowiem dawniej chora miewała drgawki tułowia, przytomności nie traciła i można było napaść z łatwością przerwać przez ucisk na prawy jajnik; to obecnie miewa drgawki oddechowe z sinicą, pianą w ustach, tężcem tylnym, zupełną utratą przytomności, i napad nadzwyczaj trudno przerwać.

P. Och. usiłuje wytłomaczyć pogorszenie kontr-suggestją, uczynioną jakoby dla zapobieżenia pomyślnym wynikom; ale przede wszystkim takiego działania z naszej

strony nie było, a powtóre p. Och. wielokrotnie miał sposobność przekonać się i sam zaznaczał, że u tej chorej suggestja w ogóle się nie udaje.

Naszem zdaniem tak ten przypadek, jak i przypadek VI stanowczo dowodzą, że pogorszenie stanu chorego może nastąpić na skutek nieostrożnego stosowania hypnotyzmu. Po części zgodne z tem zdanie wypowiada Bernheim<sup>13)</sup>. „Inni zbyt łatwo wpadają w sen, jeżeli poprzednio wprowadzani byli w stan somnambulizmu; pierwszy lepszy może czasem wprowadzić ich w ten stan niespodzianie, przez proste zamknięcie oczu; tego rodzaju podatność hypnotyczna stanowi prawdziwe niebezpieczeństwo!“ itd. Nieco dalej tenże autor mówi: <sup>14)</sup> „Nie chcę twierdzić, aby pewne słabe mózgi, skłonne do zboczeń umysłowych, nie mogły doznać wstrząśnienia od tych doświadczeń niewczesnych i niezręcznych; wiem bowiem, że każde wzruszenie, każdy gwałtowny przewrót może wywołać obłąd, którego zarodek, często dziedziczny, tkwi w organizmie.“ W dalszym ciągu mówi jeszcze: <sup>15)</sup> „I tę zdolność do przywidzeń raz wywołaną; tę chorobę nerwową, raz wytworzoną, nie zawsze jest łatwo leczyć, lub łagodzić przez nową suggestję.... Zaiste suggestja w rękach ludzi nieuczciwych i niezręcznych jest niebezpieczną. Prawo może i powinno wdać się w celu poskromienia nadużyć.“—Nie przemawia to wprawdzie na korzyść nowej metody, lecz dalecy również jesteśmy, aby ją na tej zasadzie potępić; należy tylko praktykę hypnotyczną wykonywać ostrożnie i z odpowiednim wyborem osobników.

2. A cóż w przypadku, jeśli hypnoskop nie wskazuje, że chory jest wrażliwy na hypnotyzm? P. Och. nie jest wtedy w kłopocie co do wyboru środka, ma bowiem

<sup>13)</sup> l. c. str. 576.

<sup>14)</sup> l. c. str. 579.

<sup>15)</sup> l. c. str. 580.



w odwodzie swój „nieszczęśliwy magnetyzm.“ A więc, pora teraz na pociągania, przyłożenie ręki i t. d.

Tą metodą leczone były: skombinowane zwyrodnienie pęczków rdzeniowych (II), paramyoclonus (I) i bole przy gangrenie kończyny (VII); do zanotowania mamy dwa niepowodzenia (I i VII) i jedną subiektywną poprawę (II). Stanowczo twierdzimy, że poprawa ta była nader nieznaczna i nie przynosząca zaszczytu terapii magnetycznej; że wszystkie główne objawy, jak: bezład, niemożność chodzenia i t. d. pozostały w dawnem nateżeniu; chora jak przedtem tak i teraz przykutą jest do łóżka. Powyżej mieliśmy sposobność wykazać, że tego rodzaju poprawy i znacznie większe polepszenia występują u chorych tej kategorii samodzielnie. Rozstrzygać o stanie chorego i poprawie może tylko lekarz, który przez dokładną obserwację i ścisłe badanie jest w stanie przekonać się o funkcyi każdego poszczególnego organu; uciekanie się zaś do argumentów takich jak list chorej nieokrzesanej, umiejącej ledwie pisać, wyczekującej zbawienia od magnetyzmu, chorej od wielu lat na zwyrodnianie rdzenia — uważamy za krok zręczny, ale nie stanowiący żadnego dowodu. W cóżby się obróciła terapia, gdyby lekarze w ocenie działania środka kierowali się nie ścisłą obserwacją, ale wyrzeczeniami nie zdających sobie sprawy chorych.

Jeśli spróbujemy nawet ocenić tę małą poprawę, to i wtedy nie będziemy pewni, czy ją przypisać magnetyzmowi p. Och., czy też blaszkom metalowym, które jednocześnie stosowano i które właśnie mają wpływ estezjogeny (poprawiają czucie); następnie trzeba wziąć pod uwagę, że poprawa ta nastąpiła po zaprzestaniu kąpieli, po których chora czuła się gorzej.

Nie mamy wyrobionego zdania o skuteczności magnetyzmu tak zwanego zwierzęcego, stosowanego przez p. Och., jest to

kwestja, będąca po za obrębem badania przyrodniczego, która raczej leży w zakresie okultyzmu i magii.

3. Żeby jednak istniał materjalny dowód leczenia, p. Och. używa także metaloterapii: nosi ze sobą blaszki metalowe, a są między niemi i złote i srebrne sztuki, które przykłada na chorą część ciała. Co to p. Och. obchodzi, że ścisła obserwacja dowodnie wykazała (Burq, Charcot, Dumontpallier), że metaloterapia pomocną być może tylko w znieczuleniach; on blaszki wszędzie przykłada, czy to w paraliżu, czy w przykurczeniu, czy w chorobie Parkinsona.

Pomijamy tu ocenę metaloterapii, jako środka od dość dawnego czasu stosowanego w medycynie (w klinice naszej od lat 8) i uznanego za pomocny w znieczuleniach pochodzenia histerycznego.

4. A teraz co do samego pana Ochowicza.

Podczas doświadczeń, robionych przez niego w klinice, przekonaliśmy się dowodnie, że nie posiada potrzebnego przygotowania naukowego, że obce mu są elementarne wiadomości z anatomii, fizjologii i patologii. Nie tylko, że tych nauk nie zna, ale przez wyrzeczenie swoje, że wszystko mu jedno, jaki organ jest chory, dał do zrozumienia, że one są w praktyce leczniczej niepotrzebne. To być może; boć wiemy, że p. Och. leczy i ma nawet wielu pacjentów.

Nasz, lekarski, punkt widzenia jednak jest zupełnie inny. My uznajemy niezbędną znajomość anatomii, fizjologii i kliniki; według nas, kto tych wiadomości gruntownie nie posiada, nie może mieć pretensyi do naukowego traktowania przedmiotu i do tego, aby jego obserwacje miały naukowe znaczenie.



## RYS ZASAD BAKTERYOLOGII

W ZASTOSOWANIU DO ZDROWOTNOŚCI.

skreślił

Dr. O. B u j w i d.

### I.

Krótki historyczny pogląd na rozwój nauki o drobnoustrojach.

#### 1. Pierwsze spostrzeżenia.

Uczony Jezuita Atanazy Kircher był pierwszym który w 1671 r. obwieścił światu nowinę, iż zapomocą mikroskopu można się przekonać, że powietrze, woda, ziemia zawierają znaczną ilość żyjatek, które w wielkich masach zamieszkują przeważnie materye gnijące.

Mikroskop jego powiększał linijnie trzydzieści kilka razy; autor uważa wszakże jego powiększenie za 1000-krotne licząc powierzchniowo. Za pomocą tego mikroskopu, a raczej dwuwypukłej soczewki, Kircher widział niezliczone „robaczki“ w każdej gnijącej cieczy, jak również w ropie i krwi chorych na zarazę. Zdaje się wszakże, że, nie wiedząc o istnieniu ciałek krwi ani ciałek ropnych, nie mógł on odróżniać ich od rozmaitych napotykaných istotnych i przypadkowych tworów.

W ten sposób przypuszczenie rzymskich badaczy: Varron'a, Columell'i i Lukrecjusza co do ustrojowej natury zarazków chorobowych zaczyna się przyoblekać w szatę faktów.

Człowiekiem, który po raz pierwszy istotnie widział bakterye był Leeuwenhoek który, jako terminator w składzie płótna w Amsterdamie, nauczył się wyrabiać bardzo drobne i mocno wypukłe soczewki powiększające, które później o tyle udoskonalili, że otrzymywali za pomocą ich wcale dokładne i silnie powiększone obrazy. W 1675 roku w wodzie deszczowej znalazł on z pomocą swego mikroskopu drobne żyjotka,

które potem znajdował również w wodzie morskiej, studziennej, wyciągach z części roślinnych i w kanale pokarmowym żab. W r. 1683 po raz pierwszy Leeuwenhoek widział bakterye w cząstce miazgi zdjętej z własnego zęba. Opisy i załączone rysunki nie zostawiają żadnej wątpliwości, iż spostrzegł on wtedy różne formy drobnoustrojów. Jedne z nich opisuje L. jako laseczki proste, inne zgięte, niektóre w ruchu w postaci wibryonów.

W pierwszych listach do Londyńskiego „Royal Society“ L. nie zastanawia się nad znaczeniem znalezionych przez siebie żyjatek poprzestając na samym fakcie znalezienia. Później w 1713 roku spostrzegając w wodzie zwykłej różne drobne twory przyszedł L. do przekonania, że tą drogą dostają się te żyjotka do jamy ustnej. Przedostawanie się ich do krwi zdaniem L. nie jest możebnem z tego powodu, że otwory w tkankach są mniejsze od najmniejszych żyjatek, a więc te ostatnie nie mogą się przez nie przecisnąć.

Po odkryciu Leeuwenhoek'a pojawiły się różne spostrzeżenia, które niejednokrotnie wyprzedzały to, co można było rzeczywistemi faktami stwierdzić. Andry (1701) przypuszczał, że powietrze, woda, ocet, wino fermentujące, mleko kwaśne, ropa ospowa, mocz, zawierają ogromne ilości niedostrzegalnych gołem okiem żyjatek. Lancisi (1718) szkodliwość bagiennych wzywów czynił zależnem od znajdujących się w nich niedojrzanych okiem tworów.

Inni badacze twierdzili, że zaraza grasująca w Tulonie i Marsylii w 1721 r. zależała od obecności drobnych ledwo dostrzegalnych żyjatek.

Linneusz który w ogóle nie dowierzał mikroskopowym badaniom, co ze względu na duże braki w ówczesnych przyrządach łatwo się rozumie — przypuszczał jednak również istnienie ustrojowego zarazka „contagium animatum“; istnieje on zdaniem Lin-



neusza w gorączkach, chorobie przymiotowej; w ciałkach nasiennych (przez Leeuwenhoeka odkrytych), oraz w fermentujących i gnijących płynach.

Antoni Plenciz lekarz wiedeński (1762) w pracy swojej, która zawiera wszystkie dotychczas ogłoszone zdania pod względem powstawania chorób, zebrał i zestawił krytycznie różne istniejące poglądy. Zdaniem jego zarazek każdej choroby jest jej tylko właściwym: jak jedna roślina daje początek drugiej podobnej — tak również zarazek szkarlatyny dać może tylko szkarlatynę, ospowy tylko ospę. Stopniowanie form chorobnych zależy od ustroju chorych, od czasu i miejsca. Widzimy tutaj zawiązek obecnych poglądów niezmiernie jasno i dobitnie wypowiedziany. Plenciz stwierdził spostrzeżenia Leeuwenhoeka i dodał wniosek: „ciało każde zaczyna gnić wtedy, gdy żyjątka drobne zaczynają w niem żyć, rozmnażać się i rozwijać.“

## 2. Samorodztwo, jego zwolennicy i przeciwnicy.

Zkąd się te żyjątka biorą? w jaki sposób powstają w rozkładających się materjach organicznych? Czy powstają według twierdzenia Harwey'a, *omne vivum ex ovo*, czy też dają im początek siły rozkładowe materji? — oto pytania które zajmowały od początku umysł śpostrzegaczy, w obec rozpowszechnionych dawniej poglądów na samozaradzanie się z błota i mułu robaków i różnych owadów.

Hartsoeker (1694 r.) Reaumur (1734) Joblot (1716) twierdzili, że mikroskopowe żyjątka znajdujące się w niezliczonej ilości w powietrzu spadają na rośliny i ztąd przechodzą do otrzymanych z nich wyciągów wodnych. Needham (1747) przeciwnie sądził, że powstawanie żyjatek drobnowidzowych zależy od szczególnej siły wegetacyjnej roślin. Oto spostrzeżenie, które go upoważniło do powyższego wniosku: ziarno

jęczmienia kielkujące w wodzie zostało umieszczone w szkiełku pod mikroskopem, gdzie wypuszczało zaczęło korzonki, zaś niektóre z nich na końcach pokryły się rodzajem kulistych główek, w około których umieszczyły się drobne kuleczki, z początku nieruchome, stopniowo przechodzące w ruch, który w końcu stał się szybkim i objął całą obserwowaną przestrzeń. Następnie w nastoju ziarna pszenicy Needham zauważył rozrastanie się w wielkiej obfitości włókien, które rozwijały się stopniowo w żyjotka, z nich zaś wydostawały się cząstki o ruchu bardzo szybkim, poczem ruch malał stopniowo, cząstki opuszczały się na dno naczynia dając początek nowym włóknom, te zaś nowym żyjotkom, aż wreszcie po pewnym czasie nastój cały zmienił się w jedną masę w której nic nie można było odróżnić. Nie były to żyjotka powstałe z jajeczek owadów, które z zewnątrz przeniknęły, gdyż to samo miało miejsce w nastoju z mięsa uprzednio gotowanym a następnie zamkniętym. Pojawiały się tu również w obfitości żyjotka obdarzone szybkim ruchem. Ponieważ przez gotowanie jajeczka obce musiały być zabite, nowe zaś przeniknąć nie miały możliwości, — ztąd wnioskuje Needham, że owym żyjotkom daje początek jakaś siła żywa istniejąca w materji i od niej zależna. Teorya Needhama o powstawaniu drobnych istot znalazła niezwykle uznanie u bardzo poważnych przyrodników. Buffon, Wrisberg v. Gleichen i Otto Fryderyk Müller powtarzając doświadczenia powyższe otrzymali też same wyniki. Odkrycie przez Pristley'a (1779) materji zielonej powstającej w wyciągach zwierzęcych pod wpływem światła dało powód do wnioskowania, że istnieje prosty sposób przechodzenia materji martwej w żywą i roślinnej w zwierzęcą i odwrotnie.

Jakkolwiek poglądy Needham'a były pociągające i doświadczeniem poparte znalazły myślących przeciwników. Pierwszym



przyrodnikiem który dał popęd do zdań przeciwnych był Bonnet z Genewy (1762) i uczony ksiądz Spallanzani najwybitniejszy eksperymentator swego stulecia (1769) Najważniejszym dowodem za teorią samopowstawania istotek żyjących było stwierdzenie przez Needham'a faktu, że nawet w gotowanym i następnie zamkniętym wyciągu mięsny i roślinny pojawia się życie. Bonnet zarzuca brak ścisłości temu właśnie spostrzeżeniu. Bo przecież, mówi, zamknięcie zagotowanego wyciągu nie było dość hermetycznym, ażeby nic z zewnątrz dostać się nie mogło. Czy przytem jest pewnem, że jajeczka lub drobne żyjątka nie mogą przetrzymać przez pewien czas ciepłoty przy gotowaniu wody otrzymanej? Widzimy że zarzuty postawione przez Bonneta'a należało stwierdzić doświadczalnie, co zostało dokonaniem przez Spallanzani'ego.

Najpierw zauważył on, że w niezagotowanym wyciągu pomimo braku dostępu powietrza żyjątka również się rozwijają. A więc „jajeczka“ mogły istnieć bądź to na ściankach naczyń, bądź też w samych materjach do doświadczenia użytych, lub w powietrzu w naczyniu zawartem.

W celu zniszczenia tych jajeczek Spallanzani silnie ogrzewał naczynia przed użyciem w płomieniu, mocno gotował wyciągi do doświadczeń użyte i następnie zapieczętował je dokładnie po ostudzeniu. Pomimo to, w wielu naczyniach powstawały żyjątka. A zatem, sądzi Spallanzani, jajeczka istnieją w powietrzu wewnątrz naczyń będącym. W celu przekonania się o tem Spallanzani wziął dziewiętnaście kolbek z taką ilością wyciągów roślinnych i zwierzęcych, zapieczętował je dokładnie i poddał gotowaniu w dużym naczyniu napełnionem wodą w ciągu godziny. Badając je po kilku dniach i nawet miesiącach Spallanzani w żadnym nie mógł znaleźć śladu życia. Te tylko kolbki zawierały drobnoustroje, które podczas lub po gotowaniu po-

nadpękały i skutkiem tego przepuszczały powietrze.

To doświadczenie dowiodło wyraźnie, że samozaradzanie się materji żywej miejsca nie ma, lecz zależy od powietrza i zarodków w niem zawartych.

Dowód ten jednak nie był wystarczającym. Treviranus, a z nim inni, zarzucali, że powietrze wskutek gotowania o tyle zmienia się w swoich własnościach, iż przestaje być nadal zdolnem do rozbudzenia życia, a przytem ilość jego w szczelnie zamkniętem naczyniu zawarta nie jest dostateczną do takiego rozwoju.

Zarzuty pozostały nieodpartemi aż do czasu Franciszka Schultze'go, który doświadczenie wykonał w odmienny sposób.

Po napełnieniu kolby wyciągiem roślinno-zwierzęcym przez korek w szyi umieszczony przeprowadził on 2 szklane rurki i silnie zagotował zawartość kolby. Gdy para rozegrzała wszystkie części do ciepłoty wrzenia, oba końce rurek Schultze zamknął; jeden przyrządem banieczkowym zawierającym kwas siarczany, drugi—takimże przyrządem zawierającym roztwór potażu gryzącego. W ten sposób powietrze przeciągane od strony potażu zanim dostanie się do wyciągu, musi przejść po nad kwasem siarczanym.

Pomimo codziennego przepuszczania powietrza w ten sposób w ciągu 2 miesięcy—wyciąg pozostał czystym; dopiero po zdjęciu korka w parę dni rozwój drobnoustrojów nastąpił. W następnym roku Schwann otrzymał też same wyniki przepuszczając powietrze przez rozpaloną rurkę metalową.

Te atoli doświadczenia nie oddziaływały na zupełne obalenie teorii Needhama, gdyż powietrze przed dojściem do materji organicznej było poddawane chemicznemu lub termicznemu działaniu. Dopiero Schröder i von Dusch (1854) wykazali, że do oczyszczenia powietrza wystarcza przeprowadzenie go przez warstwę waty—a więc wykluczonymi zostały wszelkie czynniki, prócz mechani-



cznego polegającego na prostem przefiltrowaniu powietrza. W r. 1860 Chevreul i Pasteur dowiedli, że to nawet jest zbytecznym. Wystarcza wyciągnięcie szyi kolby szklanej, w której zawartym został wyciąg materii organicznych, w długą zgiętą rurę opuszczoną w dół lub wygiętą w postaci litery S. Po zagotowaniu płynu w tej kolbie powietrze przedostaje się przez szyję—lecz zarodki ulegając sile ciężkości pozostają w dolnej części rury doprowadzającej i płyn pozostaje czystym.

W końcu w 1877 r. Tyndal dowiódł, że w przestrzeni o ścianach wysmarowanych gliceryną kurz i wszelkie cząstki zawieszony powoli opadają lub przylepiają się do gliceryny. Promień światła wpuszczony do tak urządzonej przestrzeni przestaje być w niej widzialnym — z przyczyny, że nie może się odbijać od drobnych zawieszonych w powietrzu cząstek. Gotowane wyciągi roślinne i zwierzęce postawione w takiej przestrzeni nie ulegają zmianie przez czas nieograniczenie długi.

Dla zwolenników samorodztwa pozostał jeszcze jeden punkt oparcia. Twierdzili oni, że wskutek gotowania podłoże o tyle się zmienia w swym składzie, że staje się niezdolnym do rozwoju życia. Zarzut to niewątpliwie słaby, dla czegoż bowiem życie rozwija się w tymże gotowanym wyciągu po wpuszczeniu doń nieco powietrza bez przefiltrowania lub innego oczyszczenia? To też już w 1857 r. Van der Broek dowiódł, że można bez zagotowania przechować w nie naruszonym stanie mocz, krew, sok winnego grona, przy zachowaniu tych tylko ostrożności, ażeby naczynia służące do zebrania i przechowania tych płynów były dostatecznie oczyszczone w płomieniu, czyli jak teraz mówimy sterylizowane czyli wyjałowione. Prócz tego naturalnie zachować należy ostrożność, ażeby podczas zbierania płynu niewpadły jakie zarodki z po-

wietrza — a więc zbierać je w przestrzeni od kurzu wolnej.

Pasteur (1863) później Burdon Sanderson, Rindfleisch, Klebs, Roberts, Lister, Caze-neuve i Lion, Chiene i Ewart, Leube, Watson-Cheyne, Hauser, Marcand otrzymali w podobny sposób w stanie czystym sok winny, mocz, krew, mleko, białko jaja, części świeżych kartofli, buraków i t. p., oraz części narządów świeżo zabitych zwierząt. Meissner przechowywał przez całe lata części kotów i królików w sterylizowanej wodzie bez żadnej zmiany—im dokładniej zachowaną była ostrożność, tem pewniejsze były wyniki.

Doświadczenia potwierdzające teorię samorodztwa, które wykonali znani badacze jak: Pouchet, Joly, Musset, Mantegazza, Wyman, Bastian, Huizinga, powtórzone zostały przez Pasteur'a, Hoffmann'a, Hartley'a, Burdon-Sanderson'a, Samuelson'a i innych. We wszystkich wykazanemi zostały błędy dowodzące niezachowania należytej ostrożności w uchronieniu się od dostępu zarodków, jakkolwiek pozornie doświadczenia owe były wykonane z niezmierną ścisłością. Najwięcej błędów pochodziło z niezastosowania się do oporności zarodków bakterij względem podwyższonej ciepłoty.

Już Spallanzani zauważył, że pomimo szczelnego zamknięcia i długiego gotowania w niektórych naczyniach rozwijały się drobnoustroje, mianowicie jeżeli użytym zostało do doświadczenia mleko, ser, siano. Widocznym było, że z temi materiami wprowadzonymi zostają zarodki nie ulegające działaniu ciepłoty 100° C.

W r. 1872 Bastian ogłosił spostrzeżenie, które zdaniem jego dowodziło istnienia samorodztwa. Wyciąg z białego buraka po dodaniu małej ilości sera został przefiltrowany, zubożony przez dodanie sody, przez 10 minut gotowany i zamknięty hermetycznie podczas wrzenia. Po 3 dniach wyciąg zawierał niezliczone ilości bakterii. Cohn (1875) powtórzył doświadczenie powyższe



i przyszedł do wniosku, że w serze zawierały się zarodniki bakterij odporne w ciągu długiego czasu na gotowanie. Toż samo pokazało się z nastojem siana, który zawiera zarodniki bacillus subtilis mogące pozostać przy życiu pomimo gotowania w ciągu godziny.

Sprawdziło się tedy wypowiedziane przed stu laty przypuszczenie Bonnet'a co do istnienia drobnoustrojów, jak obecnie wiemy ich zarodników, odpornych na wysoką ciepłotę.

Nowsze badania wykazały ogromną różnicę, jaka zachodzi pod względem stosowania podwyższonej ciepłoty do zniszczenia odpornych zarodników. Niektóre z nich przetrzymują ciepłotę suchą w ciągu 3 godzin dochodzącą do 140° C., gdy tymczasem zostają zabite w ciągu godziny przez stale działający strumień pary wodnej o ciepłocie 100°.

To też obecnie nikt z poważnych badaczy nie przypuszcza istnienia samorodztwa. Gdzie tylko, pomimo zachowania ostrożności, rozwijają się drobnoustroje, dowodzi to, że ostrożności były niedostateczne, że coś z nich zostało pominiętem lub źle wykonanem. Obecnie mając do czynienia z wielką ilością różnorodnych zarazków i fermentów, hodowanych na rozlicznych podłożach płynnych i stałych, zwierzęcych i roślinnych, nie spostrzegamy nigdy nic takiego, coby nam istnienie samorodztwa choć na chwilę pozwoliło przypuszczać.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### O WILGOCI W MIESZKANIACH.

Dnia 1 Lutego b. r. towarzystwo politechniczne we Lwowie pod przewodnictwem profesora politechniki Skibińskiego obradowało nad kwestyą powyższą. Zdajemy z tej zajmującej dyskusji krótkie sprawozdanie podług Czasopisma technicznego (N. 8 str. 64) dodając tylko że podobna

wymiana zdań pomiędzy pierwszorzędnymi technikami w kraju, a osnuta na własnem doświadczeniu każdego z nich, trafić powinna do przekonania wszystkich, którzy z wilgocią w mieszkaniach mają do walczenia, a którym przy obfitości zawartych w anonsach pism górnołotnych przechwałek szarlatanów i blagierów, brak fachowych wskazówek, rad i pomocy ze strony wykształconych specjalistów — do orjentowania się w tym dziale higieny.

P. Zabokrzycki stawia 1-e pytanie: *po czem można poznać, iż mieszkanie zawiera nadmiar wilgoci?*

Odpowiedź: po zapachu zdradzającym pleśń, po grzybkach, rozrastających się nad podłogą i ukrytych po za oddrzwiami, po wilgotności ścian przy dotknięciu, i po ubraniu lub obuwiu umieszczonem w szafach, pokrytych pleśnią.

P. Kamienobrodzki zaleca użycie bryłki niegaszonego wapna w miejscach podejrzanych; bryła chciwie pochłania wilgoć i rozpada się.

Prof. Pawlewski sądzi że do tego doświadczenia lepiej nadać się może palony chlorek wapniowy, albowiem przepalone wapno nie dałoby żadnych pod tym względem wskazówek.

Prof. Jaegerman odmawia jednej i drugiej próbie cechy dokładności, nie podaje jednak sam metody lepszej.

Co do powstawania wilgoci w naszych mieszkaniach stawia p. Żabokrzycki 2-e pytanie: *skąd powstaje wilgoć w mieszkaniach?*

Odpowiedź: a) jeżeli dom budowany jest na gruncie bagnistym lub obfitującym w wodę gruntową, podnoszącą się do fundamentów. b) jeżeli przez zbyt prędką budowę i otynkowanie wyprawą wapienną (szczególnie na zewnątrz) zamknięto drogę do odparowania, c) jeżeli budowla nie pokryta wczas dachem, podlegała działaniu opadów atmosferycznych i pochłonęła nadmiar wilgoci, d) jeżeli do nasypki pod podłogę użyto materiałów wilgotnych lub też chciwie wilgoć pochłaniających i zatrzymujących ją w następstwie e) jeżeli mury zewnętrzne zbudowane z lichego materiału, lub też nie wyprawione należycie, nasycają się przy każdym deszczu wilgo-



cią, bez możności zwracania takowej powietrzu, f) jeżeli wewnątrz domu brak należytego przewiewu (to samo pod jak nad podłogą) a przy tem w kuchniach lub pralniach nadmiar wywiązującej się pary nie uchodzi prawidłowo lecz wsiąka z konieczności w ściany.

P. *Kamienobrocki* dodaje jak ważny powód do zalwigocenia przedstawia rodzaj terenu, pod względem nachylenia ku budynkowi czy też od budynku.

Do zabudowań na wzniesieniu wilgoć dochodzi trudniej aniżeli do tych, które umieszczono w kotlinie.

Prof. *Jaegerman* zwraca uwagę na konieczność zbadania warstw geologicznych i przekonania się czy nie ma warstwy nieprzepuszczalnej, ukrytej pod powierzchnią, wtedy potrzebny jest drenaż, nieraz bardzo kosztowny, gdy zaś mur w kamieniu i wyprawie jest zawilgocony, natenczas wilgoć udziela się dalej i odprowadzić jej wcale nie można.

P. *Zabokrzycki* stawia 3-e pytanie: *jakich środków należy używać aby zabezpieczyć nowe budynki od wilgoci?*

Odpowiedź: a) należy zabezpieczyć fundamenta przeciw wnikaniu i podnoszeniu się wilgoci *zaprawą cementową*; grunt do budowy obrany należy odwodnić sączkami, przewiew powietrza ułatwić szczególnie w miejscach zamkniętych, do których promienie słońca nie dochodzą a to za pomocą otworów, po nad powierzchnią terenu się znajdujących, b) wyprawiać mury dopiero po dostatecznym przeschnięciu. c) nie wystawiać otwartych murów na działanie deszczu i śniegu towarzyszącego, d) na podsypkę pod podłogę używać materiałów suchych (bez szczątków organicznych) pozostawiając otwory do parowania i przewiewu powietrza, e) do budowy ścian narażonych na działanie deszczu stosować materiały wyborowe. f) kuchnie, pralnie itp. zaopatrzyć w otwory przewiewowe dla odprowadzenia nadmiernej ilości pary.

P. *Kamienobrodzki* zwraca uwagę na konieczność warstwy izolacyjnej i wspomina, że przy budowach w Niemczech z dobrym skutkiem stosowano warstwę izolacyjną z powietrza 5 do 6 centymetrów grubości.

Prof. *Bisanz* zaprzecza zaprawie cementowej tej skuteczności skoro idzie o zabezpieczenie fundamentów od wilgoci; lepiej jest zastosować asfalt zamiast cementu, a warstwę izolacyjną z asfaltu radzi wykonać w wysokości terenu lub też po nad terenem, ażeby przeciąć możliwe oddziaływanie wilgoci na cokół i wyższe części budynku.

Pogląd p. *Bisanza* potwierdza p. *Kamienobrodzki* przytaczając przykłady z praktyki.

Prof. *Jaegerman* doradza izolację muru w kierunku pionowym.

Streściwszy w kilku zdaniach pogląd na kwestyę wilgoci w mieszkaniach pragnęliśmy zwrócić uwagę że w tej samej materii „Zdrowie“ ogłosiło już prace (obacz zeszyty 5, 6, 7 i 27) zupełnie zgodną z wynikami dyskusji techników lwowskich.

Dnia 10 Maja 1888 r.

E. S.

## ADMINISTRACJA SANITARNA

N O W E G O - Y O R K U.

A. Campbell Munro opisuje w kwietniowym zeszycie Londyńskiego „Sanitary Record“ urządzenie administracji zdrowotnej wielkiej stolicy amerykańskiej, które niestety od naszej nędzy zbyt jaskrawo odbija. Oto w streszczeniu artykułu p. Munro:

Ludność New-Yorku wynosi obecnie półtora miliona.

Urząd zdrowia stanowiący najwyższą kontrolę sanitarną miasta reprezentowany jest przez dwóch płatnych komisarzy nominowanych przez mera, a mianowicie przez komisarza policji i urzędnika kwarantannowego (urzędnika zdrowia dla portu). Biuro główne mieści się w wielkim gmachu trzypiętrowym, przy ulicy Mottstreet w sąsiedztwie centralnego zarządu policji. Personel urzędu zdrowia dzieli się na trzy departamenty centralne i siedm oddziałów. Pierwszy oddział składa się z sekretarza i 9 podwładnych mu urzędników. Drugi departament — wykonawczy składa się z czterech urzędników, trzeci zaś czyli departament



„Sanitarnego superintendenta“ składa się z przełożonego (głównego medycznego urzędnika zdrowia), z jego pomocnika i trzech kancelistów.

Oddział 1-szy składa się z głównego inspektora, 23 inspektorów i sekretarza i służy do nadzoru sanitarnego w ogólności zwłaszcza zaś do załatwiania spraw rozmaitych dotyczących budowy i utrzymywania domów i t. p. 11 posad inspektorów zajmują lekarze. Każdy z inspektorów powierzony ma sobie pewien obwód; relacje składają ci urzędnicy w urzędzie zdrowia dwa razy tygodniowo oprócz wypadkowych potrzeb. Skargi na nieporządki składają się u inspektora obwodu, który rzecz bada i przedstawia głównemu inspektorowi. Z raportów inspektorów układa inspektor główny tygodniowy wykaz tabelaryczny i składa go superintendentowi sanitarnemu a ten drukuje treść tablicy w zwykłej nietabelarycznej formie i rozseła do różnych oddziałów urzędu sanitarnego. W razie pogwałcenia przez kogo-kolwiek przepisów sanitarnych inspektor, który przekroczenie obserwował lub sprawdził, składa relację głównemu inspektorowi, poczem rzecz przechodzi do sekretarza głównego; sekretarz zaś wydaje rozporządzenie o środkach, które mają być w danym wypadku w ciągu dni pięciu użyte. W razie niezastosowania się do rozporządzenia sekretarza składa inspektor powtórnie raport i wówczas sekretarz przesła sprawę do departamentu wykonawczego dla przedsięwzięcia kroków prawnych. Zauważyć wypada że prawo uznaje za „szkodliwość“ wszystko cokolwiek przez urząd zdrowia do kategorii szkodliwości zostaje odniesionem.

Oddział drugi obejmuje nadzór nad artykułami spożywcze i higienę przemysłu. Składa się on z głównego inspektora, sześciu inspektorów i chemika. Inspektorowie mleka zaopatrzeni są w laktometry specjalnie urządzone dla urzędu zdrowia. Mają oni prawo konfiskowania mleka i aresztowania osób sprzedających je. Mięso i inne produkty ulegają konfiskacie i zniszczeniu o ile uznane zostaną przez inspektora i dwie zawezwane przezeń osoby kompetentne (zazwyczaj dwóch innych inspektorów) za niezdatne do jedzenia.

Sprzedający artykuły tego rodzaju podlega grzywnie.

Oddział 3-ci składa się z głównego inspektora, inspektora i 30 „policjantów sanitarnych“, których obowiązkiem jest czuwanie nad czystością podwórzy i kanałów, nad uprzątnięciem odpadków, oraz zdechłych zwierząt z ulic i t. p.

Oddział 4-ty obejmuje sekcję szczepienia ospy, sekcję dezynfekcji oraz trzecią zajmującą się oddawaniem chorych na choroby zaraźliwe do specjalnych szpitali. Personel składa się z inspektora głównego i około 20 inspektorów, z których dwóch nosi miano „ekspertów diagnostów“ i ci mianowicie sprawdzają chorobę przed oddaniem chorego do szpitala dla chorób zakaźnych. Pod tym względem działalność inspektorów ogranicza się głównie na wypadkach ospy i tyfusu plamistego, albowiem tyfus brzuszny podlega leczeniu w szpitalach ogólnych, a co się tyczy odry, płonicy i dyfterji to chorzy na nie tylko z instytucji publicznych i z zakładów dobroczynnych odsełani zostają do szpitala specjalnego, gdzie na ten cel zaledwie siedemdziesiąt łóżek się znajduje. Departament ma prawo zmusić do odesłania do szpitala każdego chorego na ospę lub durzycę wysypkową. Jeden z inspektorów oddziału zarządza instytutem szczepienia ospy, dwaj szczepią ospę w szkołach publicznych, inni zaś pełnią funkcję waceynatorów obwodowych. Nadto istnieje czterech dezynfektorów. W mieście obowiązuje systemat przymusowego zawiadamiania o wypadkach chorób zakaźnych. Kodeks sanitarny pozwala inspektorowi obwodowemu wchodzić do mieszkania gdzie istnieje wypadek choroby zakaźnej. Przytem kodeks sanitarny wyznacza kary za niezachowanie przepisów ostrożności względem szerzenia chorób, jak naprzykład zabronioną jest obecność niepotrzebnych ludzi na pogrzebach osób zmarłych z powodu chorób zaraźliwych.

Do czwartego oddziału należy jeszcze pomoc lekarza dla biednych i w tym celu czasowo znajdują się przy oddziale młodzi lekarze ogółem w liczbie około 50.

Oddział 5-ty składa się z personelu miejskich



szpitali dla chorób zakaźnych pod nadzorem głównego urzędnika medycznego (chief medical officer), który jest zarazem pomocnikiem superintendenta sanitarnego. Miasto posiada szpitale dla tyfusowych, oraz dla ospowatych położone na wyspie na rzece East River, na brzegu zaś rzeki przy ulicy East 16 Street—szpital dla chorych na szkarlatynę, odrę i błonicę. Tuż obok stoi szpital dla chorych z wątpliwą diagnozą. Komunikacja telefonowa szpitali, stacji policyjnych i urzędu zdrowia jest nader dokładną.

Oddział 6-ty obejmuje sanitarną inżynierję. Personel składa się z inspektora głównego, ośmiu inspektorów i dwóch urzędników. Oprócz spraw nadesłanych z pierwszego oddziału do zakresu działalności inżynierji sanitarnej należy kontrola nad wszystkimi budującymi się domami i nadzór sanitarny nad budową takowych. Każdy plan ze specyfikacją nader obszerną według właściwej formy ułożoną zostaje komunikowany inspektorowi obwodowemu, który notuje sobie szczegóły i zawiadomiony będąc o rozpoczęciu robót odwiedza je od czasu do czasu i w razie potrzeby składa raporta do urzędu zdrowia. Żadna zmiana w kanalizacji, oświetleniu lub wentylacji domu służącego do wynajmowania nie może być uskutecznią bez wiadomości urzędu zdrowia.

Oddział 7-y jest statystyczny, a mianowicie obejmuje statystykę ruchu ludności. Przewodniczącym (registrar in-chief), jest sanitarny superintendent, ale właściwie czynności przełożonego pełni jego pomocnik w tym oddziale (deputy-registrar). Personel podwładny składa się z 10 urzędników. Lekarze praktykujący zobowiązani są według § 161 kodeksu sanitarnego do wystawiania dokładnego certyfikatu o śmierci w ciągu 36 godzin od chwili zgonu chorego. W przypadkach śmierci nagłej lub wypadkowej, sędzia śledczy bada sprawę, a ciało przedewszystkiem obejrzone być musi przez lekarza sądowego, który w razie potrzeby robi sekcję zwłok. Na mocy świadectw lekarzy lub sędziów śledczych wydają się pozwolenia na pochowanie ciała. Biuro statystyki ludnościowej wydaje raporta tygodniowe oraz kwartalne; te ostatnie drukują się

w urzędowym wydawnictwie miasta „The City Record“ jako część sprawozdania departamentu zdrowia.

## KILKA SŁÓW O BUDOWIE TEATRÓW.

*Sprawozdanie z dzieła „Bericht über die Allgemeine deutsche Hygiene-Ausstellung“ Berlin 1882-83.*

Wystawa Hygjeniczna Berlińska wielce się przyczyniła do osiągnięcia bezpieczeństwa w budowie teatrów przed wypadkami pożarów, o jakich w ostatnich latach tylokrotnie dysputowano, wzięła bowiem inicjatywę w rozpisaniu konkursu na wzorowy teatr.

Program tego konkursu był następujący: Konkurs ma na celu w jak najszerszym zakresie rozwiązanie pytania, spowodowanego pożarami teatrów Nicei i Wiednia, w jaki sposób zabezpieczyć wszystkich znajdujących się w gmachu teatru.

Przy sądzeniu prac konkursowych zwracać miano większy wzgląd na bezpieczeństwo, aniżeli na architektoniczne opracowanie projektu.

Przy układaniu programu zwrócono też głównie uwagę na to, aby pozostawić o ile możności jak największą swobodę w obmyśleniu projektu zmierzającego tak pod względem rozwiązania powyższego pytania, jak i oryginalności całego układu w urzędzeniu, nie krępując jej żadnymi miejscowymi względami. Pomimo tego w programie musiano zamieścić szereg na pozór bardzo drobiazgowych warunków, które okazały się jednak koniecznymi dla zwrócenia uwagi konkurujących na te mianowicie wymagania, które w istniejących teatrach nie zawsze były uwzględnione.

1. Jako grunt pod budowę teatru przyjmuje się plac, ograniczony ze wszystkich stron ulicami. Pierwszeństwo jednak przyznane będzie projektowi, czyniącemu zadość warunkom konkursu, wymagającemu pod budowę stosunkowo najmniejszej ilości powierzchni placu.



Najwyższy stan wody gruntowej (zaskórnej) placu przeznaczony do zabudowania pod zaprojektować się mający teatr, jest tego rodzaju że w niczem nie ogranicza budowy takowego na nim. Ciśnienie wodociągu, istniejącego tamże do dyspozycyi, wynosi na wysokości poziomu ulicy 2.5 atmosfery, około zaś placu budowy przechodzące główne rury mają 230 mm. średnicy.

2. Teatr ma służyć do przedstawiania zarówno dramatów, komedyi, jak i opery, baletu i wszelkich sztuk wystawowych. Przestrzeń dla publiczności (widownia) oprócz miejsc stojących powinna obejmować 1700 miejsc siedzących, pomiędzy którymi 10 dla dygnitarzy obmyśleć należy.

3. Oprócz korytarzy, garderób, bufetu, foyer, klozetów dla widzów należy obmyśleć jeszcze następujące przestrzenie.

A. Dla osób należących do składu sceny i orkiestry: Sala dla zgromadzenia się orkiestry, 6 garderób pojedynczych, każda na 1 osobę, ubieralnie na 24 osób, w którychby 2 do 6 osób w każdej chwili pomieścić można było, 5 większych garderób, każda dla pomieszczenia 20—30 osób (męskie i damskie chóry, tancerze, tancerki, oraz soliści), 1 pokój dla aktorów obok sceny, 3 większe sale dla prób solistów, chóru i baletu, pokój dla fryzjera teatralnego, i klozety dla personelu teatralnego.

B. Dla zarządu teatru: Mieszkanie dla rządcy gmachu, vestibul dla portyera, miejsce na dzienną i wieczorną kasę, biuro dla dyrektora, biuro dla sekretarza i zarządu, wreszcie miejsce na pomieszczenie biblioteki i pokój dla dyżurnego doktora.

C. Dla pracujących w teatrze: Skład na pomieszczenie 100 rozmaitych dekoracyj (przyjmując sumę dekoracyj do każdej sceny za jedną dekorację).

Składy do pomieszczenia rekwizytów, mebli i kostiumów, podług tej samej normy obliczone co i składy dla dekoracyj.

Skład dla przechowywania rekwizytów, mebli i garderoby do każdorazowego przedstawienia.

Warsztaty dla stolarzy, ślusarzy i malarzy.

Skład dla pomieszczenia przyrządów do oświetlenia: miejsce dla dozorców, a względnie robotników teatralnych.

W dalszym ciągu programu zamieszczono warunki, odnoszące się do oświetlania teatru (na razie gazem z uwzględnieniem zastąpienia takowego w przyszłości elektrycznością), a wreszcie warunki dla urządzeń ogrzewalnych, za pomocą których osiągnąć by można było odpowiednią i właściwą temperaturę dla każdej z pomiędzy różnych części całego teatru, przy równoczesnem urządzeniu wentylacji, dostarczającej 25 do 35 kub. metr. świeżego powietrza na osobę w ciągu każdej godziny.

Uczestnicy konkursu zobowiązani również zostali do załączenia objaśnień, odnoszących się do projektowanych przez nich urządzeń, a mających na celu:

*Przeszkodzenie* w powstaniu niszczącego pożaru.

*Umiejscowienie* powstałego pożaru, i wreszcie *Zabezpieczenie* pewnego odwrotu (ucieczki) tak widzom jak i pracownikom teatralnym zaraz przy powstaniu pożaru.

Udział w konkursie tym dozwolonym był dla wszystkich budowniczych, poddanych niemieckich austrijackich i szwajcarskich.

Pomimo to jednak rezultat okazał się ilościowo słabym, albowiem nadesłano nań tylko 15 projektów, pomiędzy którymi znajdowało się wiele słabych lub nie odpowiadających warunkom postawionego programu. Przy czem nadmienić należy, iż żaden z nadesłanych projektów nie czynił zadość w zupełności warunkom programu wybudowania wzorowego teatru. Sąd konkurso- wy jednak, ze względu na to, że w pojedynczych projektach poczynione były uwagi, godne zastosowania przy ulepszeniu w budowie teatrów rozdzielił sumę 8000 marek przeznaczoną dla najlepszego projektu w ten sposób pomiędzy cztery z wybranych projektów, że połowę z całej sumy przeznaczono dla projektu architektów Schmidta i Neckelmana z Hamburga, drugą zaś połowę rozdzieleno na 3 równe części z przeznaczeniem takowych dla projektów O. Hoepfne-



ra et H. Rösicka z Berlina, Arntza z Berlina i W. Kinda z Berlina.

Najwyższą nagrodą zaszczycony projekt architektów Schmidta i Neckelmanna z Hamburga odznacza się też najwłaściwszym ogólnym rozkładem budowli. Przy stosunkowo bardzo niewielkiej powierzchni gruntu, zajętego pod budowę, udało się architektom całą masę budowli teatralnych w ten sposób rozwinąć (rozłożyć) że jak to w planie widzieć można, takowa sześcioramienna podwórzami przetrzynięta została w ten sposób, że z ich poziomu do osobno wzniesionego budynku, mieszczącego scenę i tylko za pomocą proscenium złączonego ze salą dla widzów, oraz do wspomnianej sali bardzo łatwo i w każdej chwili dostać się można \*).

Podłużne i poprzeczne budowle zewnętrzne, zamykające podwórza te od strony ulic, komunikują się z salą dla widzów tylko za pomocą trzech obszernych i wygodnych klatek schodowych głównych, przytykając zaś z boków tylko do budowli mieszczącej scenę, komunikują się z nią za pomocą pomocniczej tylnej sceny. Wskutek takiego rozmieszczenia podwórzy uzyskano w każdym razie wyborny przystęp do wszystkich części teatru, oraz doskonałe oświetlenie takowych podczas dnia, chociaż niejaki ulepszenia w nagrodzonym projekcie byłyby do życzenia. Ponieważ podwórza te pomiędzy sobą komunikować się powinny były, a warunkowi temu zadosyć uczynić można tylko albo przez wyniesienie posadzki parketu na 2.6 metra ponad poziom normalny takowych albo też za pomocą komunikacji podziemnej, po podklatkach schodowymi urządzać się mogącej; architekci do rozwiązania zadania użyli sposobu pierwszego t. j. podniesienia posadzki na parkiecie do wysokości 2.6 metra nad poziom podwórzy, chociaż użycie drugiego sposobu (komunikacji podziemnej) byłoby zupełnie wystarczającym nie tylko ze względu, że podwórza te posiadają bezpośrednie wyjścia na ulicę,

ale i ze względu szybszego wydostania się widzów wprost na podwórze z parkietu, mało wyższego nad poziom takowego.

Wskutek tego rodzaju rozmieszczenia podwórzy, przyległych do sali widzów, oraz wskutek komunikacji ich z tą salą, wypadła ona autorem projektu za małą, przez co znowu krzesła parketowe musiano za gęsto ustawić i aż 4 kondygnacje miejsc urządzić, a to dla pomieszczenia programem przepisanej ilości widzów. Ponieważ zaś naokoło miejsc parkietowych, miejsc 1-go i 2-go piętra urządzono 3 metry w świetle szeroki korytarz, oraz tuż za nim, równoległe doń biegnący pasaż arkadowy otwarty (Loggia) również 3 metry w świetle szeroki, dla dostania się do klatki schodów głównych, rozmieszczonej na głównej osi sali widzów, przeto na brak przestrzeni przedschodowych wcale narzekać nie można. Chociaż dla widzów z 3 i 4 piętra urządzono, jako swobodną przestrzeń, jeden tylko korytarz, naokoło sali widzów obiegający, to jednak oprócz niego są dwie wielkie klatki schodowe, wyłącznie dla tych tylko miejsca przeznaczone, i na osi poprzecznej (z boków sali) pomieszczone wraz z przynależnymi doń (jako przed-sionki) przestrzeniami po 5 metrów szerokości, i przecięciowo tyleż metrów długości, a sięgającymi aż do ostatniego rzędu ławek. A więc i z tych rzędów miejsc łatwemu i szybkiemu opróżnieniu teatru przez widzów w razie jakiegось niebezpieczeństwa nie stoi na przeszkodzie. Oprócz tego nie zapomniano tu nawet dla większego bezpieczeństwa widzów wyżej wspomnianych dwóch najwyższych pięter skomunikować w razie potrzeby z główną klatką schodową, przeznaczoną dla miejsc parkietowych, 1-go, 2-go piętra. Te trzy wielkie klatki schodowe pomieszczono na promieniach głównych koła, będącego podstawą sali widzów a zatem są one zarówno dostępnymi po najkrótszej drodze dla każdego widza. Szerokość każdej z nich wynosi 10 metrów (blisko 18 łokci), przy oświetleniu naturalnem (dziennem) raz z podwórza, a drugi raz z ulicy. Wskutek właśnie skomunikowania tychże klatek schodowych raz z po-

\*) Dla braku miejsca plan umieścimy w następnym numerze „Zdrowia.“



dwórzami, a drugi raz z ulicami, wynikało zaszczerpłe ograniczenie przestrzeni w sali dla widzów, a przez to i niefortunne urządzenie miejsc 4-go piętra (w celu pomieszczenia programem objętej ilości widzów), chociażby jednak w jaki kolwiek sposób tę niedogodność usunięto, to zawsze przy przeprowadzeniu budowli podług nagrodzonego projektu, pomyśleć z góry należy o nadaniu sali widzów, większych rozmiarów, a to dla uzyskania większego rozmiaru miejsc siedzących, aniżeli w nagrodzonym projekcie przyjęto. Otwarte pasáže arkadowe czyli t. z. Loggia, stanowią w projekcie bardzo szczęśliwy pomysł, tworząc w lecie podczas antraktów orzeźwiająca miejsca przechadzki, w razie zaś pożaru teatru schronienie, wolne od duszącego dymu.

Schody bezpieczeństwa, jakie projektodawcy przy podwórzach, do sali widzów przyległych, urządzili, możnaby zupełnie wypuścić, mając na uwadze, że (z obu stron sali widzów) w klatkach schodowych, do 3-go i 4-go piętra prowadzących, znajduje się już z każdej strony po 2 biegi schodowe każdy po 2.25 metra szeroki, które razem wzięte z jednej strony 10 kolumn osób schodzących pomieszczają i do otwartych galeryj arkadowych (Loggia) następnego niższego piętra doprowadzają, gdzie znowu po 200 osób na każdej stronie (po opróżnieniu ich przez poprzednio zeszyłych widzów) wygodnie się pomieścić może.

Za normę rozkładu widzów w całym teatrze przyjęto:

Na parkiecie przodowym (frontowym)	306	osób
„ „ tylnym	274	„
„ miejscach pierwszego piętra	142	„
„ „ drugiego „	244	„
„ „ trzeciego „	364	„
„ „ czwartego „	470	„

Ogółem 1700 osób

Podług powyższej ogólnej liczby osób, klatki schodowe, prowadzące do miejsc na najwyższych piętrach powinny pomieszczać 305—417, klatka zaś schodowa dla parkietu 193 widzów.

*Dokończenie nastąpi.*

Protokoły komitetu higieny publicznej Warsz. Tow. Lek.

## PRZEPISY DEZYNFEKCYI

PODCZAS CHOROBY ZARAŻLIWEJ I PO CHOROBIĘ.

Czytane na posiedzeniu towarzystwa lekarskiego dnia 27 Marca 1888  
i przez towarzystwo przyjęte.

### A. O dezynfekcyj podczas trwania choroby zaraźliwej.

§ 1. Dezynfekcyj dąży do przeszkodzenia szerzeniu się chorób zaraźliwych przez zniszczenie lub unieszkodliwienie zarazków.

§ 2. Do chorób zaraźliwych, przy których postępowanie dezynfekcyjne bezwarunkowo zalecone być winno należą: ospa, szkarlatyna, dyfteryt, odra, nosacizna, karbunkuł, cholera azyjatycka, tyfus wysypkowy, tyfus brzuszny, tyfus powrotny, dalej *conjunctivitis blenorrhoica* <sup>1)</sup>.

§ 3. Przy wymienionych chorobach chorego należy przedewszystkiem jak najwcześniej pomieścić oddzielnie.

§ 4. Dla takiego chorego należy wybrać pokój o ile można z osobnem wejściem, nie mały, słoneczny i łatwo dający się przewietrzać. Najlepiej jest, jeżeli taki pokój może być od mieszkalnych pokoi oddzielony przez korytarz, albo przez jeszcze jeden pokój pusty i łatwo dający się przewietrzać. Dla uzupełnienia odosobnienia należy zostawić do pokoju wybranego dla chorego tylko jedno najdogodniejsze wejście a inne wejścia zamknąć i wszelkie szpary szczelnie zatkać watą.

§ 5. Przed wprowadzeniem chorego do takiego pokoju trzeba usunąć wszelkie zbyteczne rzeczy, jako to: franki, portyjery, dywany, obrazy, wszelkie zbyteczne meble i t. d. W pokoju chorego powinny pozostać tylko: dwa łóżka z niezbędną pościelą, stolik, parę niewyściełanych krzeseł i tak długo, jak są potrzebne, naczynia służące do podania lekarstw, dla podania pokarmów, jakoteż służące do zebrania wszelkich wydzielin i wypróżnień.

<sup>1)</sup> Odnośnie gorączki pługowej istnieją oddzielne przepisy wydane przez Towarzystwo Lekarskie w Warszawie. Moźnaby do tego działu włączyć jeszcze hektyczny okres suchot płucnych.



§ 6. Ograniczyć posługę przy chorym do możliwie najmniejszej liczby osób. Takie osoby podczas całego ciągu choroby do żadnych innych posług w domu nie powinny być używane, a nawet wstęp do reszty mieszkania powinien być im stanowczo wzbroniony. Takie osoby powinny nosić w pokoju chorego ubiór obcisły i łatwo dający się dezynfekować. Jeżeli posługę pełnią kobiety, to powinny one czesać włosy tak, żeby je sprowadzić do jak najmniejszej objętości i koniecznie nosić czepek. Obuwie powinno być także tylko do chodzenia po pokoju chorego przeznaczone. Przed wejściem do pokoju chorego osoby posługujące powinny swoje ubranie zdjąć i nałożyć ubranie wyżej wskazane. Przed wyjściem z pokoju chorego powinny one obmyć ręce, twarz i szyję mydłem i 2% wodą karbolową, szczególnie pamiętając o paznogiach, a nadto wycesać dobrze włosy szczotką zmoczoną w 5% wodzie karbolowej. Dalej powinny pozostawić swoje ubranie w pokoju chorego i nałożyć inne, które przedtem w pokoju chorego nie było <sup>1)</sup>.

§ 7. Osoby, obsługujące chorego, ochronią, swoje zdrowie przez przestrzeganie najstarszej czystości w sposób wymieniony poniżej. Dalej nie powinny one jadać w pokoju chorego, ani z naczyń przez chorego używanych.

§ 8. Rzeczy potrzebne dla chorego i dla siebie posługa może tylko brać z pokoju przyległego lub z korytarza, o którym była mowa. Do takiego, często przewietrzanego pokoju, lub korytarza, domownicy dostarczać powinni wszelkiego potrzebnego odzienia, pożywienia, lekarstw, napojów i t. d. Do takiego pokoju posługa również wystawia rzeczy przez chorego użyte, ale już po poprzednim zdezynfekowaniu w pokoju chorego.

§ 9. Odwiedzania chorego przez osoby obce stanowczo jest wzbronione.

§ 10. Chory nie powinien zawczasem opuszczać miejsca swego schronienia, przenosić się

do innych części mieszkania i t. d. Odnosi się to zwłaszcza do dzieci uczęszczających do szkoły lub innych miejsc zebrań. Nakoniec chory uznany przez lekarza za wyleczonego nie przedstawiającego możliwości przeniesienia zarazy <sup>1)</sup>, powinien opuścić miejsce swego odosobnienia tylko w ten sposób, że pozostawiwszy całe swe ubranie w pokoju, w którym chorował, wejść do przygotowanej w sąsiednim pokoju wanny z wodą mydlaną. Kąpiel taka powinna trwać najmniej  $\frac{1}{4}$  godziny. Jeżeliby były powody przeszkadzające takiej kąpeli, to można ją poprzedzić jedną lub kilkoma kąpielami przygotowanymi w pokoju chorego. Można również postąpić tak: smaruje się chorego szarem mydłem bezpośrednio wprowadza do kąpeli i obmywa natychmiast. Nakoniec wymyte włosy powinny być wyszczotkowane szczotką zmoczoną w 5% kwasie karbolowym.

§ 11. Jeżeli powyżej wskazane odosobnienie chorego, z jakichkolwiek powodów, nie może być w jego mieszkaniu dokonane, trzeba go odesłać do szpitala w umyślnie przeznaczonych do tego wozach, lektykach i t. d., które następnie należy dobrze zdezynfekować.

§ 12. W pokoju chorego trzeba przedewszystkiem unikać wszelkiego gwałtownego poruszania rzeczy, wstrząsania ich, szybkiego chodzenia zmiatania na sucho i t. d. Brać trzeba wszelkie rzeczy, zdejmować bieliznę, z chorego, jakoteż poprawiać jego pościel jak najwolniej i jak najspokojniej.

<sup>1)</sup> Ponieważ nie można postawić ogólnej reguły na to, kiedy chorego na chorobę zaraźliwą należy uważać za nie przedstawiającego możliwości przeniesienia zarazy, przeto pozostawiono to w każdym poszczególnym przypadku uznaniu lekarza. Ministerjum oświaty we Francyi wydało w tym względzie następujące najnowsze postanowienie:

Uczniów na choroby zaraźliwe należy stanowczo odosobnić od ich współtowarzyszów na przeciąg czterdziestu dni przy ospie, szkarlatynie i dyfteryście, na przeciąg 25 dni przy odrze i ospie wietrznej. Co się tyczy kokluszki, to ponieważ przebieg tej choroby bywa bardzo rozmaity, to na przeciąg trzydziestu dni, licząc od zupełnego przejścia objawów charakterystycznych.

Dla ospy, szkarlatyny, dyfterytu, odrzy i ospy wietrznej termin liczy się od pojawienia się pierwszych objawów choroby.

<sup>1)</sup> Sposób dezynfekcyi rąk, ubrania i t. p. lekarza, leczącego chorobę, pozostawia się jego uznaniu.



§ 13. Łóżko trzeba słać wygodnie, ale bez wszelkich niepotrzebnych dodatków. Najlepiej odpowiada celowi materac sprężynowy, druciany, na którym położony materac włosiany, lub wołok powinien być obsyty szczelnie powłoką z wyksatyny, lub płótna kauczukowego. Poduszki trzeba także poobszywać w powłoczki z wyksatyny. Taki dopiero materac i poduszkę trzeba pokryć zwykłym prześcieradłem i takąż powłózką. Kołdra powinna być lekka i z takiego materiału, jaki dezynfekować łatwo. Nakońc chorym, często wymiotującym, a także przy dyfteryście i t. d., trzeba urządzić rodzaj obszernej osłony z wyksatyny lub płótna kauczukowego, które zawiązuje się około szyi, opuszcza następnie na kołdrę i po każdym zwalaniu obmywa 5% kwasem karbolowym.

§ 14. Bieliznę chorego, prześcieradła i t. d., należy zmieniać codziennie. Jeżeli zaś bielizna zostanie zwalana kałem i t. d., to po każdym zwalaniu. Przy każdorazowym poprawianiu pościeli chorego trzeba wyksatynę pokrywającą materac i poduszki obmyć gąbką zmoczoną w 5% kwasie karbolowym.

§ 15. Wszelką zdjętą z chorego pościel i bieliznę należy bezpośrednio pogrążyć w roztworze 5% kwasu karbolowego przynajmniej na godzinę i następnie poddać dezynfekcyi wskazanej poniżej. Rzeczy mniejszej wartości, jak opatrunki, odrazu spalić.

§ 16. Naczynia porcelanowe, szklane, metalowe i t. d., używane przez chorego trzeba obmyć starannie wrzącą wodą. Naczynia drewniane wylacza się od użycia.

§ 17. Kał i mocz powinny być oddawane do naczyń w 1/2 części napełnionego 5% roztworem kwasu karbolowego.

§ 18. Plwocinę należy zbierać w naczynia szklane napełnione do połowy 5% roztworem kwasu karbolowego. Plucie do chustek, ręczników i t. d., jako bardzo szkodliwe, stanowczo powinno być wzbronione <sup>1)</sup>.

§ 19. Do oczyszczania powierzchni ciała, otworu stolcowego, narządów płciowych zewnętrznych, a także jamy ustnej należy używać, według uznania lekarza, 2% wody karbolowej, kolońskiej, octu aromatycznego, nasyconego roztworem kwasu borowego, i t. d.

§ 20. Ścianę na 3 łokcie nad podłogą, a także podłogę należy codziennie obcierać ścierką zmoczoną w wodzie. Miejsca zaś zwalane wydzielinami zmywać 5% roztworem kwasu karbolowego.

§ 21. Dezynfekcyi powietrza dokonywa się pośrednio, przez troskliwe zachowywanie wyżej wyliczonych ostrożności i bezpośrednio przez stałą wentylację. Wentylacyi zaś dokonywać należy przez ciągłe przepalanie w piecu lub na kominku i otwieranie jednoczesne okien, jeżeli pozwala na to pora roku. W każdym razie piec nigdy nie powinien być zamykany. Rozpylać także można niektóre środki dezynfekcyjne, jak olejek terpentynowy, eukaliptowy, roztwór tymolu i t. d.

§ 22. W chorobach zaraźliwych ostrych, takich jak dysenterya, koklusz, zapalenie epidemiczne opon mózgo-rdzeniowych, krupowe zapalenie płuc i róża, jakoteż w chorobach zaraźliwych przewlekłych, jak gruźlica, przymiot, trąd, odosobnienie chorego ma być stosowane na zalecenie lekarza. Z wydzielinami i wypróżnieniami tych chorych należy postępować jak wyżej powiedziano. Toż samo odnosi się do rzeczy używanych przez tych chorych.

### B. Dezynfekcyja po chorobie zaraźliwej.

§ 23. Zanieczyszczone lub tylko podejrzone o zanieczyszczenie przez zetknięcie z chorym ubranie, bieliznę i t. d., o ile nie przedstawiają większej wartości spalić. Jeżeli zaś rzeczy te mają większą wartość, to dezynfekować za pomocą gorącej, przepływającej pary wodnej w kamerach dezynfekcyjnych <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Za odpowiednie do takiej dezynfekcyi przyrządy należy uważać tylko te, w których, przez przesrzenie przeznaczoną do dezynfekowania ciągle przepływa strumień gorącej pary wodnej, to jest pary wodnej mającej ciepłość przynajmniej 100° C. Ma to miejsce wówczas, gdy termometr wstawiony w zu-

<sup>1)</sup> Do badania lekarskiego pozostawia się mocz i kał w czystym naczyniu obwiniętem w płótno umoczone w 5% kwasie karbolowym.



§ 24. Rzeczy, które łatwo przenika para wodna, jak ubranie, bielizna i t. d. powinny być wystawione na jej działanie nie mniej jak przez godzinę, a rzeczy które trudno przenika para wodna, najmniej przez dwie godziny. Ten czas liczyć należy dopiero od chwili, gdy termometr wstawiony w kanał odprowadzający z kamery użytą parę wodną, okazuje 100° C.

§ 25. Jeżeli nie ma kamery dezynfekcyjnej i rzeczy nie mogą być spalone, to należy je zostawić przez 48 godzin w 5% roztworze kwasu karbolowego i następnie przepłukać w wodzie zwyczajnej <sup>1)</sup>, albo też przez 24 godzin w 5% kwasie karbolowym i następnie wygotować.

§ 26. Sufit i ściany należy dezynfekować przez mocne wycieranie świeżym chlebem pyłowym, przy jednoczesnym paleniu w piecu i otwartych oknach.

§ 27. Po wytarciu ścian i sufitu użyty chleb jakoteż wszelkie okruszyny spadłe na podłogę, należy starannie zebrać i spalić.

§ 28. Zaraz po wytarciu chlebem ścian i sufitu należy zmyć starannie podłogę roztworem wodnym sublimatu 1 na 1000, licząc po 500 c. c. roztworu na metr kwadratowy podłogi. Gdy podłoga wyschnie, należy ją raz lub kilka razy zmyć czystą, gorącą wodą. Roztwór sublimatu można zastąpić 5% roztworem kwasu karbolowego.

§ 29. Łózka stołki i wszelkie twarde rzeczy o ile ich nie można dezynfekować w gorącej przepływającej parze wodnej, starannie obmyć roztworem sublimatu 1: 1000, a potem raz lub kilka razy obmyć wodą.

§ 30. Szyby i piec obmyć 5% roztworem kwasu karbolowego lub sublimatem 1: 1000.

żyta, uchodzącą parę wodną okazuje 100° C. Jeżeli nie ma odpowiednio zbudowanej kamery, to można ją wszędzie tymczasowo urządzić z kotła używanego przy praniu i dostatecznie dużej beczki. W jednym dniu takiej beczki osadza się o ile można najszczelniej, (oblepiając gliną), otwór kotła i w drugim robi mały otwór do odpływu użytej pary. Bieliznę zaś za pomocą sznurów umocowuje się w świetle beczki nad kotłem. Przy użyciu w kocioł nalewa się wody a w otwór górny umieszcza termometr, który powinien okazywać ciepłość 100° C.

<sup>1)</sup> Można do przygotowania 5% wody karbolowej używać *Ac. carbolicum depuratum*, biorąc na jedną część kwasu 18 części wody.

§ 31. Jeżeli chory umrze, to obmyć go 5% kwasem karbolowym i ubrać w zmoczoną w tymże kwasie bieliznę, a następnie jak najprędzej wyprowadzić z domu.

Referent *D-r E. Przewoski.*

## POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

### Z PRACOWNI *Dra O. BUJWIDA.*

#### Wyniki rozbiorów bakteriologicznych wody studzien miejskich w Warszawie.

podał *Fr. Grodecki.*

Chcąc uzupełnić badania wody studzien miejskich których wyniki ogłoszone zostały w № 2 i 3 „Zdrowia“ (r. 1886) przedsięwzięłem szereg badań bakteriologicznych. Zbadałem wszystkiego 22 studnie i 3 źródła wyniki zaś badań ugrupowałem w załączonej tablicy. Wszystkie rozbiory wykonałem w jednakowy sposób, podany pierwotnie przez prof. Roberta Koch'a. Sposób ten jest następujący: potrzebna do badania woda czerpie się na miejscu do starannie wyjałowionej probówki i po upływie najdalej 2—3 <sup>1)</sup> godzin po przyniesieniu do pracowni poddaje się rozbiorowi. W tym celu 1 centymetr sześcienny danej wody mieszamy dokładnie z 9 centymetrami sześć: rozpuszczonej żelatyny odżywezej, wylewamy na wyjałowioną dokładnie tafelkę szklaną, którą po zastygnięciu żelatyny umieszczamy w odpowiednim naczyniu szklanem. Po upływie 2—3 dni na żelatynie zjawiają się oddzielne drobne punkciki, które stopniowo się powiększają. Są to kolonije bakterij, z których każda rozwinęła się bądź to z jednej bakterii, bądź też z jednego zarodnika. Kiedy kolonije rozwiną się na tyle, że można je dokładnie odróżniać, wówczas przystępujemy do liczenia; ilość kolonij wskaże ilość znajdujących się w wodzie danej drobnoustrojów.

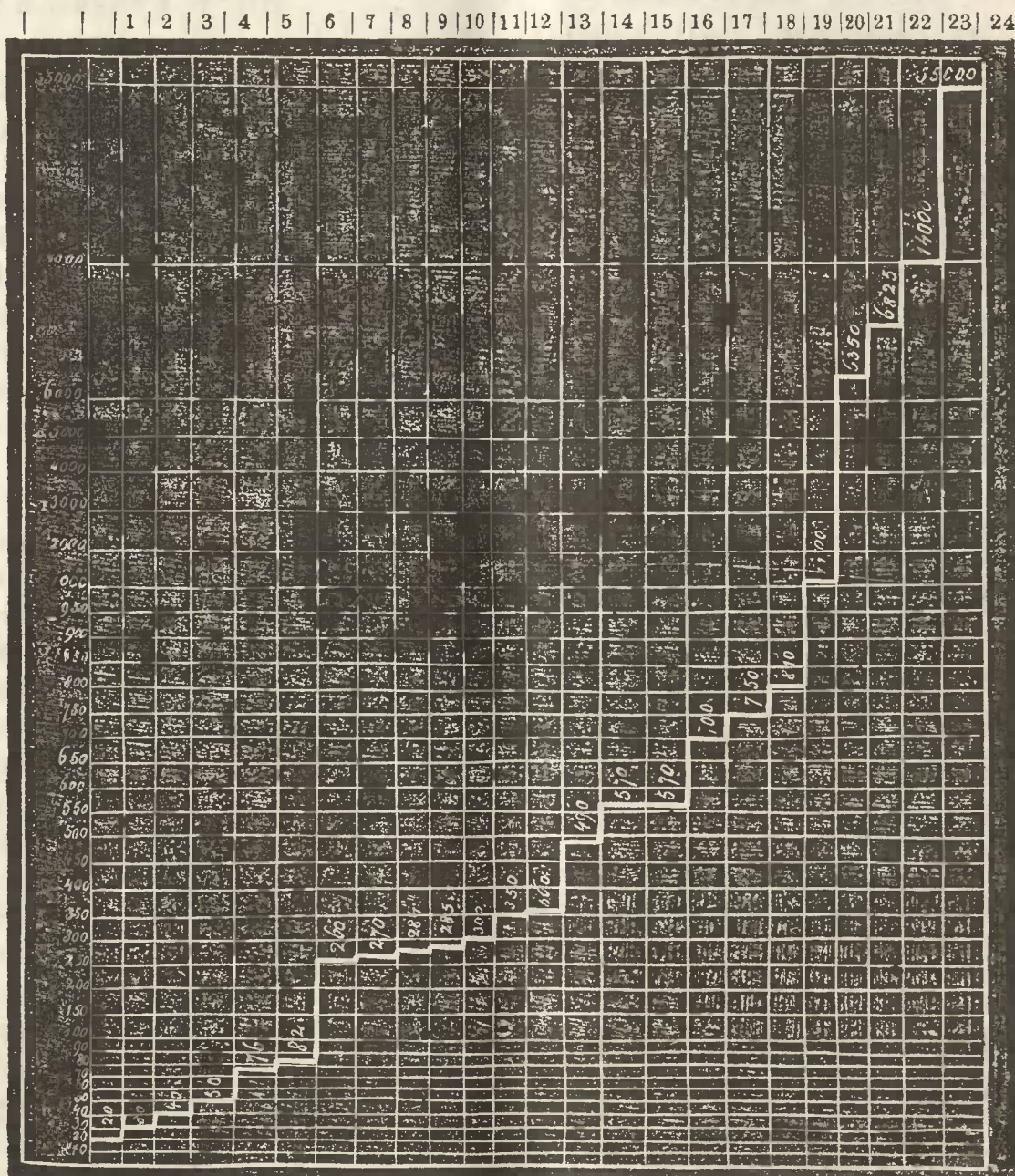
<sup>1)</sup> Przez czas ten woda umieszcza się w możliwie zimnem miejscu, w lecie w lodowni pokojowej, w zimie zaś za oknem podwójnym. Czyni się to w celu zapobieżenia możliwemu rozmazaniu się istniejących w wodzie bakterij lub zarodników takowych.



Zauważyć jednak należy, że podług wszelkiego prawdopodobieństwa otrzymane dane nie odpowiadają rzeczywistości, gdyż, jak wiadomo, nie wszystkie bakteryje rosną w żelatynie, tak, że chcąc otrzymać dane możliwie zgodne z rzeczywistością należałoby robić z tej samej wody hodowle nietylko na żelatynie, lecz i na innych gruntach odżywczych przy wyższej ciepłocie.

Ciekawem byłoby zestawienie chemicznego składu wody z ilością znajdujących się w niej bakteryi, gdyż zgóry można przypuścić, że skład chemiczny wywiera pewien wpływ na zawartość bakteryi; od wniosków tych jednak muszę się wstrzymać do zebrania większej ilości danych analitycznych (pod względem bakteriologicznym). W tym celu rozpocząłem powtórne badania wo-

W jednym centymetrze sześciennym znajduje się bakteryj



1. Studnia na rogu Marszałkowskiej i Chmielnej.
2. Źródło przy ulicy Oboźnej.
3. Studnia na rogu Brackiej i Chmielnej.
4. Studnia na rogu Żelaznej i Chłodnej.
5. Studnia na rogu Karmelickiej i Nowolipek.
6. Studnia na rogu Bielańskiej i Długiej.
7. Studnia na północnej stronie pl. Witkowskiego.
8. Studnia za rogatką Wolską.
9. Studnia na Tłomackiem.
10. Studnia na rogu Czerniakowskiej i Górnej.
11. Studnia na Chłodnej obok Skweru.
12. Studnia na rogu Wierzbowej i Czystej.
13. Studnia w ogrodzie Krasińskich.
14. Studnia na połud. stronie pl. Witkowskiego.

15. Studnia za rogatką Mokotowską.
  16. Źródło Lew przy ulicy Agricola.
  17. Studnia na rogu Wilczej i Koszykowej.
  18. Studnia na ulicy Targowej na Pradze.
  19. Studnia na rogu ulicy Zielnej i Ś-to Krzyżkiej.
  20. Studnia w ogrodzie Botanicznym.
  21. Studnia w ogrodzie Saskim przy ul. Królewskiej. Wypadkowa z trzech analiz 30.IV, 5X i 5XII 1887 roku.
  22. Studnia w ogrodzie Saskim przy ulicy Kotzebue. Wypadkowa z dwóch analiz 5X i 5XII 87 r.
  22. Studnia na placu Targowym na Lesznie.
  24. Studnia na Rogu Brackiej i Jerozolimskiej.
- Analizy wykonane pomiędzy 4. XI 87—16. I 88.*



dy studziennej. Co do jakościowej analizy, to znajdujemy w wodzie studzien Warszawskich kilkanaście różnych gatunków bakteryj nie chorobotwórczych. Bliższe szczegóły, dotyczące systematyki i własności takowych podam w możliwie krótkim czasie.

## KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

### TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO.

#### Posiedzenie III. w dniu 31 stycznia 1888 roku.

Przewodniczący prof. Korczyński. Członków obecnych 11:

1. W celu dokładniejszego sformułowania wniosków w sprawie sprzedaży leków tajemnych wybrano podkomisyję składającą się z prof. Łazarzkiego i Olszewskiego, Dra Buszka i Wachtla.

2. Na wniosek prof. Obalińskiego uchwalono zachęcić pp. Trzecińskiego i Urbanowicza w Warszawie do fabrykacji 10% i 20% plastru jodofornowego według przepisu Mosetiga.

3. Przyjęto do wiadomości sprawozdanie Dra Buszka o należywym stanie fabryki wód lekarskich pp. Rzący i Chmurskiego i o należytej dobroci wody używanej do fabrykacji tychże wód.

4. Na wniosek Dra Wachtla uchwalono polecić Tow. lek. krak. kołaczyki prasowane czyli t. zw. tabletki z uretanu, proszku rzewniowego, senesowego w ciągu kaskary i fosforanu żelazowo-sodowego, wyrobu apt. K. Wiszniewskiego w Krakowie. (Wniosek ten Tow. lek. krak. zamieniło w uchwałę na posiedzeniu w dniu 8 lutego 1888 r.)

5. Na podstawie rozbioru chemicznego dokonanego przez Dra Karcza we Lwowie, na podstawie uwag w Tow. lek. krak. na posiedzeniu w dniu 7m grudnia 1887 r. wypowiedzianych, również opierając się na badaniach chemicznych i drobnowidzowych dokonanych przez prof. Steingraberę i Jaworskiego, wreszcie na dochodzeniach przedsięwziętych na miejscu przez Dra Wiczковского co do sposobu fabrykacji, uchwalono polecić Tow. lek. krak. kefir wyrobu mag. farm. Wolańskiego we Lwowie jako prze-

twór dyjetetyczny i leczniczy należycie przyrządzony. (Wniosek ten przyjęło Tow. lek. krak. na posiedzeniu w dniu 8 lutego 1888 r.).

Sekretarz *Doc. Dr. Gluziński.*

## KRONIKA.

### O STOSUNKACH METEOROLOGICZNYCH W WARSZAWIE W KWIETNIU R. 1888.

Kwiecień tegoroczny był dosyć pogodny, gdyż dni zupełnie pochmurnych mieliśmy stosunkowo nie wiele, najczęściej słońce i chmury pojawiały się naprzemiennie; ale pomimo to cały miesiąc był chłodny; średnia też jego temperatura dosięgła tylko 6<sup>o</sup>3 C, o stopień mniej, aniżeli normalna. Najchłodniejsze dni przypadły pomiędzy d. 6 i 9; miały one temperaturę przeciętną niżej zera, a w d. 8 w nocy pokazywał termograf — 3<sup>o</sup>8 C. Podobne obniżenie temperatury powtórzyło się w d. 27, wtedy spadła ona do — 2<sup>o</sup>4 C. Od d. 19 do 25 było prawdziwie wiosenne ciepło i przeciętna, dzienna temperatura przechodziła 10<sup>o</sup>C, najwyższa zaś dosięgła 22<sup>o</sup>0 C w d. 20. W ciśnieniu powietrza zachodziły bardzo powolne zmiany tylko w d. 28 i 29 był pod tym względem wyjątek, gdyż ciśnienie barometryczne podniosło się o 15 milimetrów w ciągu doby. Średnia wysokość barometryczna z całego miesiąca wynosi 747,3 milimetrów; najmniejsza 740.5 była d. 5, a największa 755.5, milim. w d. 29. W kwietniu rozpoczęły się zjawiska towarzyszące ciepłej porze roku, ale nie brakło także zimowych; jakoż w d. 4 w nocy pokazała się błyskawica, w d. 22 grzmot, a w d. 25 zaraz z wieczora burza bardzo silna i z ulewnym deszczem, oraz małym gradem połączona; podobny grad powtórzył się w d. 28 wezwanie deszczu. W d. 6 i 7 padał śnieg, w dziesięciu dniach mały deszcz, w d. 5 rześisty, a w d. 25 i w nocy na d. 26 deszcz ulewny. Cała ilość zebranej wody wynosi 62.8 milimetrów w ciągu 12 dni opadowych; z tego przypada na ulewę podczas burzy w d. 25 i deszcz po tej burzy padający 36.8 milimetrów. Tegoroczna ilość opadów kwietniowych przewyższa normalną o 27 milimetrów. Wiatr przybierał przeważnie kierunek południowo- i północno-zachodni, ale dość często przechodził na południowo-wschodni; był zaś zwykle słaby i nie dosięgał 10 metrów na sekundę. K.

### STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 MARCA DO 30 KWIETNIA 1888.

Od połowy marca, a jeszcze więcej od dnia astronomicznej wiosny, nastąpiła rzeczywiście nagła zmiana i przełom w dotychczas uporczywie trwającej zi-



mie. Powoli zaczęło się ocieplać, mrozy dosć dokuczliwe ustały, a z nimi i śniegi, — niebo przybrało pożądaną wiosenną postać. Małe przymrozki poranne z których największy — 4.2 C pojawił się dnia 16, powtórzyły się jeszcze w ogóle tylko 3 razy, i tyleż razy śnieg nieznaczny przypruszył; natomiast zaś największa ciepłota w cieniu była już +20.5 C dnia 29, i w ogóle w ostatniej dekadzie w ciągu 9 dni wyszedł termometr ponad +10°C, a z tych 6 razy ponad +15°C. To też średnia ciepłota dzienna prócz 2 dni była stale wyższą od normalnej, a średnia z tej połowy miesiąca wypadła +6.4 C, t. j. o 8<sup>05</sup> wyżej od takiejże średniej z poprzedzającej połowy, jak znów w ogóle średnia ciepłota całomiesięczna wypadła +2.2 C, t. j. o 0<sup>05</sup> C wyżej od normalnej. Dni deszczowych było 8, w ogóle ze skromnym opadem, zmierzono go bowiem w tym czasie tylko 16.2 mm. Dnia 16 i 29 pojawiły się już, krupy. Odliczwszy 5 dni zupełnie pochmurnych i bezsłonecznych, w pozostałych było światła słonecznego 55.1 godzin, czyli po 5 godzin przecięciowo dziennie. Ciśnienie powietrza prócz 2 dni stale niskie i niższe od normalnego; najwyższy stan barometru w tym czasie był 746.6 mm. dnia 21, najwyższy zaś 726.3 mm dnia 29. Średnia barometryczna w tej połowie miesiąca była 734.3 mm, zaś średnia całomiesięczna 733.9 mm. t. j. o 6.9 mm. niżej od normalnej. Wiatry omal wyłącznie wschodnie z przymrozkiem północnych, w ciągu tylko 4 dni trochę silniejsze.

Pierwsza połowa kwietnia, prócz kilku dni początkowych było w ogóle chłodniejszą i słotniejszą aniżeli poprzednia w marcu. Ciepłota najwyższa była 17.8 C dnia 4, poczem ochłodziło się nagle, tak iż już dnia 8 spadł termometr na —3.4 C. Średnia temperatura z tej połowy miesiąca wypadła +4.7, przymrozków zaś rannych było 4, z których największy powyżej przytoczony. Między 9 dniami z deszczem, było 3 (d. 6, 7 i 12) jeszcze z małym śniegiem; opadu zmierzono w tym czasie 18.6 mm. Dni zupełnie pochmurnych i bezsłonecznych było tylko 4; w ciągu pozostałych 11-tu świeciło słońce przez 71.8 godzin, czyli przecięciowo po 6.5 godzin dziennie. Barometr nie wznosił się zupełnie ponad stan normalny; najwyżej doszedł on do 742.6 mm dnia 15, najniżej zaś stał na 730.5 mm dnia 5. Średnia barometryczna z tego czasu była 737.6 mm. Wiatry o kierunku bardzo zmiennym, przeważnie zachodnie, w ogóle słabe.

Początek drugiej połowy kwietnia był bardzo piękny i ciepły, dopiero od dnia 22 zasłociło się trochę, a nawet przy końcu (dnia 27 i 28) zjawily się jeszcze i śniegi. Opadu w ogóle było w tym czasie 18.6 mm. Dwa razy w ciągu tego czasu termometr zeszedł pod 0°, najniżej jednak tylko do —0.2 C dnia

27, — najwyżej zaś sięgnął do +21.9 C dnia 25 a w ogóle, w ciągu 9 dni termometr stawał wyżej nad 15°C. Średnia ciepłoty z tej połowy miesiąca wypadła +9.4 C, zaś średnia całomiesięczna +7.1 C, t. j. o 0.7 C niżej od normalnej. Słońca w tymże czasie zmierzono 134.9 godni; jeden tylko dzień był zupełnie pochmurny i bezsłoneczny, w pozostałych więc świeciło słońce po 9.6 godzin przecięciowo dziennie. Barometr trzymał się przeważnie niżej stanu normalnego. Najniżej zeszedł on do 733.2 mm d. 21, najwyżej zaś doszedł do 747.8 mm d. 29, a średnia barometryczna z tego czasu wypadła 739.6 mm, podczas gdy całomiesięczna była jeszcze niższą, t. j. 738.6 mm, czyli o 1.8 mm. niższą od normalnej. Wiatry przeważnie wschodnie łagodne. Dr. W.

### PORA SZCZEPIONIA OSPY.

W obec rozpoczynającej się pory szczepienia ospy ochronnej lubo cały rok właściwie jest odpowiednią porą i tylko zwyczaj dla wiosny robi wyjątek (czujemy się w obowiązku zwrócić uwagę na malwersacje wykonywane w tym względzie przez felczerów. Pomijając użycie gumy arabskiej i innych ciał obojętnych zamiast limfy, zanotować musimy nadużycia poważniejszej natury, jak użycie oleju krotowego jakie było przedmiotem dochodzenia policyjno-lekarskiego w Łodzi (p. „Dziennik Łódzki,“ w lutym r. b.). Zaniedbanie czystości stanowiącej najpierwszy warunek szczepienia należy również do kategorii częstych nadużyć. Czas już aby szczepienie wyłącznie przez lekarzy było wykonywane.

Obok dwóch oddawna istniejących zakładów produkcji krowianki (instytut rządowy pod kierunkiem D-ra Polaka oraz prywatny pod kierunkiem D-ra Mączewskiego) powstał jeszcze jeden urządzony przez byłego lekarza powiatowego, Doktora Tymoteusza Stępniewskiego. Nadto założony został niedawno mały cielećnik szczepialny dla wojska. Urządzający go lekarze (Dr. Friderici i Dr. Grigorjew) wraz ze starszym weterynarzem pułkowym, którzy otrzymali polecenie odnośne, w urzędzeniu tegoż wzorowali się na instytucie rządowym przy szpitalu Dzieciątka Jezus.

### IZOLACJA PRZY BŁONICY.

Dr. Baker na posiedzeniu towarzystwa medycznego w Lansing w roku zeszłym przedstawił tablice oparte na doniesieniach urzędników zdrowia w Michiganu w r. 1886 a dotyczące wpływu izolacji i dezynfekcji na epidemję dyfterytu. W liczbie 102 epidemji w których nie stosowano izolacji i dezynfekcji na każde wystąpienie błonicy w danej miejscowości wypadło średnio 16 wypadków choroby, a 3,23



zejść śmiertelnych gdy w liczbie 116 wypadków ukazania się choroby w różnych miejscowościach gdzie pomienione ostrożności stosowano przypadało średnio po 2,86 chorych i 0,66 zejść śmiertelnych.

(*The Sanitary Journal. Glasgow. Kwiecień 1888.*)

### KATEDRA HYGIENY DLA INŻYNIERÓW W RZYMIE.

Minister spraw wewnętrznych zamierza urządzać wkrótce przy uniwersytecie rzymskim wykłady higieny dla inżynierów.

(*Giorn. della Soc. ital. d'igiene 3—1880.*)

### STOWARZYSZENIE ŻŁOTEGO KRZYŻA.

Z inicjatywy zasłużonego dobrze stowarzyszenia miasta Pistoja, dla udzielania pomocy weteranom wojny narodowej powstaje obecnie we Włoszech stowarzyszenie „żłotego krzyża,” które tem różni się będzie od towarzystwa czerwonego krzyża, że nie udzielanie pomocy wojskowym będzie miało na celu, ale pomoc nawiedzonym kłeskami fizycznymi nawiedzającymi krainę włoską, jak trzęsienie ziemi, powódzie, oraz epidemie. Obecnie centrum stowarzyszenia (opartego na akcjach 25 frankowych) jest Pistoja, ale wkrótce przenieść się ma do Rzymu i przejść pod protektorjat króla.

(*Giorn. della Soc. ital. d'ig.*)

### BUDŻET WYDATKÓW M. ŁODZI NA ROK BIEŻĄCY.

Budżet m. Łodzi ogłoszony w „Dzienniku Łódzkim” może służyć za ilustrację zaniedbania sanitarnego miast naszych. Ogólna suma wydatków wynosi prawie 64 tysiące rubli. Jakież pozycje na cele sanitarne przeznaczone są w szeregu 24 rubryk budżetu? Oto pensja lekarza miejskiego, weterynarza, felerza i akuszerki, ogółem 1375 rubli i najem lokalu dla rewizji prostytutek 150 rubli. Z niczego będzie nie,—i w istocie postępy miasta na polu higieny do zera niemal się redukują.

### SASKI OGRÓD.

W tych dniach powstał alarm w prasie codziennej wywołany dyskusją jaka w komitecie kanalizacyjnym miała miejsce o stosunku kanałów do ogrodu Saskiego. W. H. Lindley w istocie wygłosił projekta, które słusznie wywołać mogły niezadowolenie ogółu, a mianowicie o przedłużeniu ulicy hr. Kotzebue z uszczerbkiem ogrodu. Atoli projekta te upadły wkrótce. Natomiast od strony ulicy Żabiej konfiguracja ogrodu zapewne się zmieni, ale jak poinformowaniu nas prawdopodobnie bez uszczuplenia przestrzeni takowego. Kanał przy obecnej szerokości ulicy Żabiej nie mógł by być ulicą tą prowadzony albowiem przebiega w niej duży kanał mурowany, gruba rura wodociągowa i gruba rura ga-

zowa, chodniki zaś są wązkie. Wybiła więc godzina projektowanego oddawna rozszerzenia ulicy Żabiej, takowe zaś możliwem się staje tylko przez zajęcie części posesji hr. Zamojskich: zajęta część tej posesji ma być użytą nietylko na rozszerzenie nlicy ale i na zwiększenie przestrzeni ogrodu w kierunku placu bankowego tytułem zaś zamiany hr. Zamojski otrzymać ma część przestrzeni ogrodu nieco dalej od placu położoną. Brama ogrodu wychodzący wóczas na plac bankowy. Idzie więc o to tylko aby część ogrodu mająca przejść na własność prywatną nie była większą od przestrzeni ogrodu przybywającej w innem miejscu.

### ŚREDNIE ODSETKI URODZEŃ I ŚMIERTELNOŚCI W STOLICACH I W MIASTACH LICZĄCYCH PRZE-SZŁO 200,000 LUDNOŚCI W CIĄGU I-go KWARTAŁU R. 1888 (WEDŁUG STATYSTYKI URZĘDU HYGIENICZNEGO W BRUKSELI).

	Na rok na 1000 mieszkańców	
	urodzeń	zejść
Londyn	32.1	21.9
Liverpool.	31.1	22.2
Glasgow	36.7	26.2
Birmingham	31.6	20.1
Manchester	37.0	28.9
Dublin	30.1	30.3
Leeds	33.3	21.0
Scheffield	32.5	23.8
Edyburg	28.4	22.0
Bradford	28.2	18.1
Belfast	35.6	34.1
Bristol	30.8	20.3
Hull	30.2	18.1
Amsterdam	38.5	26.6
Paryż	28.5	26.4
Lion	21.5	26.4
Marsylja	32.2	33.4
Bordeaux	23.5	29.7
Breslau	34.9	28.3
Monachium	35.2	28.2
Drezno	32.0	21.9
Genewa	17.1	15.9
Bern	29.1	29.3
Wiedeń	34.4	26.8
Budapeszt	38.1	34.8
Praga		34.3
Kopenhaga	36.4	24.1
Stockholm	33.7	24.1
Petersburg	29.3	31.3
Odesa		23.5
Bukareszt	35.2	32.8
Kair	58.5	38.3
Filadelfja		21.3



## WYDAWNICTWO POPULARNE Z DZIEDZINY HYGIENY I LECZNICTWA DOMOWEGO.

Przysłano nam pierwszy zeszyt wydawnictwa p. t. „Nouveau dictionnaire de la santé“ poświęconego popularnemu wykładowi higieny prywatnej i domowego lecznictwa. Wydawnictwo to wychodzące pod kierunkiem D-ra Pawła Bonami, lekarza naczelnego przytulku Dobroczyńności w Paryżu posiada postać encyklopedji i wydawane będzie co czwartek w zeszytach zawierających około 30 stron in 4<sup>o</sup>. Zeszyt pierwszy obficie jest ilustrowany i rysunki są w ogólności dobrze wykonane. Porządek artykułów alfabetyczny. Cena względnie niska (50 centym. za każdy zeszyt). Wykład w istocie jest nader popularny i zajmujący.

## DZIAŁ STATYSTYCZNY.

### Ruch ludności m. Warszawy.

Weiagu 4 tygodni od 1-go stycznia 1888 r. do 4 lutego 1888 roku.

Urodziło się:		Noworodków martwych		Umarło	
chłop.	dziew.	chłop.	dziew.	męż.	kob.
1) 145	137	4	7	135	114
2) 140	122	9	3	116	103
3) 129	141	13	6	102	86
4) 171	165	12	8	118	97

Weiagu 4 tygodni od 4 lutego do 25 lutego:

1) 192	181	9	9	108	86
2) 173	144	18	6	118	102
3) 214	206	11	4	125	90
4) 131	130	10	11	91	84

Weiagu 4 tygodni od 26 lutego do 24 Marca:

1) 108	118	13	4	103	99
2) 118	132	17	4	95	106
3) 95	94	12	9	121	94
4) 13	87	8	8	105	97

Weiagu 4 tygodni od 25 Marca do 21 kwietnia:

1) 77	59	7	6	98	105
2) 410	382	8	7	124	116
3) 182	185	12	12	100	94
4) 133	120	8	5	136	97

### Statystyka śmiertelności Warszawy.

Podział osób zmarłych w miesiącu Styczniu 1888 r. podług wieku i chorób.

*Dzieci ślubne.* Od 0 do 6 miesięcy 124; od 6 do 12 mies. 55; od 1 roku do 2 lat 63; od 2—5 l. 70. Razem ślubnych do 5 lat 312.

*Dzieci nieslubne.* Od 0 do 6 miesięcy 41; od 6 do 12 mies. 4; od 1 roku do 2 lat 6; od 2—5 l. 9. Razem nieslubn. do 5 lat 60. Razem dzieci do 5 lat 372.

*Osób zmarłych w wieku:* od 5—10 lat 28, od 11—20 l. 35, od 21—30 l. 63, od 31—40 l. 59, od 41—50 l. 83, od 51—60 l. 85, od 61—70 l. 88, 71—80 l. 53, od

81—100 22. Więcej 100 lat 3. Razem więcej niż 5 lat 519.—Suma ogólna 891.

### Choroby pomórkowe (epidemiczne).

Ospa 28.—Odra 3.—Błonica 15.—Tyfus plamisty 1.—Tyfus brzuszny 1.—Dławiec 22.—Koklusz 6.—Dyżenterya 0.—Choroby pętlowe 1.—Róża 5.—Ropnica i posocznica 2.—Malaria 0.—Karbunkul i nosaczna 1.—Guilec 0.—Suma 96.

### Inne choroby częściej się wydarzające.

Apopleksja 15.—Gruźlica zapalenie opon mózgowo 38.—Katar oskrzeli 71.—Zapalenie płuc. 145.—Suchoty płucne 119.—Zapalenie opłócene 3.—Wady serca 41.—Choroby wątroby 7.—Nieżył żołądka i kiszki 66.—Zapalenie oskrzeli 7.—Zapalenie nerek 21.—Rak 27.—Uwiad starczy 59.—Syfilis 10.—Drgawki 28.—Urodzony brak sił 0.—Wodogłowcie 13.—Suma

### Wypadki nagłej śmierci.

Śmierć wypadkowa 10.—Samobójstwo 6.—Zabójstwo 1.

## Nekrologja.

W dniu 27 Kwietnia 1888 roku zmarł w Paryżu znany na całym świecie inżynier **Alfred Augustyn Durand-Claye** zaledwie dożywszy 46 lat.

Zmarły zajmował stanowisko Inżyniera dróg i mostów, był naczelnym inżynierem służby assenizacji miasta Paryża, professorem Szkoły Dróg i Mostów, Szkoły Sztuk pięknych, członkiem wielu uczonych towarzystw francuzkich i włoskich.

Prace jego naukowe i literackie znane są powszechnie. On pierwszy we Francji przedsięwziął próby użytkowania ścieków kanałowych do irygacji pól i łąk. Pod jego kierunkiem nieużytki Gennevilliers zamienione zostały w plantacje roślin i płodów ogrodowych.

Prześlizny zakład ogrodnicy w Clichy prowadzony przy użyciu ścieków kanałowych, daje trudne do uwierzenia rezultaty.

Magistratowi Warszawy udzielił z pełną uprzejmością sposobów odróżniania asfaltu naturalnego od fałszowanego, którym do dziś dnia municypalność tutejsza się posługuje. Cześć jego pamięci.

## Książki otrzymane.

Iz Gigjen. Labor. Imp. W. M. Akad. O najbole ubodnych sposobach dobywania chlora dla dezynfekcji. Disert na stiep. doktora medycyny, lekarza L. Wiczerkiewicza. 1888.

Sprawozdanie z prakt. lekar. przy zdrojowisku w Busku, podczas pory kąpielowej 1888 r., przez D-ra J. Majkowskiego. 1888.

Annuaire Statistique de la Ville de Paris. VI-me Année 1885. Paris. 1887.

Il IX Anno della R. Società Italiana d'Igiene. Relazione del Presidente prof. A. Corradi. Milano. 1888.

Nouveau dictionnaire de la Santé, illustré de 600 figures etc. par le Dr. Paul Bonami. Paris. Baillière et fils.

Redaktor i Wydawca **J. Polak.**



# INSTYTUT WÓD MINERALNYCH W OGRODZIE SASKIM

Sezon leczniczy rozpoczął się dnia 15 Maja.

Od godziny 6-ej do 10-ej rano wydaje się:

1. Wody mineralne sztuczne
  2. Wody naturalne
  3. Serwatka lecznicza.
  4. Kefir.
- } w źródłowych temperaturach

Kąpiele mineralne na miejscu przez cały dzień. Obszerny ogród. Ga-  
lerje Spacerowe. Koncerty poranne orkiestry Lewandowskiego.

UWAGA: Z uwzględnienia ceny korzystają między innymi osoby polecane przez  
pp. lekarzy.

GŁÓWNY SKŁAD

## WÓD MINERALNYCH

przy Aptece Magistra Farmacyi

### L. ZIEMIŃSKIEGO

W WARSZAWIE

róg ulicy Marszałkowskiej i Królewskiej.

Zawiadamia że otrzymał transport Wód Mineralnych świeżych wiosennego czerpania wprost ze źró-  
deł zagranicznych i krajowych—oraz sole, pastylki, szlamy, ługi i t. p. produktu źródłowe—oprócz tych-  
że Instytut wód mineralnych sztucznych mają własnością będący ma na składzie wody lecznicze w bu-  
telkach i syfonach podług najnowszych analiz przysposobione.

L. Ziemiński.

## NOWE-MIASTO NAD PILICĄ

(gub. Piotrkowska pow. Rawski)

### Zakład Przyrodoleczniczy

Racyonalna hydroterapia z kompletnymi obszernymi i dogodnymi urządze-  
niami kąpielowo-leczniczymi. Elektryczność, masaż, gimnastyka, leczenie mlekiem, wszelkie wo-  
dy mineralne, wyborne kąpiele rzeczne.

Scisły internat i eksternat, dwóch stałych lekarzy, dyetyczne stołowanie, zdrowy  
klimat,—malownicze położenie,—liczne spacerki,—orkiestra w sezonie letnim.

Telegraf przy Zakładzie, poczta codziennie.

Ceny umiarkowane a urządzenia zastosowane do stopnia zamożności, ułatwie-  
nia dla niemających,—ulgi dla ubogich.

Komunikacja osobowa koleją Warszawsko-Wiedeńską przez Skierniewice  
lub Iwangrodzko-Dąbrowską przez Opoczno.

Szczegółowe objaśnienia w zarządzie zakładu lub w aptece H. Kucharze-  
wskiego, Miodowa № 4.

Właściciel i naczelny lekarz zakładu

I. BILIŃSKI.