

Warszawa Lipiec 1891.

Numer niniejszy naszego czasopisma rodzi się pod znakiem szóstego kongresu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie. Jak zwykle przy kongresach tak i w tym wypadku dopiero z chwilą zamknięcia zjazdu można oznaczyć rozmiary działalności jego czy to pod względem ilości uczestników czynny udział w pracach kongresu przyjmujących, czy to pod względem obfitości i doniosłości omawianych kwestji i rozpraw. Z dotychczasowych (do daty 10-go lipca) informacji jakie nas już to z miejscowego organu („Przegląd lekarski“) już z korespondencji redakcyjnej doszły wnosić można, że zjazd w porównaniu do poprzedników swych powodzenie mieć będzie, liczba bowiem członków będzie poważna a nadto zapowiedziano cały szereg rozpraw ważnej treści w rozmaitych sekcjach kongresu. Najmniej zaś o sekcji higienicznej, przedewszystkiem tu nas obchodzącej, dałoby się dotychczas powiedzieć, względnie bowiem do innych sekcja ta dotychczas mało ma prac zapowiedzianych. Jeżeli w ogóle zważymy, że higjena na kongresach lekarzy i przyrodników polskich dotychczas nie zajmowała wybitnego stanowiska, nie oznacza to iżby ta nauka nie równolegle do innych się rozwijała ale raczej przyczyny szukać należy w odrębnych warunkach sekcji. Ażeby bliżej rzecz tę omówić, najpierw zaznaczymy fakt, że kongresy nasze nie stanowią w ogóle profesjonalnej jedności; przedewszystkiem już dwie główne grupy tu należą: lekarze i przyrodnicy; nadto i innych jeszcze zawodów członkowie uczestniczą już w sekcji psychologicznej. Nie jednokrotnie już nadmienialiśmy, że higienę za umiejętność wyłącznie lekarską uważać nie możemy, atoli w każdym razie jest ona tak pokrewną sztuce lekarskiej, że medycyna bez higieny i nawzajem higjena bez udziału lekarzy rozwijać się nie mogłaby; higjena bardziej związana jest z medycyną niż z jaką bądź inną umiejętnością. I ta jednak sekcja wzorować się winna na sekcji psychologicznej.

Sekcja higieniczna więc może i powinna stanowić integralną część kongresu lekarzy i przyrodników ale do jej składu przypuszczeni być winni budowniczowie, inżynierowie, prawnicy i pedagodzy, słowem wszyscy ludzie z wykształceniem wyższem jacyby w obradach sekcji mogli przyjąć udział zgłaszając się z odczytami, przedstawieniem planów, projektów i t. p. W ten sposób wyodrębniona sekcja bez wątpienia przyjmowała by na kongresach donioślejsze rozmiary i niewątpliwie

miała by znaczenie praktyczne podniecając odpowiednie profesje do żywszego udziału w postępie sztuki sanitarnej. Wszak wszystkie międzynarodowe zjazdy hygjeniczne powołują właśnie z wielką dla siebie korzyścią do udziału osoby różnych zawodów wspólnym ożywione celem naukowym. Tem bardziej wskazanem byłoby rozszerzenie w omawiany sposób sekcji hygjenicznej w obec dwóch stowarzyszeń sanitarnych w Galicji i w obec zresztą faktu że urządzenie samych tylko zjazdów hygjenicznych nawzór chirurgicznego jaki się odbył przed dwoma laty w Krakowie nie prędko zapewne przyjdzie do skutku. Słowem jak w radach sanitarnych miejskich i innych, tak i w sekcji hygjenicznej zjazdów należałoby wprowadzić kolegjalny udział wszystkich zainteresowanych zawodów i część medyczną zjazdu dzielić na dwie kategorie: ściśle lekarską i hygjeniczną z obszerniejszym zakresem.

POGLĄD NA POSTĘPY W SPRAWACH ZDROWIA W GALICYI

W OSTATNICH TRZECH LATACH.

podał

D-r Józef Merunowicz ze Lwowa.

Najważniuszem pod względem sanitarnym jest bezsprzecznie uchwalenie przez Sejm krajowy w dniu 24 listopada 1890 r., ustawy krajowej o organizacyi służby zdrowia w gminach. Ustawa ta uzyskała już sankcyę cesarza i ogłoszoną jest w dzienniku ustaw i rozporządzeń krajowych a do wykonania jej będzie można niebawem przystąpić, skoro tylko rozporządzenie wykonawcze do tej ustawy, instrukcyja dla lekarzy gminnych i statut dla miejskich komisji zdrowotnych, do których projekta już w kwietniu b. r. przez krajową Radę zdrowia wypracowane zostały, uzyskają aprobatę władz krajowych tj. Namiestnictwa i Wydziału krajowego niemniej władzy centralnej t. j. ministerstwa spraw wewnętrznych.

Ustawa ta postanawia iż każdego roku na wniosek Wydziału Krajowego uchwali Sejm Krajowy, jaka ilość okręgów sanitarnych ma być w kraju zorganizowanych, a to stosownie do rozporządzalnych sił lekarskich i funduszków krajowych. Nie ma zatem z góry oznaczonej liczby okręgów sanitarnych i niema żadnego terminu, w któ-

rym cała organizacja ma być przeprowadzoną, lecz jest postanowionem, że taż organizacja ma być rozpoczętą szczególnie w tych okolicach, w których są złe stosunki sanitarne i gdzie jest brak lekarzy.

Obowiązki lekarza okręgowego będą dość różnorodne, a dadzą się streścić w tem, iż będzie on doradcą fachowym we wszystkich sprawach sanitarnych dla zwierzchności gminnych i obszarów dworskich w przydzielonym mu okręgu, będzie miał obowiązek w pierwszym rzędzie czuwania nad wykonywaniem przepisów sanitarno - policyjnych, niemniej będzie miał obowiązek leczenia bezpłatnego wszystkich tych osób, których mu gmina jako ubogich imiennie wykaże.

W ogóle zaznaczyć potrzeba, że w Galicyi wypada 1 lekarz t. j. jeden doktor medycyny lub magister (patron) chirurgii na 7245 mieszkańców, a 1 doktor medycyny na 10,061 mieszkańców, ilość ta byłaby zupełnie niewystarczającą, lecz przeważna ilość ludu wiejskiego albo zupełnie nie wzywa pomocy lekarza, nawet gdy za tę pomoc nie potrzebuje zapłacić, albo też wzywa ją jedynie w przypadkach ostatecznych. Jeszcze wielkiej potrzeba pracy ze strony lekarzy, aby u ludu naszego wyrobiło się uczucie potrzeby i użyteczności pomocy lekarskiej. Ważną przeszkodą do tego, iż lud nie powziął jeszcze zaufania do lekarzy, jest dotychczasowa trudność wezwania tej pomocy na prowincyi, o ile bowiem w obu głównych miastach: we Lwowie i Krakowie oraz w miastach drugorzędnych (Tarnów, Rzeszów, Przemyśl, Tarnopol, Kołomyja, Stanisławów), liczących od 20—30,000 ludności, lekarzy jest więcej nad rzeczywistą potrzebę nagromadzonych, o tyle w miastach mniejszych a szczególnie w miasteczkach, brak tych lekarzy uczuwać się daje. Według dokładnego obliczenia istnieje w Galicyi przeszło 100 takich miast i miasteczek, w których okręgu 12 do 15,000 ludności musi się obchodzić zupełnie bez lekarza. Otoż przedewszystkiem ustawa, o której mowa, będzie miała ten skutek, że w miasteczkach takich, w których dotychczas nie mógł się utrzymać lekarz, dla braku warunków egzystencji, będzie oznaczoną siedziba lekarza okręgowego i że dla niego będzie oznaczoną płaca z funduszu powiatowego w różnej wysokości, najmniej jednak 500 zł., i ryczałt za podróże służbowe z funduszu krajowego. Gdy obok tego lekarz okręgowy będzie miał zapewnione i inne dochody (jak wynagrodzenie za szczepienie, za podróże w celu stłumienia chorób zakaźnych, za czynności sądowo-lekarskie i t. p.) więc nawet w braku dochodów z praktyki będzie miał zapewnione skromne warunki bytu.

Ponieważ nie ma żadnego przymusu co do tworzenia okręgów sanitarnych i to ani co do czasu ani co do wielkości ich, można będzie tworząc te okręgi, przedewszystkiem przydzielać jednemu lekarzowi tylko tak wielkie obszary, iżby mógł należycie wypełnić wszystkie nań włożone obowiązki, a po drugie, można będzie w wyborze lekarzy być wybredniejszym i tylko tych mianować lekarzami gminnymi, którzy dają rękojmię sumiennego i umiejętnego wypełnienia swych obowiązków.

Otoż w przeprowadzeniu organizacji lekarzy gminnych w takich pod względem sanitarnym zaniedbanych okolicach, leżeć będzie pierwsze dobrodziejstwo jakie na kraj spłynie w skutek ustawy, o której mowa.

Dalszem następstwem tej ustawy będzie, że w 32 miastach największych i drugorzędnych, mających razem ludności 600,000, w których dotychczas, z małymi może wyjątkami, byli wprowadzić mianowani lekarze miejscy, lecz ci nie mieli i nie mają dotąd żadnej instrukcji, któraby wyczerpywała należycie wszystkie obowiązki wchodzące w zakres policyi zdrowia, że obecnie zostanie dla tych wszystkich miast wydaną instrukcja normująca prawa i obowiązki lekarzy gminnych w tych miastach. Rozumie się samo przez się, że każdej gminie miejskiej pozostawione będzie prawo stosownie do odrębnych wymogów miejscowych tę instrukcję uzupełnić dalej idącemi przepisami.

Nader doniosłem jest dalsze postanowienie ustawy o organizacji służby zdrowia w gminach, że każda gmina w kraju ma albo sama dla siebie albo wspólnie z innemi gminami postarać się o pomoc akuszerok dla rodzących w ogóle, a o bezpłatną pomoc akuszerok dla ubogich rodzących. Na 1200 akuszerok egzaminowanych, w Galicyi praktykujących, posiada zaledwie 60 posady gminne, t. j. iż pobierają pewne wynagrodzenie za udzielanie bezpłatnej pomocy ubogim rodzącym, inne nie mają żadnego poparcia z gmin, ograniczone są do nader małych dochodów z swej praktyki, przeważnie bowiem dotychczas u ludu wiejskiego i małomiasteczkowego posiadają zaufanie jedynie babki nieegzaminowane. Otóż jest nadzieja, że przez wprowadzenie w życie ustawy sanitarnej będzie można, z wielkim pożytkiem dla kraju, ukrócić przynajmniej w znacznej części działalność tych babek, a dając natomiast lepsze warunki bytu osobom ukwalifikowanym, wymagać od nich tem ściślejszego i umiejętniejszego wypełniania obowiązków zawodowych.

Nie można też pominąć i tej okoliczności, że ustawa, tylokrotnie już przezemnie wspominana, wprowadza dla miast Lwowa i Krakowa stałe komisje zdrowia jako ciała doradcze dla Rady miejskiej w sprawach sanitarnych. Wprawdzie obecnie w obu tych miastach istnieją takie komisje, a krakowska komisja położyła już nie małe zasługi około poprawy stosunków zdrowotnych w mieście, lecz istnienie tych komisji nie było oparte na żadnem ustawowem postanowieniu, zakres ich działania, oraz prawa członków komisji, nie były nigdzie ściślej określone. Dopiero obecnie przez wprowadzenie w życie statutu dla tych komisji, zostanie z góry oznaczonem, które sprawy muszą być przedkładane Radzie zdrowia do objawienia zdania, niemniej jakie są prawa i obowiązki członków komisji.

W końcu nakłada ustawa o organizacyi służby zdrowia na gminy utrzymujące własnych lekarzy t. j. na miasta, obowiązek postarania się o pomieszczenie dla swych chorych, niemających w domu odpowiedniego pomieszczenia. Wprawdzie w przeważnej ilości tych miast— a jest ich 30—są już szpitale bądź powszechne, bądź prywatne, w każdym razie istnieją jeszcze miasta, w których byłyby warunki do otwarcia szpitalika gminnego, a gdzie dotychczas brak tegoż uczuwać się daje. W skutek tej ustawy, będą te gminy miejskie obowiązane w pewnym terminie postarać się o odpowiednie lokale dla swych chorych.

Jakkolwiek więc ustawa ta wprowadza nowy ciężar pieniężny na kraj, nie można wątpić, że wydatek na ten cel poniesiony będzie produkcyjnym, to jest, że skutki tej ustawy okażą się wyraźnie w powiększeniu siły produkcyjnej kraju. Twierdzenie to nie jest mrzonką, lecz mamy już dowody, iż w tych krajach koronnych do państwa austrijackiego należących, w których podobna ustawa przed kilku laty w życie weszła, już w stosunkowo krótkim przeciągu czasu zmniejszyła się śmiertelność, a w szczególności z powodu chorób zakaźnych. Dla Galicyi, w której w przecięciu trzecia część przypadków śmierci wywołaną jest właśnie chorobami zakaźnymi, tego rodzaju organizacja służby zdrowia jeszcze rychlej oddać może obfite owoce.

Dla tego należy się cześć naszym posłom, którzy nie dali się zastraszyć niekorzystnem położeniem finansowem kraju, lecz w dobrze zrozumianym interesie ludności całej, uchwalili tę ustawę w tem brzmieniu.

Drugą ważną ustawą jaką zeszłoroczny Sejm krajowy uchwalił, jest ustawa regulująca stosunki w zdrojowiskach krajowych, wprawdzie ustawa ta dotychczas nie uzyskała sankcyi cesarza, lecz jest wszelka nadzieja, iż ona wkrótce będzie mogła być w życie wprowadzoną. Jednem z głównych postanowień tej ustawy jest, że w każdym koncesjonowanem przez Rząd zdrojowisku ma istnieć autonomiczna komisja zdrojowa, której skład oznaczy statut, przez władze krajowe mający być wydany. Obowiązkiem tej komisji będzie, nieograniczając prywatnych praw właściciela zdrojowiska — czuwać nad bezpieczeństwem źródeł, nad ulepszeniem urządzeń kąpielowych, nad upiększeniem zdrojowiska i uprzyjemnieniem gościom pobytu w niem. Komisji tej będzie oddany do rozporządzenia cały fundusz z taks zdrojowych, wynoszący w niektórych naszych zdrojowiskach do 12000 zł. rocznie. Dalsze postanowienia tej ustawy są, że każde zdrojowisko musi mieć kierownika, odpowiedzialnego wobec władzy za wykonanie wszelkich przepisów, że lekarz zdrojowy otrzyma instrukcję wydaną przez Namiestnictwo, na podstawie opinii krajowej Rady zdrowia i że za niewypełnianie tej instrukcyi lekarz będzie wobec władzy odpowiedzialnym. Dotychczas każdy lekarz zdrojowy, jako płatny przez właściciela zdrojowiska zależnym był jedynie od niego, i z tej przyczyny, nie chcąc mu się narażać, nie nalegał na usunięcie istniejących wad i często nie zbyt energicznie dążył do poprawy stosunków sanitarnych w zdrojowisku.

Galicja posiada 26 szpitali powszechnych i 47 prywatnych z 4176 łózkami, ilość ta na sześć milionową ludność jest bardzo małą, wypada bowiem na 1430 mieszkańców jedno łóżko szpitalne, podczas gdy w całym państwie austryjackiem wypada na 663 mieszkańców jedno łóżko. Do tego dodać należy, że wiele z tych budynków szpitalnych nie odpowiada swemu celowi i w ostatnich dopiero dziesięciu latach wzniesiono kilka szpitali na prowincyi. Aby jednak ułatwić gminom wznoszenie budynków szpitalnych, odpowiednich do wymogów higieny, za inicjatywą Kraj. Rady zdrowia zebrał Wydział Krajowy ankietę z lekarzy i budowniczych, która opracowała wzorowe projekta dla szpitali mniejszych na 32 łózek i szpitali większych, na 75 łózek.

Nadto z funduszków krajowych ma być w tym roku rozpoczęta budowa pawilonu chirurgicznego w szpitalu św. Łazarza w Krakowie na 108 łózek, a w roku przyszłym znów zakład dla rodzących we Lwowie na 120 łózek wraz ze szkołą położnych. Fundusze na ten cel

zostały już przez Sejm krajowy zezwolone i obecnie rozchodzi się co do pawilonu chirurgicznego o miejsce, na którym ma być tenże wzniesionym, plany już są gotowe. Co do domu porodowego i szkoły akuszerki grunt już kupiony, a ankieta zwołana przez Wydział Krajowy opracowuje obecnie plan do zamierzonej budowy systemem pawilonowym.

Wielkiego znaczenia dla miasta Krakowa jest zakład dla nieuleczalnych i ozdrowieńców, który w roku 1890 został otwartym. Anna Helzłowa obywatelka miasta Krakowa ofiarowała przed kilku laty przeszło jednomilionową fortnę na wybudowanie i wyposażenie zakładu takiego dla obywateli miasta Krakowa. Zakład został wybudowanym na kilkunastomorgowym gruncie na przedmieściu i może pomieścić do 300 osób nieuleczalnych i ozdrowieńców, obecnie jednak z powodu chwilowego wyczerpania funduszy zbyt kosztowną budową, i wyposażeniem, nie znalazło tam więcej jak 50 osób pomieszczenia lecz z każdym rokiem liczba osób pielęgnowanych będzie zwiększana. Podobny zakład, lecz znacznie mniejszy, powstaje we Lwowie, gdzie w skutek fundacyi p. Wilńskiego buduje się już szpital dla nieuleczalnych i ozdrowieńców. Ofiarował on jako kapitał żelazny na utrzymanie tegoż szpitala blisko 300,000 zł., zobowiązał się własnym kosztem wzniesć budynek na 60 łóżek i oddać go gminie miasta Lwowa na własność. Grunt pod budowę tego szpitala tak jest obrany, że gdy zbiorą się odpowiednie fundusze, może być więcej takich samych pawilonów wybudowanych, obecnie zaś gmina własnym kosztem wznosi tam pawilon administracyjny.

Przez otwarcie takich szpitali stanie się zadość wielkiej potrzebie, szpitale bowiem powszechne nie mogą dawać nieuleczalnym pomieszczenia, ani też nie mogą utrzymywać ozdrowieńców aż do zupełnego wyzdrowienia. W ostatnich miesiącach powstała nadto fundacja hr. Golejewskiej na powyższy cel, która oddała przeszło 200,000 zł. Siostrom Miłosierdzia, na wybudowanie, względnie rozszerzenie istniejących szpitali albo we Lwowie lub w Rozdole.

Dotychczas zachodziła u nas w kraju ta anomalia, że niektóre szpitale, zostające pod zarządem Sióstr miłosierdzia, a pochodzące z dawniejszych fundacyj, obywateli się bez lekarzy ordynujących, lub też opieka lekarska była w niektórych tego rodzaju szpitalach tylko nominalną. Rozumie się samo przez się, że o leczeniu w tych szpitalach i mowy być nie mogło, dlatego rozporządziło Namiestnictwo

na wniosek Kraj. Rady zdrowia, by do pewnego terminu wszystkie te zakłady zostające pod zarządem sióstr miłosierdzia, które mają być zakładami leczniczymi, postarały się o stałą opiekę lekarską, i lekarzom tam ordynującym mają być oddane pod wyłączny zarząd apteki domowe, przy tych szpitalach istniejące.

Jeszcze w roku 1888 było w Galicyi zaledwie trzy parowe aparaty dezinfekcyjne, obecnie jest ich 36, a mianowicie więzienia sądów kolegialnych (II-giej instancyi) mają 10, miasta 12, gmina z szpitalem wspólnie 1, szpitale 3, szpitale wojskowe 2, zarządy kolejowe 2, zarząd kąpielowy 1, zakłady wychowawcze i sierot 2, szkoła weterynaryi 1, prywatni 1. Szczególnie doniosłego znaczenia dla powstrzymania szerzenia się chorób zakaźnych są aparaty dezinfekcyjne przy więzieniach, i nie chcę być optymistą, lecz to jest faktem nie dającym się zaprzeczyć, że od dwu lat, gdy aparaty te coraz bardziej weszły w więzieniach w użycie, nie zdarzyła się w żadnym takim więzieniu przy sądzie kolegialnym, mieszczącym zazwyczaj co najmniej 200—300 przestępców, ani jedna epidemia tyfusu, ani też nie doniesiono z kraju, aby osoba z tych więzień wypuszczona, zawlekła w bliższą lub dalszą okolicę tyfus. Poprzednie lata miały niestety dość takich wydarzeń. Jeżeliby się i nadal tak korzystny objaw co do powstawania tyfusu w więzieniach utrzymywał, należałoby to niewątpliwie uznać jako następstwo używania aparatów dezinfekcyjnych.

Krajowa Rada zdrowia posiada roczną niewielką subwencję do swego rozporządzenia. Otóż z oszczędności z lat kilku zdołano urządzić w osobno na ten cel wynajętym lokalu pracownię higieniczną, z szczególnem uwzględnieniem bakterjologii. Obecnie pracownia jest już tak urządzoną, że można w niej wszelkie prace bakterjologiczne dokonywać, i kilku lekarzy lwowskich korzysta z tej sposobności, pracując samodzielnie nad obranymi tematami. Należy się spodziewać że pracownia ta, która z małych zasobów powstała, z czasem powiększać się będzie a może nawet stanie się zawiązkiem przyszłego rządowego zakładu do badania pokarmów i napojów.

Miasta Galicyi zawsze jeszcze odznaczają się w stosunku do innych miast na zachodzie znaczną śmiertelnością i to nie tyle z powodu chorób zakaźnych ile z powodu chorób płuc i przewodu pokarmowego. Rok ubiegły był szczególnie niekorzystnym, gdyż wiele osób starszych i schorowanych uległo następowym chorobom influency która z początkiem roku pandemicznie panowała. Nie podlega wątpli-

wości, że przyczyną znaczniejszej śmiertelności w naszych miastach są niekorzystne warunki higieniczne a więc zanieczyszczenia powietrza, wody i ziemi, niemniej brak dobrych i tanich mieszkań. Szczegółowie zbadanie tych braków sanitarnych w każdym poszczególnem mieście, w którem śmiertelność stale bywa wysoką zostało obecnie zarządzonem i władze powiatowe wezwane do obmyślenia środków mających na celu usunięcie istniejących złych stosunków zdrowotnych.

Trudno jest zaprzeczyć, że w każdym niemal z tych miast nie zaniedbuje się spraw sanitarnych i w miarę środków pieniężnych czyni się ulepszenia, lecz albo te prace asanacyjne postępują zbyt powolnym krokiem gdyż miasta chcą je bieżącymi dochodami pokryć, albo też gminy nie liczą się z postępem higieny i z doświadczeniem innych, albo też wreszcie nie są te prace wykonywane według ogólnego naprzód ułożonego planu. Aby zatem na przyszłość usiłowania poszczególnych municipiów w przeprowadzeniu asanacyi miast sprowadzić na właściwe tory, będzie staraniem władz krajowych.

Jednym krokiem w tym kierunku jest sprawa uporządkowania targowic bydłych i usunięcia ich ze środka miast na odleglejsze przedmieścia. Częste targi odbywające się w naszych miastach i miasteczkach i brak odpowiednio urządzonych targowic i stanowisk dla przyjezdnych fur, jest powodem chronicznego zanieczyszczenia nie tylko najładniejszych placów ale i najbardziej uczęszczanych ulic. Wprawdzie napotyka się w przeniesieniu targowic z śródmieścia na bardzo silny opór u ludności miejscowej, żyjącej prawie wyłącznie z tych targów, lecz przykład kilku miast, które już uczyniły zadość temu rozporządzeniu Namiestnictwa i które z uporządkowanej targowicy mają nierównie większe dochody obok amortyzacyi kapitału użytego na pierwsze jej urządzenie, zachęci i inne miasta do rychlejszego przeprowadzenia tej koniecznej zmiany.

Aby gminom ułatwić budowanie odpowiednich rzeźni, wydało Namiestnictwo opracowany przez Kraj. Radę zdrowia program budowy rzeźni, w którym wyliczone są wszelkie wymogi sanitarne, weterynaryjne i budownicze jakie władze do rzeźni mniejszych i większych stawiać będą. Chcąc zaś przyspieszyć budowę dobrze urządzonych rzeźni, zabrania Namiestnictwo wywozu mięsa po za granice kraju z miast i miasteczek nie mających dobrych rzeźni. Środek ten okazał się praktycznym, gdyż po udzieleniu takim gminom odpowiedniego terminu, tylko w wyjątkowych potrzeba było uciec się do środka przy-

musowego, o którym wyżej wspomniano. W dobrze urządzonych rzeźniach nie tylko że jest dopiero możliwą weterynaryjna kontrola nad bydłem rzeźnym i mięsem, ale zakłady te nie stają się powodem zanieczyszczenia wody, ziemi i powietrza, jak to dotąd jeszcze w bardzo wielu miastach w pośród zabudowanych dzielnic się zdarza.

Sprawa opieki nad ubogimi postąpiła o tyle, że w Krakowie za staraniem brata Alberta dotychczasowa ogrzewalnia miejska została rozszerzona i przeistacza się powoli na dom pracy. Życzyłoby tylko należało, aby szlachetnym usiłowaniom tegoż zakonnika udało się zebrać odpowiedni fundusz na uzyskanie odpowiedniejszego pomieszczenia.

We Lwowie zaś rozpoczęto kosztem gminy budowę przytuliska nocnego na wzór berlińskiego „Asyl für Obdachlose.“

W Galicyi istnieją dwa stowarzyszenia higieniczne: jedno w Krakowie, drugie we Lwowie, co na kraj z ludnością sześciomilionową zbytkiem nazwać nie można. Pierwsze z tych rozwija się pomyślnie i już może się pochlubić owocami swej pracy, drugie dopiero w ostatnich czasach zaczyna dawać znaki życia.

W końcu dodać winienem, że przez pomnożenie w ubiegłym roku posad lekarzy rządowych, obecnie każdy powiat polityczny, liczący w przecięciu około 80,000 ludności, ma swego lekarza urzędowego, którego obowiązkiem jest czuwać nad wykonywaniem spraw zdrowia. Nadto liczba lekarzy pracujących w biurze sanitarnem Namiestnictwa została pomnożoną, co oddawna było rzeczą konieczną.

Z PRACOWNI WŁASNEJ W KONJICY W HERZEGOWINIE.

POSZUKIWANIA

NAD ZACHOWANIEM SIĘ PRĄTKÓW DUROWYCH W ZIEMI

podał **Dr. Justyn Karliński**

c. k. lekarz pułkowy i dystryktowy w Konjicy w Herzegowinie.

Mimo znakomitych postępów jakie nowoczesna hygiena szybkemu rozwojowi bakterjologii zawdzięcza, pozostaje dotychczas wiele jeszcze kwestji zasadniczej wagi, które jakoś skrętnie przez pracowników na tej niwie pomijane bywają. Do kwestji takich należy mię-

dzy innemi zbadanie roli jaka podłożu na którem żyjemy, t. j. ziemi przy powtarzaniu i rozszerzaniu się chorób zakaźnych przypada.

Stosunek człowieka do ziemi znalazł wyraz swój w filozoficznych i religijnych zapatrywaniach i wywodach o wiele wcześniej niż w dziedzinie nauk przyrodzonych. Dopiero z biegiem czasu zaczęto skłaniać się do zapatrywania, że między ustrojem zwierzęcym a roślinnym nie daje się ścisła przeprowadzić granica, że jak roślina ściśle od podłoża zależąc, z tymże jest związana, podobnie i ustrój zwierzęcy bodaj pośrednio od tegoż zależy. Śledzenie wpływu jakie konfiguracja ziemi, bogactwo tejże w wodę, uprawa i urodzajność na sposób życia, obyczaje i charakter mieszkańców tejże wywiera, nie może być zadaniem higieny, wkraczało by ono w dziedzinę obszernej gałęzi wiedzy, jaką jest antropologia i etnografia; dla higieny pozostało wcale pokażne zadanie: śledzenie tych spraw, które nie bez wpływu na stan zdrowia ludzkiego przebiegają, gdzie ziemię lub jej składniki wprost za czynniki chorobotwórcze uważać należy.

Tego rodzaju wpływów domyślano się już oddawna, ale dopiero nowoczesne badania nad sprawami chemicznymi odbywającymi się w ziemi, badania nad rolą drobnoustrojów wśród przemiany materji organicznej w ziemi zawartej, rzuciły niejaki, choć niewystarczające całkiem światło na związek spraw chorobowych ustroju ludzkiego lub zwierzęcego z podłożem.

Pozostanie na zawsze zasługą Pettenkofera i jego szkoły zwrócenie uwagi na związek zachodzący między sprawami w ziemi odbywającymi się a chorobami zakaźnymi — ugruntowanie teorii, która nie w samej tylko wodzie szuka przyczyny wybuchu i rozszerzania się tychże chorób. Na powstawanie i rozszerzanie się chorób endemicznych i epidemicznych składają się obok koniecznego zarazka, według teorii tej, przemiany chemiczno fizycznej natury w ziemi, jak wytwarzanie kwasu węglowego, ciepło, stan wody gruntowej i t. d.

Przemiana materji organicznej, odbywająca się w ziemi dopiero w ostatnich lat dziesiątkach zajęła uwagę badaczy. Badania Pettenkofera ¹⁾, Fodora ²⁾, Möllera ³⁾ i Wollnego ⁴⁾ stwierdziły, że kwas

¹⁾ Pettenkofer: Ueber den Kohlensäuregehalt der Grundluft im Geröllboden in München. Zeitschr. für Biologie B. VII.

²⁾ Fodor. Hygienische Untersuchungen über Luft, Boden und Wasser 1882.

³⁾ Möller: Ueber die freie Kohlensäure im Boden. 1878.

⁴⁾ Wollny: Untersuchungen über den Kohlensäuregehalt der Boden-Luft. Landwirtschaftliche Versuchstation Bd XXV i XXXVI.

węglowy i azotany są stałemi produktami rozkładu materji organicznej w ziemi przez działanie drobnoustrojów i że bez tychże wytworzenie kwasu węglowego nie ma miejsca. Badania Fodora stwierdziły, że ilość wytworzonego kwasu węglowego zależy nadto od nasycenia ziemi wodą, Soyka ⁵⁾ stwierdził zależność produkcji kwasu węglowego, zdolności zaczynowej i wytwarzania zarodników u drobnoustrojów od ciepłoty i wilgoci ziemi. Badania Hueppego ⁶⁾, Kitasaty ⁷⁾, De Giaxy ⁸⁾ stwierdziły dłuższą żywotność prątków cholery w ziemi mimo obecności prątków gnilnych.—Badania Monfredi'ego i Seraffiniego ⁹⁾ wykazały, że zarazki cholery i wąglika długo w ziemi istnieć i rozwijać się mogą, że rozwój ich w piaszczystej ziemi w wybitniejszym stopniu przychodzi do skutku niż w krzemionkowym podłożu.

Badaniem zachowania się prątków durowych w ziemi zajmowali się dotychczas: C. Fraenkel ¹⁰⁾ Grancher i Dechamps ¹¹⁾ oraz piszący ¹²⁾, ale badania te dalekie są jeszcze od rozświetlenia zawilej tej sprawy. Badania Fraenkla przeprowadzone jako dodatek do cennej pracy jego o znajdowaniu się drobnoustrojów w rozmaitych warstwach ziemi ograniczyły się do stwierdzenia, że *hodowle* prętka durowego zachowane w ziemi w rozmaitej głębokości rozmaicie długo żyć mogą, że hodowle te w głębokościach 1½ m. zachowały żywotność swoją w odstępie czasu między miesiącem kwietniem i grudniem, w głębokości 2 m. obumierały one w czasie między 28/4—16/5, 13/7—20/7 i 8/11—4/12, podczas gdy w głębokości 3 m. ustawała żywotność tychże w miesiącu kwietniu, maju, listopadzie i grudniu.

Badania Granchera i Dechamps'a stwierdziły: 1-o) że prątki durowe, pochodzące z hodowli czystej, położone na powierzchni ziemi przez polewanie wodą wnikają do głębokości 40 — 50 ct., 2-o że przez warstwę ziemi 2 m. 40 ct. grubą nie przenikają, 3-o że w głębokości 40—50 ctm. przez 5½ miesiąca żywotność swoją zachowują, 4-o że z ziemi w korzenie roślin nie wnikają.

⁵⁾ Soyka: Die Lebensthätigkeit niederer Organismen bei wechsel. Bodenfeucht. Prag. med. Wochenschr. 1889.

⁶⁾ Hüppe Berliner klinische Wochenschrift 1887. № 12.

⁷⁾ Zeitschrift für Hygiene 1889. T. VI.

⁸⁾ De Giaxy: Annales de Micrographie Vol. 2. № 5, 1890.

⁹⁾ Archiv für Hygiene Bd XI, 1 Heft.

¹⁰⁾ Zeitschrift für Hygiene B. II.

¹¹⁾ Archives de médecine experimentale et d'anatomie pathologique T. I. 1889.

¹²⁾ Centralblatt für Bacteriologie. Bd. VI.

Tu należą jeszcze dwa doświadczenia piszącego, ogłoszone w roku 1889, z których wynika, że prątki durowe zmieszane z kałem osób dorem dotkniętych, z podwójną ilością zjałowionej ziemi, tamże na 3 miesiące żywotność utrzymują, w tejże samej zaś ziemi przy częstem polewaniu wodą już po miesiącu giną.

Wyż wspomniane badania Fraenkla nie właściwie do rozjaśnienia kwestji żywotności prątków durowych w ziemi się nie przyczyniają, badania Granchera i Dechamps'a uważane być muszą za t. z. doświadczenia laboratoryjne, z których wniosków na naturalne stosunki ogólne przenosić nie wolno. Ścisłość doświadczeń tych i wyników, dla pominięcia przez autorów w dochodzeniu tożsamości znalezionych prątków durowych hodowli ziemniaczanych, i ograniczenia się na wcale nie dających ścisłych wyników, barwnych płytkach gelatynowych Noeggerta, wiele zostawia do życzenia.

Kwestją zachowania się prątków durowych w ziemi zajmuję się od lat przeszło dwóch, zachęcony przez mego czcigodnego profesora D. M. Pettenkofera. Badania z których poniżej zdaję sprawę, przeprowadzone zostały z małemi przerwami od marca 1889 do kwietnia 1891 r. poprzednio w Stolacu, później w Konjicy w Hercegowinie. Doświadczenia te podzielić mogę na dwie grupy: na doświadczenia laboratoryjne, przeprowadzone w pracowni własnej z hodowlami prątka durowego i ziemią zachowaną w rozmaitych zbiornikach, i doświadczenia, w których starałem się przystosować do naturalnych stosunków w przyrodzie zachodzących.

Nim do opisu doświadczeń tych i ich wyników przystąpię chciałbym zaznaczyć, że do stwierdzenia tożsamości znalezionych kolonij prątka durowego posługiwałem się zawsze hodowlą na podłożu ziemniaczem, przeszczepiając podejrzane kolonje na powierzchnie ugotowanych ziemniaków tegoż samego pochodzenia, oddziaływania i stopnia ugotowania, przeszczepiałem szczątki hodowli dokładnie co do tożsamości z prątkiem Gaffkego stwierdzonych prątków durowych, przez co byłem w możności wzrost obydwu dokłanie porównać.

Doświadczenie I-sze. 4/3 89. Korzystając z wykopywania fundamentów pod nową kosarnię w Stolacu zebrałem większą ilość ziemi o następującej grubości ziarn: w 100 częściach znajdowało się 0·3% ziarn o 2 mm. średnicy, 1·2% ziarn o 1·55 mm., 1·4₀⁰ ziarn o 1 mm., 86% o 0·5 mm. i 10% o 1·0 mm. średnicy. Kilogram tej ziemi starałem się przez trzykrotne wypalenie w rurze żelaznej ile możności

zjałowić, a w 10 hodowlach obrotowych znalazłem po takim wypaleniu 2 kolonie brunatnego grzybka pleśniowego, w dalszych 10, sporządzonych bez dostępu tlenu atmosferycznego, znalazłem jeszcze 4 kolonie drobnoustroju prątkowego, rozpuszczającego pożywkę gelatynową, który przy wzroście swoim niezmierny zaduch rozszerzał. W ten sposób zjałowioną ziemię wsypałem do cylindra szklanego, poprzednio działaniem pary wodnej zjałowionego, a gdy wsypana ziemia $\frac{2}{3}$ wysokości tegoż wypełniała, wlałem na jej powierzchnię 15 ctm. sześć. wody dystylowanej, w której rozmącone były warstwy grzybkowe z 4 hodowli agarowych prętka durowego. Zaznaczywszy sobie warstwę tę, przez położenie na niej siatki dość gęstej z drutu mosiężnego, przysypałem powierzchnię tak zakażonej ziemi warstwą 15 ctm. wysoką tejże samej ziemi. W cylindrze tym nadto znajdował się dokładny ciepłomierz maksymalny. Cylinder zachowano w ciepłocie pokojowej 14—18° C.

W drugi cylinder takiejże samej pojemności wsypałem tąż samą ziemię, jednak bez poprzedniego zjałowienia tejże, zakaziwszy ją w wyżej opisany sposób równą ilością mieszanki z prętka durowego. W cylindrze Nr. 3 i 4, powtórzyłem tąż samą procedurę co w cylindrze Nr. 1 i 2, z tą tylko różnicą, że podczas gdy Nr. 1 i 2, przez cały czas doświadczenia nie były skrapiane, Nr. 3 i 4 co dziesięć dni polewałem 10 ctm. sześć. zjałowionej wody przekroplonej.

Po 3-ch miesiącach, wśród których zbiorniki te w ciepłocie pokojowej nie wystawiane da działanie słońca spoczywały, a ciepłomierz pokoju jako najniższą ciepłotę pokojową 18° C. wskazywał, ciepłota w cylindrach była:

w cylindrze № 1	= 18° C.
„ № 2	= 18·4° C.
„ № 3	= 18·1° C.
„ № 4	= 18·6° C.

Dodać winienem, że wszystkie ciepłomierze dokładnie z ciepłomierzem normalnym porównane były a ciepłomierz pokojowy zawieszony był między owemi ziemią wypełnionemi cylindrami.

Zdjawszy za pomocą wypalanej łyżki żelaznej warstwy ziemi znajdujące się nad ową siatką, wskazującą położenie zakażonej warstwy, zaczerpnałem z każdego cylindra za pomocą blaszki platynowej, posiadającej zagłębienie, w którym $\frac{1}{60}$ ctm. sześć. się mieściła, po 10

próbek ziemi i zmieszawszy je z 10⁰/₀ pożywką gelatynową użyłem do hodowli obrotowych lub płytkowych.

Jako wynik otrzymałem:

Cylinder	Dzień w którym zakażenie miało miejsce	którym wzięto próbki	Ilość kolonji wzrosłych w hodowlach płytkowych		Obecność prątków durowych	U w a g i.
			przed rozpocz.	po ukończeniu doświadczenia		
N ^o 1	4/III 89	4/VI 89	10	2965	+	ziemia była zjałow.
„ 2	4/III 89	4/VI 89	765000	600000	+	ziemia była zjałow.
„ 3	4/III 89	4/VI 89	19	3940	+	ziemia była zjałow.
„ 4	4/III 89	4/VI 89	800000	1000000	—	ziemia nie była zjałow.

Znaczkiem + oznaczona obecność, — nieobecność prątków durowych na odpowiednich hodowlach płytkowych i obrotowych. — Wyż wspomniane ilości kolonji obliczono na 1 ctm. sześć. ziemi.

Jak to z załączonej tabliczki widoczne, prątki durowe w cylindrze 1, 2, 3 zachowały żywotność swoją przez 3 miesiące — w cylindrach 4-tym t. j. w ziemi poprzednio nie zjałowionej i co 10 dni wodą polewanej wykazane być więcej nie mogły.

Doświadczenie II. 5/3 89. Tąż samą ziemię co w doświadczeniu I-szem rozdzieliłem, bez poprzedniego zjałowienia, w 4 cylindry blaszane 40 ctm. wysokie i 20 ctm. średnicy mające. Dwa cylindry A i C posiadały dno przedziórawione nitkowato, na które celem powstrzymania wypadania ziarn ziemi położono kawałek bibuły. Skoro wsypana ziemia do wysokości 30 ctm. w cylindrze sięgała, połałem warstwę tę w każdym cylindrze 20 ctm. sześć. wody, w której rozmącono warstwę grzybkową z 6-ciu pochyło skrzeplých hodowli gelatynowych prętka durowego, warstwę tę zaznaczono siatką drucianą i przysypało 10 ctm. wysoką warstwą tejże samej ziemi. Cylindry A i C, wstawialem co dni 10 w naczynie szklanne 40 ctm. wysokie, w którym woda do wysokości 25 ctm. sięgała, na przeciąg 25 minut, potem takąż samą ilość wody, jaka w ziemię wsiąkla była, wlewałem na górną powierzchnię słupa ziemi, zawartego w cylindrach B i D. Rozchodziło mi się o wyszukanie jakichbądź różnic w żywotności prątków durowych, zawartych w ziemi przy nasycaniu wodą ziemi z góry lub od dołu. W każdym cylindrze znajdował się ciepłomierz maksymalny, wszystkie cylindry przez czas doświadczenia znajdowały się w ciepłocie pokojowej. Cała ilość wody zużytej dla cylindrów A i B wynosiła 400 ctm. sześć., dla cylindrów C i D 800 ctm. sześć., — pierwsze obserwowałem przez 1, drugie przez 2 miesiące.

Minimum ciepłoty pokojowej wynosiło w tym czasie $18^{\circ}0'$ C., ciepłomierz maksymalny cylindra *A* okazywał $18^{\circ}5'$ C., cylindra *B*— $18^{\circ}4'$ C., cylindra *C*— $18^{\circ}6'$ C., cylindra *D*— $18^{\circ}4'$ C.

Dołączona tabliczka okazuje wyniki bakterjologicznego badania, przeprowadzonego w poprzednio opisany sposób.

Cylinder	D z i e ń		Ilość kolonji drobnoustrojów w 1 ctm. sz. ziemi		Obecność prątków durowych	U w a g a.
	rozpoczęcia doświadczenia	ukończenia doświadczenia	przed rozpoczęciem doświadczenia	po ukończeniu doświadczenia		
A	5/3 89	5/4 89	740000	1600000	+	naczynie od dołu.
B	5/3 89	5/4 89	740000	1000000	+	naczynie z góry.
C	5/3 89	5/4 89	750000	1400000	—	naczynie od dołu.
D	5/3 89	5/4 89	730000	1300000	—	naczynie z góry.

Prątki durowe wlane wraz z wodą na niezjałowioną ziemię w doświadczeniu tem utrzymywały zatem żywotność swoją przez miesiąc, w drugim miesiącu znalezione być więcej nie mogły. Różnic wynikłych z odmiennego nasycenia wodą wykazać nie byłem w stanie,—co najwyżej znalazłem znaczne zwiększenie ilości drobnoustrojów ziemnych w ziemi nasyczonej wodą od dołu.

Doświadczenie III. Celem skontrolowania doświadczeń Grancher i Dechamps'a użyłem do doświadczenia przyrządu, jakim badacze francuscy się posługiwali. Składał on się z rury blaszanej 240 ctm. długiej i 17 ctm. średnicy mającej, zakończonej lejkowato.—W ścianie rury tej znajdowały się w odstępach 20-to centymetrowych otwory, przez które można było wsadzać do wnętrza rurki ołowiane, posiadające większą ilość otworków, któremi ziemię wypełniającą rurę zaczerpnąć można było. W lejkowatym zakończeniu rury znajdował się mały otwór zamknięty korkiem, przez który przeprowadzono rurkę szklaną; na jej wewnętrzny koniec, celem powstrzymania wypadania ziarenek ziemi, położono suchą warstwę łatwo przenikliwej materji lnianej.

W cylinder ten wsypałem, nie ugniatając, ziemię tegoż samego pochodzenia co w doświadczeniach poprzednich, a na górną powierzchnię owego słupa ziemi wlałem mieszankę z 50 ctm. wody jałowej przekroplonej i warstwy grzybkowej z 2-ch hodowli gelatynowych prątka durowego. Przyrząd ten zawiesiłem na ścianie pracowni a z znajdującego się nad nim irygatora wpuszczałem na powierzchnię ziemi codziennie 450 ctm. sześć. wody dystylowanej zjałowionej. Otwory boczne rury tej przez czas doświadczenia były zamknięte, przecho-

dząca zaś przez słup ziemi woda zbierała się w naczynku podstawionem pod lejcowate zakończenie rury.

Zgodnie z Grancher-Dechamps'em znalazłem, że mimo całomiesięcznego trwania doświadczenia *ani* razu prątki durowe przez słup ziemi nie przeszły.

Za pomocą wyż wspomnianych otworkami opatrzonych rurek, wprowadzonych przez otwory boczne, starałem się stwierdzić do jakiej głębokości położone na powierzchni słupa prątki durowe, przez ciągle polewanie wodą, wnikły.

W ten sposób stwierdziłem, że prątki durowe w głębokości 20, 40 i 60 ctm. wykazane być mogły — że zatem tak daleko w ziemię wniknęły.

W głębokości 80 ctm. mimo 31 hodowli płytkowych i obrotowych, przeprowadzonych z temiż próbkami ziemi, wykazane być nie mogły.

Doświadczenie IV. W naczyniu blaszanem o 17 ctm. średnicy i 40 ctm. wysokości zachowałem ziemię poprzednio nie wyjałowioną, która, jak odnośne badanie wykazało, 22·12% przestrzeni wolnej zawierała. W 10-cio centymetrowych odstępach wlewałem na warstwy ziemi tej po 20 ctm. sześć. mieszanki z 3-ch warstw grzybkowych prętka durowego hodowli gelatynowych. Każdą z tak zakażonych warstw zaznaczałem siatką drucianą, celem łatwiejszego odnalezienia. Warstwa pierwsza leżała całkiem powierzchownie, podczas gdy ostatnia na 10 ctm. poniżej dna naczynia spoczywała. Cylinder ten zachowałem w cieniście miejscu, do którego deszcz ewentualnie miałby dostęp—ponieważ jednak w miesiącu czerwcu 1889 r. deszczu zupełnie nie było, ziemia zawarta w nim bynajmniej skropioną nie była.—Po 30-tu dniach zaczerpnąłem z każdej pierwotnie zakażonej warstwy ziemi po 30 próbek, które do badania bakterjologicznego zużyte zostały—a jako wynik otrzymałem, że prątki durowe w warstwie powierzchniowej nie mogły być więcej wykazane, a w warstwie 2-giej (10 ctm. pod powierzchnią) ilość ich była nader mała, podczas gdy w warstwach leżących 20 i 30 ctm. pod powierzchnią w znacznej ilości kolonje wykazane być mogły.

Doświadczenie V. Doświadczenie powyższe powtórzyłem z tą samą ziemią, wystawiając cylinder przez miesiąc lipiec i sierpień na działanie wpływów atmosferycznych. Ilość opadu atmosferycznego

obliczana na powierzchnię górną słupa ziemi w cylindrze zawartego—
25 mm.

Jako wynik badania bakterjologicznego otrzymałem, że prątki durowe w warstwie powierzchniowej nie dały się wykazać, podczas gdy wykazanie tychże w warstwach 10, 20 i 30 ctm. pod powierzchnią leżących pomyslnym uwieńczone było skutkiem.

Doświadczenie VI. Taką samą ziemię co w dwu poprzednich doświadczeniach wsypałem do cylindra blaszanego 1 m. wysokiego przy 20 ctm. średnicy, a warstwy ziemi leżące 90, 80, 70, 60 i 50 ctm. pod powierzchnią polałem, zaznaczywszy warstwy te siatką drucianą, 20 ctm. sześć. hodowli rosołowej prętka durowego. Cylinder ten spoczywał przez miesiąc zawieszony na ścianie wystawionej na działanie wpływów atmosferycznych, a więc i deszczu, którego ilość obliczona na górną powierzchnię słupa ziemi w cylindrze zawartego w miesiącu wrześniu 1889 38 mm. wynosiła. Po upływie miesiąca rozłożyłem ostrożnie cylinder ten na 4 oddziały, z jakich pierwotnie się składał i z pierwotnie zakażonych warstw zaczerpnąłem próbki do badania bakterjologicznego.

Jako wynik otrzymałem, że prątki durowe w warstwach 50, 60 70, 80 ctm. pod powierzchnią w dostatecznej, 90 ctm. pod powierzchnią w nader małej ilości kolonji na odpowiednich hodowlach płytkowych i obrotowych reprezentowane były.

Doświadczenie VII. Z nadzwyczaj gęstej siatki drucianej kazałem sobie sporządzić cylinder 50 ctm. wysoki a 20 ctm. średnicy mający, któremu przez przymocowanie kilku prętów metalowych odpowiednią stałość nadano. Cylinder ten napełniłem do wysokości 30 ctm. taką samą ziemią jak w poprzednich doświadczeniach, unikając wszelkiego uciskania tejże, następnie polałem mieszanką z 20 ctm. sześć. wody zjałowionej z 5 warstw grzybkowych, wzrosłych na tyłuż agarowych hodowlach prętka durowego. Warstwę tę zaznaczyłem siatką drucianą i nasypawszy w cylinder do pełna i zamknąwszy go również drucianą pokrywką, zakopałem w ziemi w szybie wykopanym świeżo, do którego ścian cylinder szczelnie przylegał, — nad pokrywką cylindra znajdowała się warstwa ziemi 20 ctm. gruba, a zatem warstwa prątkami durowymi zakażona leżała 40 ctm. pod powierzchnią ziemi.

Ponieważ doświadczenie to rozpoczynałem w miesiącu najbogatszym w opady atmosferyczne, w październiku, wielkiej zdało mi się wagi oznaczenie do jakiej głębokości opad każdorazowo w ziemię wni-

kać jest w stanie. Po licznych nieudanych próbach przekonałem się, że oddziaływanie sody na papier lakmusowy drzewny z dobrym skutkiem do oznaczenia głębokości, do jakiej woda wnikła, użyty być może. Kawałek węglanu sodu zawinięty w potrójną warstwę szwedzkiej bibuły sączkowej obwinięty od zewnątrz warstwą świeżo sporządzonego papieru odczynnikowego czerwonego, zawinięty jeszcze raz w bibułę, zakopany w ziemi zupełnie suchej, nie daje oddziaływania na barwę papieru odczynnikowego. Skoro opad atmosferyczny do owej głębokości w jakiej zwitek ten spoczywa wniknie, od razu oddziaływanie to jest widoczne wskutek rozpuszczania się sody pod wpływem pochłoniętej wody.

W dwumetrowej odległości od zakopanego cylindra wykopałem świeży szyb i w nim w 10-cio ctm. odstępach zakopałem w zupełnie suchej ziemi zwitki zawierające sodę i papier odczynnikowy tak, że pierwszy 20 ctm. pod powierzchnią ziemi, ostatni 90 ctm. pod nią spoczywał. Równocześnie w osobnym szybie oznaczałem za pomocą dokładnych termometrów maksymalną ciepłotę warstw ziemi, odczytując termometr co dni 5.

Po miesiącu przerwałem doświadczenie,—ilość opadu atmosferycznego od 1—31 października 1889 r. wynosiła na 1 □ m. 118 mm., a ciepłoty maksymalne warstw zachowywały się jak następuje: najwyższa ciepłota warstwy powierzchniowej ziemi = 15.8° C, 20 ctm. pod nią 15.7° C., 40 ctm. pod powierzchnią 15.5° C., 60 ctm. = 15.3° C.

Odkopane zwitki okazywały aż do głębokości 50 ctm. wybitną reakcję sody na drzewny papier odczynnikowy, najlepszy znak, że opad atmosferyczny w miesiącu tym do głębokości tej wniknąć był w stanie, że zatem owa zakażona warstwa ziemi zawarta w cylindrze z siatki drucianej, spoczywająca w głębokości 40 ctm. pod powierzchnią, koniecznie na wpływ opadu atmosferycznego wystawioną być musiała.

Po wydobyciu cylindra i odkopaniu warstwy owej wziąłem tak z niej jak i z warstwy 2 ctm. pod nią leżącej próbki do badania bakteriologicznego, które co do obecności prątków durowych pomyslnym uwieńczone zostało skutkiem.

Doświadczenie VIII. Tenże sam cylinder z siatki drucianej po dokładnem oczyszczeniu i zjałowieniu przez 3-krotne zachowanie w parze wodnej przy ciepłocie 100° C. napełniłem do wysokości 30 ctm. świeżo wykopaną ziemią ogrodową o średniej wielkości ziarn 114 mm.

Warstwę tę zakaziłem równą ilością mieszanki z wody i prątków durowych, jak w doświadczeniu poprzednim, a następnie zakopałem w ziemi tak, że owa zakażona warstwa 50 ctm. pod powierzchnią ziemi leżała. W drugim szybie zakopałem poprzednio opisane zwitki z sody i papieru odczynnikowego, a też po każdorazowym deszczu odkopywałem, oznaczywszy sobie głębokość do jakiej opad wnikał, zastępowałem świeżemi, a ziemię wilgotną—świeżą wysuszoną ziemią.

Równocześnie oznaczałem ciepłotę warstwy w ziemi 50 ctm. pod powierzchnią za pomocą maksymalnego ciepłomierza. Doświadczenie trwało cały miesiąc listopad i grudzień.

Na załączonej tablicy przedstawiłem co 5 dni odczytane najwyższe ciepłoty powietrza i ziemi w głębokości 50 ctm. pod powierzchnią, dzień, ilość i głębokość do jakiej każdorazowy opad wnikał.

Dzień	Najwyższe ciepłoty powietrza	Najwyższe ciepłoty w głębokości 50 ctm. pod powierzchnią.	Dzień opadu.	Ilość opadu na ☐ M. w mm.	Największa głębokość do jakiej opad każdorazowo wnikał.	U w a g a.
1/XI	15.3	13.5	2/XI	3.1	0.10 M	
5/XI	15.3	13.4				
10/XI	15.6	13.0	11/XI	5.8	0.10 M	
15/XI	19.4	13.0				
20/XI	17.3	13.0	24/XI	11.4	0.10 M	
25/XI	16.1	13.3	26/XI	24.6	0.20 M	
30/XI	16.0	13.0	1/XII	27.1	0.50 M	ulewa
4/XII	11.9	10.9	6/XII	12.4	0.10 M	
9/XII	8.4	10.5	7/XII	12.5	0.10 M	
14/XII	8.0	10.4	14/XII	10.4	0.10 M	
19/XII	8.5	10.4	17/XII	27.4	0.60 M	ulewa
24/XII	8.6	10.3	24/XII	25.1	0.40 M	ulewa
29/XII	7.4	10.2	30/XII	10.0	0.20 M	
31/XII	6.0	10.3				

31 grudnia 1889 r. odkopałem zachowany w ziemi cylinder i zebrawszy próbki ziemi z zakażonej poprzednio warstwy poddałem badaniu bakterjologicznemu, które co do wykazania prątków durowych, jakkolwiek w bardzo małej ilości kolonji, pomyślnym uwieńczone zostało wynikiem.

Doświadczenie IX. Tenże sam cylinder z siatki drucianej, po dokładnem oczyszczeniu i zjałowieniu w parze wodnej napełniłem zie-

nią o następującej wielkości ziarn. W 100 częściach ziemi znajdowało się 3% ziarn o 7 mm. średnicy, 11% o 4 mm., 20% o 2 mm., 30% o 1 mm. i 34% ziarn o 0,6 mm. średnicy. Górną powierzchnię słupa ziemi w walcu zawartego polałem taką samą ilością mieszanki z wody i prątków durowych jak poprzednio, i oznaczywszy warstwę tę za pomocą siatki drucianej zakopałem w utworzonym świeżo szybie tak, że warstwa zakażona 5 ctm. pod powierzchnią ziemi leżała. Mierzenia ciepłoty i głębokości do jakiej opad atmosferyczny sięgał uskuteczniałem w tenże sam sposób co poprzednio.

Załączona tablica przedstawia wyniki:

Dzień.	Największa cie- płota dnia.	Największa cie- płota ziemi w głębokości 0,05 M.	Dzień opadu.	Ilość opadu na 1 □ M.	Największa głę- bokosc do której opad każdorazo- wo wnikał.	U w a s a.
1/III 90.	10.6	9.6				
5/III	16.3	9.6	4/III	10.4	10 Ctm.	
10/III	17.4	10.8				
15/III	15.3	10.9				
20/III	20.4	10.2	17/III	22.6	22 „	
25/III	20.6	11.6				
30/III	20.7	11.8				
4/IV	16.3	11.8	3/IV	28.4	20 „	
9/IV	17.6	12.0				
14/IV	20.0	12.3	13/IV	23.6	20 „	
19/IV	19.6	12.4	17/IV	29.5	30 „	ulewa
24/IV	19.9	12.6				
20/IV	23.4	13.9	25/IV	30.1	30 „	ulewa
1/V	19.9	16.4				

Po dwumiesięcznem trwaniu doświadczenia odkopałem warstwę pierwotnie zakażoną i jakkolwiek tak z niej jak i z warstw pod nią leżących przeszło 100 próbek do badania bakterjologicznego użyłem, nie udało mi się prątków durowych wykazać. Dodać muszę, że ilość drobnoustrojów w warstwach badanych znajdująca się, nadzwyczaj była wielką, na 1 ctm.³ ziemi obliczona, wynosiła ona 14,000,000, a między niemi przeważały ustroje pożywkę gelatynową rozpuszczającą. Ziemia wzięta do doświadczenia tego pochodziła z ogrodu ważywnego.

Doświadczenie X. 100 ctm.³ płynnego kału pacjenta w 14-tym

dniu duru brzuszego, w którym jak to odnośne badanie bakterjologiczne wykazało prątki durowe w znacznej ilości kolonji reprezentowane były użyłem do następującego doświadczenia. Ziemię ogrodową o następującej wielkości ziarn: 0.5% ziarn o 2 mm. średnicy, 1.5% o 1.25 mm., 40% o 1 mm., 30% o 0.5 mm. i 25% o 0.3 mm., zjałowilem ile to wogóle dla ziemi jest możliwe przez trzykrotne wypalenie w rurce żelaznej. Ziemię tę wsypałem do zjałowionego dzłałaniem pary wodnej cylindra szklanego, a skoro słup ziemi $\frac{2}{3}$ wysokości tegoż wynosił, wlałem ową ilość kału durowego i przysypałem 15 ctm. zjałowionej ziemi ugniatając miernie za pomocą zjałowionego krążka metalowego. Warstwę zakażoną zaznaczyłem siatką drucianą opatrzywszy ją ciepłomierzem maksymalnym.

Cylinder ten pozostawał od marca do maja w ciepłocie pokojowej 14°—18° C., ziemi zaś nie skrapiałem zupełnie. Jako wynik otrzymałem, że ciepłota najwyższa warstwy zakażonej wynosiła 26.4° C., że w warstwie poprzednio zakażonej ilość drobnoustrojów wogóle, obliczona na 1 ctm.³ ziemi = 1,800,000, i że prątki durowe w warstwie tej i w głębokości kilku centymetrów pod nią z całą pewnością wykazać się dały.

(Dokończenie nastąpi).

WYNIKI NIEKTORYCH ANALIZ

wykonanych w laboratorium przy klinice djagnostyczno-terapeutycznej C. W. U.

przez Z. Mierzyńskiego.

Podjąwszy pracę tyczącą się strawności tłuszczu wieprzowego i wpływu podawania znacznych ilości tłuszczu na wessanie azotu, musiałem wykonać kilka analiz proszków mięsnych oraz mleka, których wynikami dzielę się z czytelnikami „Zdrowia.“

1. Proszki mięsne.

	I Proszek mięsny firmy „Bożydar“	II Proszek mięsny Hebdy	III Proszek mięsny Charkowski według przepisu prof. Kremiańskiego
Wody	8,28	10,93	6,83
Popiołu	4,81	3,31	3,74
Tłuszczu	9,72	8,15	10,08
Białka i zasad mięsnych	77,19	77,61	79,35

Cena 1-go — puszka 30 gr. wagi 40 kop., 2-go 30 gr.—40 kop., 3-go 410 gr.—330 k.

Obliczając na 100 kop., otrzymujemy za 100 kop. ciał azotowych.

w proszku „Bożydar“	57,9
„ „Hebdy“	58,2 gram. białka
„ Charkowskim	108,4 ¹⁾ „ „

Amerykańskie „Carne pura“ zawiera ciał białkowych około 68%, znaczną ilość umyślnie dodanej soli kuchennej (według Stutzer'a), ale 100 gram. kosztuje 30 fenigów ²⁾ albo 12 1/2 kop., czyli za 100 kop. otrzymujemy białka 544 gram.

Francuzkie Viande Favrot, według tegoż Stutzer'a, zawiera białka 85%, cena jest mi nieznana.

1) Oba przetwory warszawskie pod względem zawartości białka mniej lub więcej są sobie równe, a także pod względem ceny.

Przetworowi Hebdy zarzuciłbym niedokładne wysuszenie, przez co przetwór łatwiej może uleść zepsuciu.

2) Wyrób charkowski jest pod względem zawartości białka tej samej wartości co i warszawskie, lecz znacznie tańszy.

3) Przetwory warszawskie i charkowskie przewyższają pod względem zawartości białka Carne pura, ustępują zaś Viande Favrot.

4) Najtańszem jest Carne pura (cena podana przez Flügge'go).

Pod względem smaku między obydwoima przetworami warszawskimi i charkowskim nie zachodzi różnica.

2. M l e k o.

Mleko nabywane na targach i w mleczarniach warszawskich jako niezbieżane, kwarta po 10 kop., zawiera bardzo rozmałą ilość tłuszczu jak wskazują następujące wyniki rozbioru.

N ^o 1	3,9% tłuszczu
N ^o 2 i 3	3,6% „
N ^o 4	3,2% „
N ^o 5 i 6	2,7% „
N ^o 7 8 9	2,1% „
N ^o 10	1,9% z

¹⁾ Artykuł Fleischextract w Real-Encyclopedie der gesammten Pharmacie.

²⁾ Obrachowane według Flügge'go, Grundriss der Hygiene, 1889, S. 265.

Ztąd wynika:

Zawartość ciał białkowych wahała się pomiędzy 3,5% a 4%, czyli nie ulegała większym zmianom i mniej więcej odpowiadała normie. Z cyfr zaś powyższych wynika, że jeżeli przyjąć za minimum zawartości tłuszczu w niezbieranym mleku normę lipską 3%; to na 10 prób, 6 ostatnich nieodpowiadałoby takowej, a jeżeli zaś 2,5% (inne miasta niemieckie, posiadające regulamin targowy), w takim razie 4 ostatnie próby nie odpowiadałyby jego wymaganiom.

Wobec prawidłowej ilości białka (albuminu i kazeinu oraz „białkowej reszty”), a zmniejszonej ilości tłuszczu, z wszelką pewnością można wnosić, że a prób №№ 7—10, a może i z №№ 6—9 część tłuszczu została zebraną.

Częściowe zebranie i sprzedaż częściowo zebranego mleka za niezbierane jest w każdym razie oszustwem, gdyż za określoną ilość kopiejek, konsument ma prawo wymagać ściśle określonej odpowiedniej niezmienniej ilości jednostek pożywnych. Tak się na tę kwestję zapatrują prawodawstwa zagraniczne. Przytoczmy dla przykładu niektóre następny z wspomnianego regulaminu lipskiego z r. 1879:

§ 1. Za mleko uważa się jedynie krowie, dopuszczane w handlu tylko w dwóch postaciach,

a) bez zmiany, jako niezbierane, czyli całe mleko,

b) z jedyną zmianą, przez zdjęcie tłuszczu, jako zbierane.

Mleko zbierane musi być u nabywcy, jako takie wskazane i przechowywane w naczyniach z wyraźnym niedającym się usunąć napisem „mleko zbierane.”

§ 2. Warunkami dopuszczenia do sprzedaży są:

a) dla mleka niezbieranego c. wł. przy 15° C. 1028—1024 i jednocześnie zawartość co najmniej 3% tłuszczu.

b) dla mleka zebranego c. wł. 1032 — 1038 i conajmniej 1% tłuszczu.

§ 3. Zabrania się sprzedaży mleka od krów chorych, (karbunkuł, pomór płucny, gruźlica, choroba pyska i racic), od krów świeżo ociełonych, oraz zabrania się dodawania wody, cukru, mąki i t. p.

§ 4 wyznacza karę za wykroczenie przeciw regulaminowi do wysokości 150 marek.

O ROZKŁADZIE BIAŁKA POD WPLYWEM BAKTERJI.

podał

Dr Jan Pruszyński, Ordynator kliniki Diagnostycznej.

(Dokończenie).

Do pochodnych choliny, wytwarzających się na drodze redukcji należy trująca zasada neuryna $N_5H_{15}NO$, otrzymana przy 6-io dniowym rozkładzie mięsa w cieplecie hodowlanej, która w ilości 1 — 2 mgr zabija szybko dużą żabę, a w dawce 4-ro miligramowej królika. Główne zaburzenia: porażenia mięśni, których podnieta elektryczna znieść nie jest w stanie, zwolnienie tętna i zatrzymanie serca w rozkurczu, niezależne od podrażnień nerwów błędnych, przyspieszenie a następnie arytmiczne zwolnienie oddechu, zwiększenie wydzielin wszystkich gruczołów i obfite wypróżnienia. Za odtrutkę służy atropina, która znosi wszelkie objawy zatrucia wywołane przez neurynę.

Razem z neuryną i choliną daje się wydzielić neurydyna, zasada nietrująca $C_5H_{14}N_2$, która ze swojej budowy chemicznej prędzej należeć powinna do grupy amonjakalnej. [Amyleniak (?) $(C_5H_{10})(NH_2)_2$].

Według zdania Brieger'a, neuryna przedstawia substancję bardzo rozpowszechnioną w tkankach i ma mieć ważną rolę przy przemianie materji.

Pomimo tego w tkankach świeżych nie udało mu się wykryć neuryny i według wszelkiego prawdopodobieństwa musi się ona tam znajdować w bardzo skomplikowanem połączeniu.

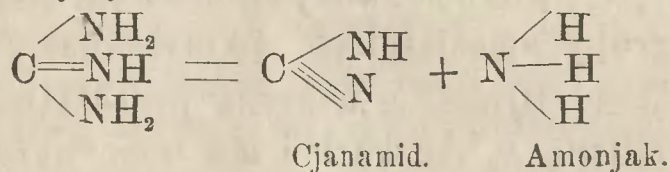
Do tejże grupy możnaby zaliczyć zasady jeszcze nie określone dokładnie pod względem chemicznym, jakkolwiek genetycznie do niej zbliżone a mianowicie: *mydatoksynę* (μυδάω gnić) $C_6H_{13}NO_2$ zasadę bardzo trującą, której nieznaczne ilości wstrzyknięte pod skórę myszom wywoływały skurcze, wysadzenie gałek ocznych, ślinotok, rozwolnienie, i do niej zbliżoną *midynę* $C_8H_{11}NO$, oraz bliżej pod względem chemicznym nieokreśloną *mydaleinę*. Wszystkie te substancje otrzymane były przy gniciu mięsa zwierząt i z trupów ludzkich.

W r. 1885 otrzymuje Brieger z zepsutych mięczaków *Mytilus edulis* *mytylotoksynę* $C_6H_{15}NO_2$ która według jego zdania miała być przyczyną zatrucia znacznej ilości robotników w Wilhelmshafen. Był

to do pewnego stopnia rodzaj epidemji, która przypominała objawy otrucia przez muskarynę i kurarę. Katastrofę tę bardzo żywo opisał Schmidtman, a przy badaniu pośmiertnem obserwowano iniekcje naczyń we wszystkich organach, serce w rozkurczu, przekrwienie błony śluzowej żołądka i kiszek oraz znaczne powiększenie śledziony i wątroby. Rozmaicie objaśnili wtenczas przyczynę trujących własności *Mytilis edulis*; gdy Du Beume, Du Rondeau i inni twierdzili, że przyczynę wytwarzania trujących substancji przypisywać należy szkodliwym organizmom, które się do mięczaków nieraz przyczepiają a Virchow zmianom anatomicznym, jakie wykrył przy badaniu drobnowidzowym, Brieger całą sprawę objaśniał procesem poczynającego się ich rozkładu pod wpływem bakterji. Nie chodzi tutaj o rozkład całkowity lecz o początek wpływu bakterji, przy którym wydzielają się jak wiadomo najwięcej trujące produkty, a ze względu na odporność niższych organizmów zwierzęcych nic dziwnego, iż wobec nieznacznych zmian w budowie tkanek mięczaki te mogły pozostać przy życiu.

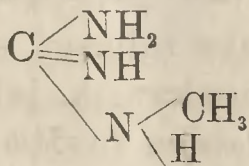
4. Grupa guanidyny.

Guanidyna CH_5N_3 , połączenie cjanamidu z amonjakiem,



jest-to materia trująca, która się tworzy przy pewnych stanach chorobowych (np. przy podagrze świń Virchow.)

Jako pochodną od niej uważać należy metyloguanidynę zasadę otrzymaną przez Brieger'a przy gniciu trupów o składzie



Dotychczas mówiliśmy o ptomainach wydzielonych z rozkładających się organicznych substancji; wymieniałem tylko najważniejsze zasady, pomijając te, których ani budowa chemiczna ani też działanie fizjologiczne nie było zadaniem. Niewątpliwie wiele z tych materji nawet w doświadczeniach Brieger'a były sztucznymi produktami a inne otrzymane były w tak małej ilości, że o bliższem poznaniu racjonalnej budowy nie można było myśleć.

Dodać winienem że pomimo usiłowań Brieger'a kwestja otrucia

jadem rybim, jako też botulizmu t. j. trucizny kielbasianej dotychczas jeszcze nie została rozjaśniona.

Co do tej ostatniej, to jédni przypisywali objawy zatrucia trójmetyljakowi, drudzy zaś kwasowi pruskiemu, kwasowi pikrynowemu, nareszcie nowsi badacze innym zasadom zwierzęcym, które jednak dotychczas wykrytemi nie zostały.

Obecnie przechodzimy do tych badań nad ptomainami, które mają na celu wyświeetlenie zjawisk chorób zakaźnych. Mechaniczną bowiem działalnością bakterji jak wiadomo nie możemy objaśnić sobie najróżnorodniejszych zaburzeń, jakim podlega organizm pod wpływem zarazków.

W celu wyświeetlenia tych objawów przeprowadzono badania już to na organach już to na wydzielinach przy rozmaitych chorobach infekcyjnych. Bouchard wykrył w wypróżnieniach chorych na tyfus zasady o działaniu trującym bliżej nie określone, Filip z Edynburga przy gruźlicy, a Anrep przy wściekliwości otrzymał materje o alkalicznym oddziaływaniu, które ani pod względem chemicznym ani fizjologicznym nie były zbadane.

O wiele poważniejszymi są prace Domingos José Freire'a z Rio Janeiro, który zajął się badaniem przyczyn żółtej febry.

Wiadomo, że przy ciężkich stanach żółtej gorączki, chorzy wyrzucają w ostatnich dniach życia gęstą czarną podobną do atramentu lub sadzy zawartość; o toż z tej to zawartości zostały wydzielone 3 ptomainy: w stanie płynnym, stałym i gazowym, które po wstrzyknięciu podskórnem wywoływały u psów i królików objawy podobne do żółtej gorączki.

Wypróżnienia i wnętrzności choleryczne badali Viliers i Pouchet: pierwszy otrzymał materję zasadową z niewyraźnemi własnościami, drugi zaś—płyn bezbarwny z charakterystycznym zapachem pyrydyny, którego trujące własności sam mógł sprawdzić na sobie.

Jak widzimy, żaden z tych chemików nie wykrył z organów ciała o formie krystalliczej, jednorodnego i posiadającego określoną budowę chemiczną. Briegerowi tylko udało się otrzymać w stanie chemicznie czystym ptomainę tenaninę ze złamanej a następnie amputowanej ręki robotnika, dotkniętego tężcem.

Jest to jedyna zasada otrzymana drogą naturalną t. j. z samych tkanek przy chorobach zakaźnych. Mimowoli nasuwa się tutaj myśl, z jaką trudnością przychodzi izolować materje organiczne

z ciała już do pewnego stopnia uległego rozkładowi i jak łatwo przy takich badaniach otrzymać sztuczne produkty. Wobec tego Brieger zajął się badaniem produktów wytwarzanych na zewnątrz ustroju pod wpływem czystych hodowli określonych mikrobów. Grunt obrał jaknajprostszy: białko w postaci mięsa, wyciąg mięsny sam lub z dodatkiem cukru. Metoda ta ma tę stronę dodatnią, że warunki badania zależą od samego pracującego, z drugiej zaś strony można byłoby postawić ten zarzut, że w skład organizmu wchodzi nie tylko ciała białkowe i że w ustroju chemiczna energja bakterji do pewnego stopnia modyfikuje się odpornością komórek.

Badania w tym kierunku rozpoczął Brieger na hodowlach *staphylococcus pyogenes aureus* et *streptococcus pyogenes*. Lecz nie udało mu się otrzymać trującej zasady, a w pierwszym wypadku otrzymał ksantynę i kreatynę i jakąś nietrującą zasadę, w drugim zaś amonjak, ksantynę i znaczną ilość trójmetylaju.

Daleko pomyślniejszem rezultatem uwieńczyła się praca Brieger'a nad produktami białkowatych ciał pod wpływem czystej hodowli laseczników tyfusowych: wykrył tyfotoksynę $C_7H_{17}NO_2$, zasadę trującą, która wstrzyknięta podskórną, wywołała zwiększenie szybkości tętna, rozszerzenie źrenic, ślinotok i obfite wodniste wypróżnienia.

Najwięcej jednak wydatną pracą Brieger'a są poszukiwania ptomain przy rozkładzie mięsa, pod wpływem bakterji tężcowych Nikolaer'a bez dostępu powietrza. Izolowane przytem ptomainy: tetanina $C_{13}H_{30}N_2O_4$, tetanotoksyna $C_5H_{11}N$ i dwie jeszcze nie zanalizowane zasady dają wszelkie objawy tężca naturalnie w znacznie krótszym czasie niż zastrzyknięcie czystych hodowli.

Przy cholerze, Brieger otrzymał trzy zasady, nieokreślone pod względem chemicznym, z których jedna obniża ciepłotę, druga wywołuje skurcze, trzecia wymioty i rozwolnienie.

Wyliczywszy najważniejsze zasady dodać winienem, że nawet przed Brieger'em znajdują się w literaturze wskazówki odnośnie do ptomainów wytwarzających się pod wpływem czystych hodowli bakterji. Prace nad produktami rozkładu białkowego podłoża przez laseczники karbunkułowe (Nikati i Rossbach), przecinkowe (Hoffa) zresztą nie mają donioślejszego znaczenia; nie otrzymano zasad o formie krystalicznej ani o określonej chemicznie budowie.

Do ostatnich czasów, wszystkie usiłowania chemików fizjologów

skierowane były do wykrycia zasad z białkowych substancji pod wpływem czystych chodowli bakterji.

W r. z. w № 11 i 12 Berliner Klin. Wochenschrift zjawiała się praca Brieger'a i Fränkel'a, która kwestje produktów trujących na nowe wprowadza tory. Wykryte zostały toksalbuminy przy dyfteryście, cholery, tężcu, węgliku, ciała białkowe znacznie więcej trujące od odnośnych ptomainów.

Produkty te przy dotychczasowym sposobie otrzymywania, wykryte być nie mogły, gdyż temperatura około 100° stosowana przy wydzielaniu ptomainów musiała nieraz je rozłożyć; i ztąd też zapewne otrzymanie nietrujących zasad o nieznacznej budowie przypisać należy niewątpliwie wadliwym metodom; o ile jednak te nowe substancje nie są produktami sztucznymi—dalsze badania kwestję tę będą mogły rozstrzygnąć.

W niniejszym artykule przedstawione są tylko produkty rozkładu białka pod wpływem drobnych ustrojów, z których do najważniejszych należą niewątpliwie zasady zwierzęce.

Poszukiwanie trucizn o własnościach zasad organicznych przy rozkładzie białkowego podłoża wobec złożonych metod i niepewnego jeszcze sposobu operowania, postępować muszą wolno; a rezultaty tych badań dopiero wtedy mogą mieć doniosłe znaczenie, gdy oddzielne toksyny będzie można otrzymać w takiej ilości, aby możliwem było dokonanie doświadczeń fizjologicznych. Gdy będzie rozstrzygniętem wpływ trujących substancji wydzielanych z białka przez pewne bakterje chorobotwórcze na oddzielne narządy ustroju, dopiero wtedy oddzielić będzie można infekcję od intoksykacji lub też objaśnić zakażenie ustroju przez mikroby jego zatruciem.

STAN SANITARNY MIASTA WARSZAWY

w roku 1890.

podał J. Polak.

(Dokończenie).

~~~~~  
W sprawie wydalania nieczystości, odbył komitet sanitarny dwa posiedzenia. Referat lekarza-hygienisty miasta, odczytany na pierwszym z nich po przesłuchaniu przez komitet, został oddany



do bliższego rozpatrzenia komisji, do której powołano: prof. Kowalskiego, insp. lek. Troickiego, J. Polaka, inspektora fabrycznego Swiatłowskiego i lekarza miejskiego Gawryłowa, w charakterze sekretarza. Opracowany regulamin dotyczący ogólnej reformy wychodków warszawskich, zapewne przedstawiony zostanie niebawem wyższej władzy do zatwierdzenia.

Ulic skanalizowanych do końca roku sprawozdawczego było 82.

Stare kanały istnieją w Warszawie i na przedmieściu Praga, na 45 ulicach.

Ogólna ilość posesji złączonych z nowymi kanałami, wynosi 312, ilość zaś posesji skanalizowanych w r. 1890—138.

Ilość ulic korzystających z nowego wodociągu wynosi 153, ilość domów połączonych z wodociągiem wynosi 1860.

W roku sprawozdawczym wykonano 6900 rewizji zakładów jadalnych, wędłarni i t. p. Na podstawie takowych wytoczono właścicielom 462 spraw sądowych. Nadto w wielu wypadkach, lekarze miejscy konfiskowali znalezione na targu zepsute produkty spożywcze.

W pracowni chemicznej miejskiej, wykonano ogółem 652 chemicznych i mikroskopowych rozbiórów, a mianowicie:

49 rozbiórów wody studziennej; w 21 wypadkach wodę uznano jako niezdatną do picia.

41 rozbiórów wody stawów w mieście i okolicach, w celu określenia zdatności stawów do produkcji lodu.

159 rozbiórów wody sodowej sprzedawanej w miedzianych balonach; wszystkie okazy zawierały ołów w ilości, poczynając od śladów do 0,0768 gramów węglańu ołowiu w litrze; w 8 okazach wykazano obecność miedzi bez uprzedniego zgęszczenia wody.

21 rozbiórów wody sodowej w syfonach; w 8 zawartość ołowiu dochodziła do 3 mgr. w litrze.

1 analiza polewy balonu do wody sodowej, wykryto w niej 84,74% ołowiu.

7 rozbiórów soków „owocowych“ z których tylko jeden w istocie zasługiwał na to miano, inne były przyrządzone z esencji sztucznych i zabarwione koszenilą lub karmelem; jeden zaś okaz był zafarbowany fuksyną.

8 rozbiórów syropów; z tych ani jeden nie był prawdziwym; trzy okazy były przyrządzone z syropu kartoflanego.



5 analiz wody z mykw żydowskich.

43 masła krowiego (wszystkie dostarczone przez policję). Domieszek obcych tłuszczów nie wykryto ani razu; ilość sernika zato, w niektórych dochodziła do 2%, a zawartość wody wahała się od 15, 17 do 47%

2 rozbiory masła kokosowego.

9 rozbiorów sera (niezdatny do użycia).

1 rozbiór oleju (niezdatny do użycia).

1 rozbiór śmietanki.

7 rozbiór śmietany; obcych domieszek nie wykryto.

16 rozbiorów mleka rynkowego, z tych w pięciu przypadkach wykryto rozcieńczenie wodą.

67 rozbiorów mleka z wzorowyyh mleczarń (kupionego przez pracownię). Ciężar gatunkowy mleka tego przy 15°C. wynosił 1,029—1,0315, zawartość tłuszczu 3,06—4,47%, części stałych 10,35—13,5%. Zafałszowań nie wykryto.

1 analiza mleka kobiecego.

2 rozbiory kefiru.

8 rozbiorów octu (w 2 wypadkach nie zdatny był do użycia).

12 rozbiorów esencji octowej, która zawierała 40 — 80% kwasu octowego.

6 rozbiorów wina owocowego.

16 rozbiorów piwa (w 11 wypadkach niezdatne do użycia).

2 rozbiory wina (zafałszowane).

2 rozbiory koniaku; w jednym wypadku koniak był zafałszowany i zawierał dużo fuzlu.

1 rozbiór kotleta wieprzowego (wykryto węgry).

24 rozbiory herbaty; 2 okazy okazały się niezdatnymi do użycia.

11 rozbiorów farb do zabarwienia wódek; takowe uznane zostały za szkodliwe.

22 rozbiory świec choinkowych; w 16 przypadkach zabarwione były cynobrem, chromianem ołowiu i octanem miedzi.

9 rozbiorów obić papierowych i papieru kolorowego w ogóle.

6 rozbiorów chleba.

18 rozbiorów kosmetyków.

3 rozbiory surrogatów kawy (ze słodu).

3 rozbiory czekolady.

Po 2 analizy farb do różnego użytku służących, oraz środków



lekarskich i wytłoczyn winogronowych, po 1 rozbiórce pierników, hałwy, cukru i herbaty cegiełkowej; reszta przypada na rozbiory sądowo-lekarskie.

Na zakłady wód gazowych i mineralnych zwróconą była szczególna uwaga Urzędu Lekarskiego w roku sprawozdawczym i nie ulega wątpliwości, że wielu krzyczącym nadużyciom, zwłaszcza ze strony drobnych sklepików z wodą sodową tamę położono.

Ogółem znajdowało się w Warszawie w r. 1890 trzy instytuty sztucznych wód mineralnych, 43 zakłady wód gazowych, oraz pięć zakładów kumysowych i kefirowych.

W Warszawie istniało w r. 1890, oprócz szkół rządowych, 493 niższych zakładów naukowych podległych nadzorowi inspektora szkół m. Warszawy; w tej liczbie 164 zakładów dla chrześcijan i 329 t. zw. chederów. Wogóle niższe zakłady naukowe, zwłaszcza zaś chedery pomimo że zakładane być mogą tylko po dokonaniu sanitarnych oględzin lokalu i sprzętów, pozostawiają jak wiadomo jeszcze bardzo wiele do życzenia.

Cywilne więzienia warszawskie w liczbie 4-ch (więzienie śledcze, główne więzienie karne i oddział tymczasowy tegoż, oraz więzienie dla kobiet) znajdują się pod zarządem p. Gubernatora Warszawskiego. Tylko areszt policyjny w ratuszu znajduje się pod zarządem p. Oberpolicmajstra. Przebywało w nim w roku 1890 ogółem 10,740 osób. Chorych w tej liczbie było 507, a z tych 164 było dotkniętych chorobami wenerycznymi.

Nader energicznie zarządzonem zostało szczepienie ospy w roku sprawozdawczym. Rzec można iż niezaniebano żadnych środków jakie przy braku prawodawstwa obowiązującego, mogą być w tym celu stosowane. Ludność zachęcano do szczepienia za pośrednictwem ciągłych ogłoszeń oraz afiszów wywieszanych po mieście, używano nacisku policyjnego, urządzono 11 stacji do bezpłatnego szczepienia ospy w różnych dzielnicach miasta, szczepienia tam uskuteczniali lekarze, nie zaś felczerzy, odniesiono się do kuratora okręgu naukowego i zyskano jego energiczne poparcie dla sfery szkolnej, otrzymano również pomoc duchowieństwa wszystkich wyznań, które z ambon zachęcało lud do szczepienia ospy, wreszcie zażądano szczepienie ospy w mieszkaniach ludzi ubogich, który to obowiązek włożono na studentów wydziału lekarskiego. To też liczba szczepień publi-



cznych przewyższyła kilkakrotnie ilość takowych w każdym z lat poprzednich. Ogółem wykonano tych szczepień 15,728.

Działalność stacji szczepienia wścieklizny, pod kierownictwem D-ra Bujwida, przedstawiała się w roku 1890 w następującej postaci:

Osób pokąsanych zgłosiło się 537; z tych 89 których rany uznano jako pozbawione wszelkiego niebezpieczeństwa, niezakwalifikowano do kuracji. Z gub. Warszawskiej zgłosiło się 157 osób (62 z Warszawy i jej okolic); z innych gubernji Kr. Pol. maximum przypada na Piotrkowską (57), minimum na Suwalską (1); z Litwy i kraju południowo-zachodniego przybyło 64 osób, z gub. Orłowskiej i Ekaterynosławskiej po 1, oraz 5—z Galicji.

W liczbie 448 leczonych metodą Pasteur'a, było ukąszonych przez psy 421, przez koty 23, przez koni 2, przez wilka 1, przez wieprzy 1.

Przypadki dzieli sprawozdawca jeszcze na następujące kategorie: 1) pokąsania przez zwierzęta, których stan chorobny stwierdzono niewątpliwie za pomocą szczepienia, oraz obserwacji nad innemi pokąsanemi zwierzętami; wypadków tych było 32, 2) pokąsania przez zwierzęta których stan chorobny stwierdzono za pomocą sekcji: 77 wypadków, 3) wypadki w których tylko obserwacja zwierząt przy życiu służyła do rozpoznania, lub podejrzenia wścieklizny, ogółem 339.

Według sprawozdawcy ze wszystkich wypadków tylko w 10 przypalenie wykonano w chwili odpowiedniej; w 225 wypadkach wcale nie zastosowano przypalania.

Do szczepień używał Dr. Bujwid mózgów króliczych virus fixe suszonych nad sodą żrącą. Stosował metodę wzmocnioną, polegającą na tem, iż w ciągu pięciu dni używał preparatów 8, 6, 5, 4, 3, 2 oraz 6, 4, 3, 2 dniowych, a w cięższych wypadkach jeszcze trzecią serję stosował, poczynając od 5 do 2 dniowego preparatu. W cięższych wypadkach kuracja trwała 6 — 8 dni. Z ogólnej liczby leczonych (448) umarł jeden pacjent (8-letni chłopiec).

Środki używane przez komitet policyjno-lekarski przeciwko szerzeniu chorób wenerycznych i przymiotu, polegały na oględzinach prostytutek zarejestrowanych, oraz na śledzeniu tajnej prostytucji i zamianie jej na prostytucję rejestrowaną. Głównym źródłem zarazy zdaniem komisarza zarządzającego organizacją, są służące do-



mów prywatnych i usługujące w różnych zakładach publicznych (bawarjach i t. p.) kobiety uprawiające nierząd tajny.

W roku sprawozdawczym podlegało nadzorowi policyjnemu, domów publicznych 16, tajemnych przytułków nierządu i domów schadzek 101. Kobiet w domach publicznych było 558, pojedynczo zaś mieszkających prostytutek 1635; zatrzymano wreszcie kobiet podejrzanych o potajemną prostytutkę 1630; ogółem uległo nadzorowi 3823 kobiet. Ogłędzin wykonano w domach publicznych 23749, u pojedynczo zamieszkałych 55720; wypadków zarażenia wykryto u pierwszych 634, u drugich 880; podejrzanych o tajemną prostytutkę zbadano 1788; wypadków zarażenia wykryto 178; w areszcie policyjnym zbadano kobiet 2392, wykryto zarażenia u 38; mężczyzn tamże zbadano 8228; chorych znaleziono 121. Lekarzy rewidujących było 6.

Pensje członków urzędu lekarskiego i całej służby policyjno-lekarskiej w Warszawie, wynosiły w r. 1890 — 11950 rubli; a składał się personel z następujących urzędów: inspektora, lekarza-hygienisty, 8 lekarzy miejskich, 5 lekarzy służby policyjnej, asesora farmacji, asesora weterynarii, weterynarza miasta, 2 felczerów, 4 akuszerok, sekretarza urzędu, 2 urzędników, pisarza, oraz woźnego.

Liczba lekarzy wynosiła w roku sprawozdawczym 538 (będących w służbie rządowej 314). Ukończyło wydział lekarski ze stopniem lekarza 78, ze stopniem doktora 3.

Z niższej posługi lekarskiej było: starszych felczerów 359, młodszych 51, uczni felczerskich 128, felczerek 2 i akuszerok 252.

Magistrów farmacji w tymże roku było 11, prowizorów 118, uczni aptekarskich 105.

Dentystów było 37, uczni dentystyki 70. Osób zajmujących się masażem było 20.

Aptek było 45; ogólna ilość recept 630913.

Prywatnych zakładów leczniczych było 8, w których znajdowało się na kuracji 345 chorych; lecznic dla przychodzących chorych było 11, porad w nich udzielono 37,091 osobom. Nadto istniały trzy zakłady gimnastyczno-lecznicze, do których uczęszczało osób 320.

---



---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

### **Gruźlica pleśniowa.** (*La tuberculose aspergillaire*).

Taką nazwą określa prof. Potain cierpienie, spostrzegane przezeń u tuczcicieli gołębi, którzy karmią gołębie w ten sposób, że proso rozmoczone w wodzie wkładają do ust, a następnie wpychają je bezpośrednio w dziób gołębi. U ptaków tych spotyka się dosyć często cierpienie jamy gębowej, znane pod nazwą „chancre,” którego cechą jest guzik wielkości od ziarnka grochu do orzecha laskowego, zawierający w obfitej ilości grzybki pleśniowe (*aspergillus*). Pasożyt ten znajduje się także i w narządach wewnętrznych, a zawierające go guziki zbliżone są budową do gruźelków. Chory, którego Potain obserwował, przedstawiał wszystkie cechy charakterystyczne suchotnika, wykrztuszał w obfitości plwocinę, podobną do gruźliczej, nie zawierającą jednak laseczników, a obfitującą w typowe grzybki pleśniowe; hodowla przedstawiała najzupełniej charakterystyczne cechy tego grzybka.

Zakażenie powstawać może albo drogą bezpośredniego zarażenia się od chorego gołębia, albo też przez wdychanie zarodników grzybka znajdujących się w prosie i otaczającym je pyłe. W każdym razie rozwija się u tuczcicieli gołębi gruźlica bez laseczników, którą Potain nazywa *gruźlicą rzekomą* (*pseudo-tuberculose*).

Jako środki zapobiegawcze, autor zaleca:

1° Osobnikom usposobionym do nieżyłtów oskrzeli zabronić zajmowania się tuczeniem gołębi.

2° Proso, używane do karmienia, dokładnie czyścić.

3° Używać do tuczenia przyrządów, które usunęłyby konieczność podawania pokarmu bezpośrednio z ust do dzioba.

4° Zanim przyrząd taki zostanie wprowadzony w użycie, zalecać płukanie przeciwnilne jamy ustnej przed i po karmieniu.

(*Journal d'Hygiène* 25/VI 91).

Dr. W. Szumlański.

---

### **Miedź w winie.**

Jako środek przeciwko pasożytom niszczącym winnice, zaczęto od lat kilku stosować we Francji różne przetwory miedzi, a szczególnie siarczan tego metalu.

Właściciele winnic używają środka tego tém chętniej i na większą skalę od czasu, jak się przekonali, że miedź wpływa jednocześnie dodatnio na rozrost i wydajność latorośli winnych. O ile jednak otrzymano pomyślne wyniki co do ilości wina, o tyle straciło ono na wartości, a to z powodów następujących:

Miedź, jako środek przeciwnilny, powstrzymuje fermentację wi-



na, które wskutek tego wolniej dojrzewa i wolniej się starzeje; w winie takim pozostaje zawsze pewna ilość cukru, która nie zamienia się w wyskok, wina takie są słabsze; prócz tego eteryzacja win odbywa się wolniej i nie posiadają one właściwego dobrego winom *bukietu*. Najważniejszą jednak i najszkodliwszą wadę win tego rodzaju stanowi obecność miedzi. Co do tego dwóch zdań być nie może: wiadomo powszechnie jak szkodliwą z punktu widzenia higienicznego jest zawartość miedzi w pokarmach.

Wreszcie nader ważną i nie mniej szkodliwą jest powolna eteryzacja, dzięki której wino 2 lub 3-letnie ma smak zupełnie młodego.

Przy każdej fermentacji wyskokowej obok wyskoku etylowego, wywiązuje się cały szereg tak zwanych wyskoków *wyższych* (propylowy, butylowy, metylowy), bardzo dla zdrowia szkodliwych, a nawet trujących; one to stanowią w ordynarnej wódce tak zwany fuzel. W miarę tego jak się wino *starzeje*, owe wyskoki wyższe tracą dzięki eteryzacji swe szkodliwe własności.

W celu usunięcia szkodliwego wpływu miedzi, stosują odpewnego czasu tak zwany „*aniti-kypros*,” t. j. sproszkowany węgiel drzewny w połączeniu z pewnemi nieszkodliwemi substancjami chemicznemi, (z jakimi mianowicie, w oryginale nie podano. Spr.). Środek ten ma w zupełności wyciągać miedź z wina i sprzyjać jednocześnie szybszemu klarowaniu się.

(*Journal d'Hygiène* 25/VI 91).

Dr. W. Szumlański.

---

### ✱ **Morfologia ciała ludzkiego i jej stosunek do medycyny** (*Journal d'hygiène. Lipiec 1891*).

Dotychczas morfologia ciała ludzkiego, czyli nauka o jego formach zewnętrznych nie miała żadnego zastosowania w medycynie, a w chirurgji uwzględniano ją o tyle o ile pomagała nam do odróżnienia zboczeń chorobowych lub potworności od przeciętnie prawidłowej budowy ciała. Zresztą zajmowali się morfologją artyści a szczególnie rzeźbiarze. Zdaje się jednak, że forma zewnętrzna ciała naszego ma i w medycynie wielkie znaczenie z tego powodu, że od niej zależy indywidualność człowieka, a zatem, jego konstytucja, temperament i usposobienie do chorób. Ciekawą tę sprawę poruszył właśnie Dr. Achilles de Giovanni, dyrektor kliniki w Padwie w swej pracy p. t. „*Morfologia del corpo umano* (Milano 1891).

Dla rozpoznania chorób w każdym specjalnym przypadku, klinicysta potrzebuje oprócz znajomości przeciętnych praw anatomicznych rozwoju organizmu i organów, pewnej znajomości różnic indywidualnych; gdy bowiem pierwsze dają mu tylko przybliżone wskazówki, te ostatnie wyjaśniają wiele o każdym poszczególnym przypadku chorobowym.

Co do praw rządzących rozwojem organizmu i organów prof.



de Giovanni podziela zdania Haeckl'a i Serresa, że nauka o rozwoju indywidualności, jest tylko zebraniem danych o rozwoju gatunku i że anatomja porównawcza jest tylko embryologją w stanie niezmiennym. Stosując poglądy naturalistów do medycyny praktycznej Giovanni formułuje w pomienionej pracy swoje zasady w następujący sposób:

1) Każda istota organizowana przedstawia nam zbiór specjalnych przyrządów, połączonych z sobą za pomocą stosunków morfologicznych i fizjologicznych.

2) Żadna z tych części nie może się zmienić bez wywołania zmian następnych w innych.

3) Stosunki morfologiczne i fizjologiczne są tak ścisłe, że znajomość jednych ułatwia nam poznanie drugich.

4) Znając stopień rozwoju rozmaitych części ciała i związek zachodzący między nimi można z nich wywnioskować jakie są prawdziwe warunki harmonji lub dysharmonji morfologicznej i w ten sposób poznać dokładnie indywidualną budowę.

Z tąd wnioski następujące:

1) Wszystko to co w danym osobniku ukazuje dysharmonją morfologiczną lub zboczenie w sprawie rozwoju jest lub stać się może źródłem choroby.

2) Ponieważ osobnik nieustannie się zmienia tak pod względem stosunków morfologicznych i czynnościowych, jak i pod względem przystosowania do otoczenia, przeto w różnych epokach życia przedstawia on rozmaite warunki chorobliwości (morbidity).

3) W każdej opoce życia stwierdzić można że od morfologii specjalnej organizmu, zależy specjalna i charakterystyczna jego chorobliwość.

Dla oznaczenia warunków typu morfologicznego indywidualnego Giovanni proponuje następujące metody: mierzenie, oglądanie, anamnezę czyli wywiady i stan obecny.

Mierzenie: G. mierzy wysokość szkieletu, średnicę poprzeczną przez obie ręce wyciągnięte poziomo, obwód klatki piersiowej, wysokość mostka, wysokość brzucha, odległość końca dolnego mostka od pępka i pępka od spojenia łonowego, średnicę t. z. „bi-iliaque,” na koniec długość kończyn dolnych. Ze swych spostrzeżeń wyprowadza on wniosek, że typ morfologiczny człowieka i rasy jest abstrakcją: w rzeczywistości istnieje tylko typ osobnika. Wobec braku typu doskonałego, możemy tylko utworzyć sobie pojęcie o typie idealnym, co w praktyce pozwoli nam ocenić rozmaite odmiany grup i osobników.

Typ idealny winien odpowiadać następującym warunkom:

1) Wysokość szkieletu ma być równą średnicy poprzecznej przez wyciągnięte ramiona.

2) Obwód klatki piersiowej równy jest połowie wysokości.

3) Wysokość mostka równą jest  $\frac{1}{5}$  obwodu klatki piersiowej.



4) Wysokość brzucha równa jest  $\frac{2}{5}$  obwodu klatki piersiowej  $\frac{1}{5}$  odległości mostka od pępka lub  $\frac{1}{5}$  odległości pępka od spojenia łonowego.

5) Średnica lędźwiowa podwójna (bi-iliaque) równa się  $\frac{4}{5}$  wysokości brzucha.

Wymiary więc typu idealnego będą następujące:

|                                          | u mężczyzny | u kobiety. |
|------------------------------------------|-------------|------------|
| Wysokość. . . . .                        | 172 ctm.    | 160 ctm.   |
| Wymiar przez ramiona wyciągnięte         | 172 "       | 160 "      |
| Obwód klatki piersiowej . . . . .        | 86,3 "      | 79,5 "     |
| Wysokość mostka. . . . .                 | 17 "        | 16 "       |
| Wysokość brzucha . . . . .               | 32,3 "      | 30 "       |
| Średnica lędźwiowa (bi-iliaque). . . . . | 26 "        | 25 "       |

„Pojęcie oderwane, jakie możemy sobie wyrobić o stosunkach form, wyższem jest nad rzeczy najproporcjonalniejsze.“

W zakończeniu swej pracy prof. Giovanni reasumuje swoje poglądy w sposób niezwykle oryginalny:

Djagnostyka morfologiczna winna poprzedzać djagnostykę kliniczną, ponieważ pozwala ona z większą dokładnością ocenić elementy wywołujące chorobę, mechanizm rozwoju jej objawów, i te dane charakterystyczne, które w analizie końcowej stanowią kliniczną odmianę choroby. Wogóle morfologia uważaną być winna jako punkt środkowy, z którego wypływają podstawowe wskazówki symptomatologii i terapii chorób konstytucjonalnych, rozpatrywanych w stosunku bezpośrednim do danego osobnika.

Kanony artystyczne poczynawszy od Lisippa aż do ustalonych przez Leonarda da Vinci, oraz poszukiwania antropologiczne *Topinard'a* różnią się nieco z typem idealnym de Giovanni'ego. Być może jednak, że różnice typu estetycznego od typu lekarskiego a raczej higienicznego polegają na pewnej różnicy jaka zachodzi w poglądach estetycznych artysty z poglądami higienicznymi lekarza. Częstość bowiem postacie zupełnie zadawalniające pod względem artystycznym pozostawiają mniej lub więcej do życzenia, jeżeli je rozpatrywać będziemy ze stanowiska anatomicznego, i odwrotnie, typ przeciętny zdrowego organizmu, który zupełnie zadawalnia lekarza, może się spotkać z zarzutami ze strony artysty.

W każdym razie ten nowy zwrot klinicysty ku morfologicznej stronie ciała ludzkiego zasługuje na zaznaczenie, a chociaż w rozpoznawaniu i leczeniu chorób nie robi przewrotu teoria Giovanni'ego, dla higienisty wskazówki jego stanowią punkt wyjścia w wielu wypadkach.

Szczególniej przy ocenianiu prawidłowości rozwoju osobników, możnaby się posługiwać wymiarami typu idealnego Giovanni'ego jako skalą porównawczą. Gdyby podobne typy można drogą obrachunków



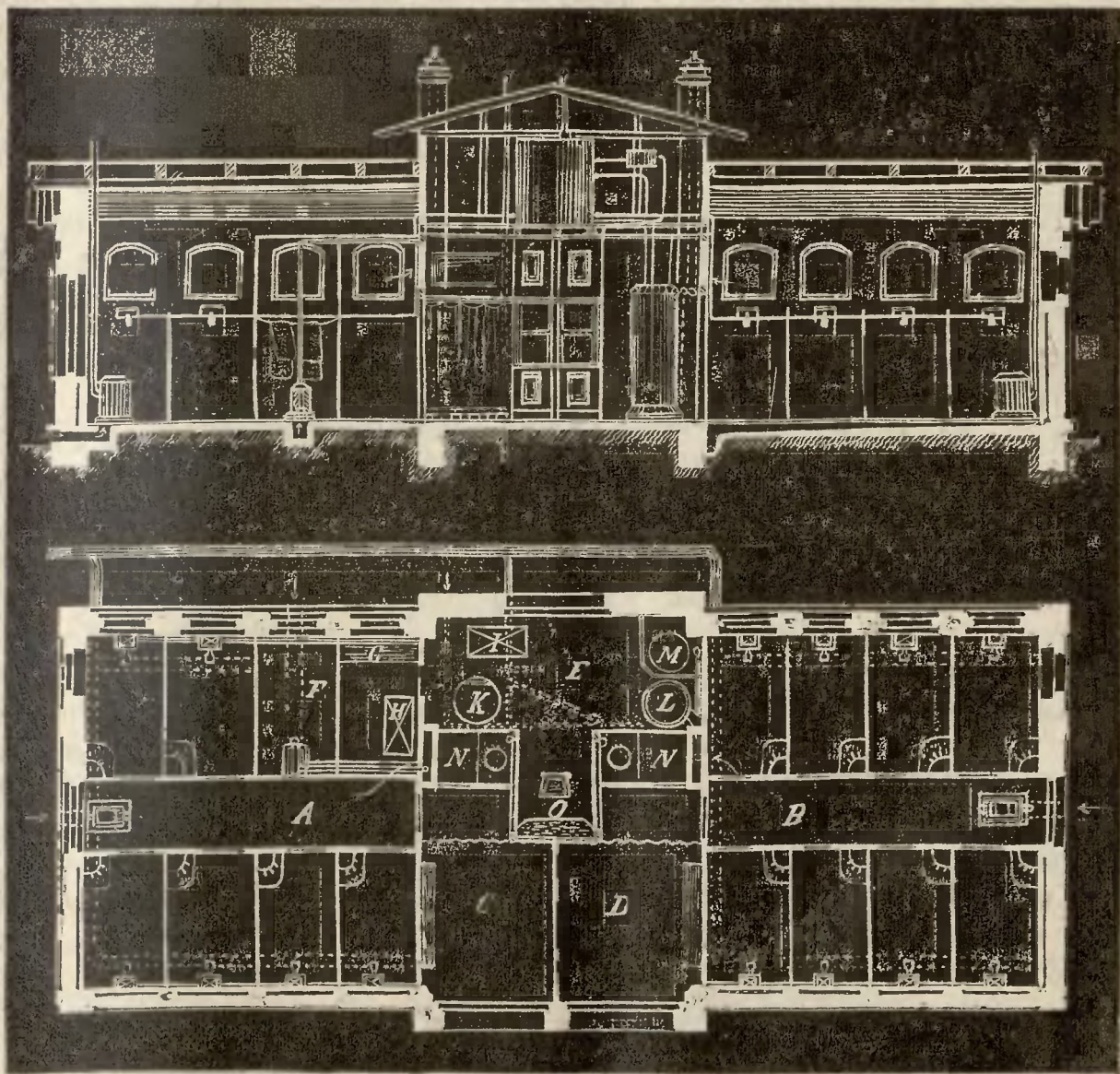
i mierzeń ustanowić dla rozmaitych lat życia między 10—25 rokiem, mogłyby one oddać pewne usługi w hygienie młodzieży i służyć za wskazówki dla lekarzy szkolnych.

A. Malinowski.

### Ludowe kąpiele natryskowe podług projektu Grovego.

W obec zainteresowania się sprawą kąpiei natryskowych podajemy czytelnikom naszym dla rozejrzenia się lepszego w tej sprawie opis i plany kąpiei natryskowych, dotychczas już praktycznie wypróbowanych.

#### Przecięcie podłużne



#### P l a n

A—oddziały dla kobiet B—oddziały dla mężczyzn, C—poczekalnia dla kobiet D—dla mężczyzn, E—pralnia, F—suszarnia, G—basen, H—Magiel, I—basen na bieliznę, K—przysrządy do prania, L—piec, M—kocioł, N—klozety, O—kassa.



Kąpiele dla ludu powinny być możliwie tanie; przestrzeń pod budynek zajęta możliwie korzystnie wyzyskana, ilość kabin w budynku jaknajwiększa a nakład pierwszy jak najskromniejszy, i gospodarka możliwie ogłędna i skromna.

Rzut oka na plan objaśnia nas co do układu.

Poczekalnia dla mężczyzn na prawo, dla kobiet na lewo, ścianką przedzielona.

Kasa obsługuje obydwie działy.

Korytarz 1, 20 m. szerokości prowadzi do kabin natryskowych, na prawo dla mężczyzn na lewo dla kobiet.

8 natrysków dla mężczyzn, 6 dla kobiet, razem 14.

Za kasą mieszczą się: pralnia, z kotłami do gotowania bielizny, maszyną do prania, magłem i przyrządami niezbędnymi, tamże mieści się także piec cylindryczny do ogrzewania wody dla natrysków. Zbiornik dla wody ciepłej o temperaturze  $35^{\circ}\text{C}$ . mieści się na wzniesieniu, 3, 5 metra nad podłogą.

W dwóch kabinach oddziału żeńskiego mieści się suszarnia i magiel.

Kabiny natryskowe posiadają wymiary 1, 4 m. szerokości na 2, 5 długości; natrysk stały wyrzuca wodę pod kątem  $45^{\circ}$  a oprócz niego jest natrysk ruchomy za pomocą kieszki działający.

Siedzenie (ławeczka) do ubierania i wieszadło stanowią całość skromnego umeblowania kabin.

Dla ochrony nóg od przeziębienia przy dotykaniu podłogi znajduje się pokład z łąt.

Światło w ilościach obfitych dochodzi przez duże okna w każdej kabinie.

Przewietrzanie odbywa się za pomocą dwóch wysokich kominów wyciągowych, do których jak wskazują strzałki, powietrze ciepłe się kieruje.

W czasie gdy kabiny natryskowe nie są zajęte, przewietrzanie odbywać się także może za pomocą oberlichtów. Ogrzewanie wnętrza całego zakładu kąpielowego odbywa się za pomocą piecyków koksowych umieszczonych przy końcach korytarza; powietrze świeże dopływa za pomocą krótkich kanałów i podgrzewa się ciepłem wspomnianych pieców.

Na jedną kąpiel natryskową liczy się 20 litrów; ilość potrzebnego na jedną kąpiel węgla 0, 2 kilograma czyli  $\frac{1}{2}$  funta, a koszt  $\frac{1}{10}$  kopiejki.

*Emil Sokal.*

---

*Prof. Dr. Bollinger. — O możliwości używania mięsa zwierząt, cierpiących na choroby zakaźne. Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege. Bd. 23. H. 1.*

Autor zaznacza na wstępie, że prawie na każdym zebraniu niemieckich higienistów kwestja badania mięsa bywa wprowadzana na



porządek dzienny. Nie dziwi go to jednak wcale. Mięso bowiem jest produktem nader ważnym dla pożywienia i, niestety, obecnie bardzo drogim. Rozmaite więc surowe przepisy sanitarne, nakazujące konfiskować mięso niedobre, powinny mieć jednocześnie na względzie, że przez to samo rzeźnicy coraz więcej cenę mięsa podnoszą i odbierają w ten sposób coraz to większej ilości ludzi możność zaopatrywania się w nie. Nie jest to drobnostka jeżeli zważymy, że Niemcy mają bydła za 6 miliardów marek, i że około 1% z tego odchodzi z powodu rozmaitych chorób, co stanowi już wcale pokaźną sumę kulkudziesięciu milionów marek straty, na której, naturalnie, cierpi biedna część ludności, tracąc przez to możność należytego odżywiania się. Należałoby więc należycie unormować wymagania co do mięsa. Dotychczas nie ma to miejsca tak, że podczas gdy w większych miastach niemieckich prowadzi się ścisła kontrola nad mięsem, często nawet za surowa, po wsiach sprzedaje się do jedzenia wszelkiego rodzaju mięso. Z drugiej strony sam rodzaj kontroli nie jest jednakowy pod każdym względem. Np. na włośniec zwraca się bardzo pilną uwagę, tymczasem zaś bąblowiec jest literalnie lekceważony przy poszukiwaniach sanitarnych, gruźlicę zaś rozmaici lekarze różnie oceniają. Należy również ściślej brać pod uwagę rozmaite zmiany wtórne w mięsie, np. gnicie, rozwój pleśni i t. p., które mogą mieć bardzo wielkie znaczenie ujemne. Na szczęście z jednej strony własności przeciwnieślne treści żołądka w części przynajmniej są w stanie zmniejszać niebezpieczeństwo zakażenia organizmu drogą pokarmów, a z drugiej—nasze zmysły ostrzegają nas przed przyjęciem jadła, skutkiem woni wstrętnej lub smaku nieprzyjemnego, wreszcie sposoby przygotowania mięsa dają możność zabicia żywych jeszcze pasorzytów za pomocą ogrzewania, będąc jednak względem wytworzonych już toksynów bezsilni.

W celu usunięcia złego jedyną radą jest obowiązkowe badanie bydła, które należy przedsięwziąć nie tylko w większych miastach, ale i w najmniej nawet zaludnionych okolicach. W tych ostatnich badanie można powierzyć ludziom empirycznie wykształconym, którzy by dawali zezwolenie na sprzedawanie mięsa tylko wtedy, jeżeli znajdą, że zwierzę jest zupełnie zdrowe. Podejrzewając coś nienormalnego przy badaniu żywego jeszcze zwierzęcia, powinni by ci ludzie zwracać się do weterynarzy lub lekarzy. Jest bowiem rzeczą bardzo szkodliwą zezwolenie zjadania mięsa zwierząt, zabitych z powodu, t. j. z powodu ich choroby. W roku 1880 autor opisał wiele powstałych z tego powodu mniejszych lub większych epidemii, a od tego czasu zebrał wiadomości o pięciu innych, również z tego powodu wybuchłych. Wiemy wszyscy, że mięso zwierząt, dotkniętych tą lub ową chorobą, jest w rozmaitym stopniu szkodliwe. Orzekać więc o tem mogą, naturalnie, tylko lekarze lub weterynarze, którym właściwie zwierzęcia pokazał je jeszcze przed zabiciem. Godnym na-



śladowania jest zwyczaj, istniejący w Królestwie Saskiem, nakazujący sprzedawanie mięsa chorych zwierząt tylko w okolicy, w której mieszka ich właściciel. Zapobiega to większemu szerzeniu się ewentualnie powstać mogącej epidemji, a nadto znakomicie ułatwia pociąganie winnych do odpowiedzialności. Za ukrywanie powodu, dla którego zwierzę zostało z konieczności zabite, lub za niezameldowanie w ogóle, że zwierzę zabija się z konieczności należy właściciela jego pociągać do surowej odpowiedzialności.

Ażeby jednak weterynarz mógł w każdym przypadku być pewnym, że daje odpowiedź zupełnie właściwą, trzeba aby posiadał on odpowiednie wiadomości z patogenezy chorób ludzkich, z anatomii patologicznej, bakterjologii i histologii, co, jak dotąd, niema miejsca nawet w Niemczech. Dowodem tego są liczne i ciężkie kary, na jakie stosunkowo często sąd skazuje weterynarzy, którzy niewłaściwie ocenili te lub inne mięso. Starych zmienić trudno, trzeba więc przynajmniej rozszerzyć program wiadomości młodszych pokoleń. Autor wie o tem, że w niektórych szkołach weterynaryjnych studenci ćwiczą się już obecnie w badaniu drobnowidzowem mięsa. Trzeba jednak, żeby składali oni z tego surowy egzamin praktyczny, na którym mogliby dowieść swojej w tym kierunku wprawy, gdyż tylko osobnik bardzo wprawny jest w stanie orzec w ciągu krótkiego czasu, czy dane mięso może lub nie może być użytem do jedzenia. W Monachium kandydaci do odpowiednich posad przechodzą obszerny kurs praktyczny pobierany od autora.

Naturalnie, na zarządach miast leży obowiązek ułatwiania w dokonywaniu badań mięsa przez urządzenie ogólnych szlachtuzów. W przeciwnym razie, nawet przy największej sumienności odpowiednich urzędników, nadużycia będą się zawsze zdarzały. Zarządy miast powinny sprawę tę wziąć bliżej do serca, niż to ma dotychczas miejsce. Przykład Monachium, w którym się ilość przypadków tyfusu brzuszego tak znakomicie zmniejszyła od czasu usunięcia tą drogą znacznej części zanieczyszczenia gleby jest chyba bardzo zachęcającym. Powinny iść za nim nie tylko większe miasta, ale i mniejsze, gdyż odpowiednie badania wykazały, że już miejscowości, liczące 5000 mieszkańców, mogą urządzić i utrzymywać wspólną bydłobójnię.

Co się tyczy sprzedaży, to należy bezwarunkowo w każdym mieście urządzać specjalne miejsca dla wysortowanego, t. j. pochodzącego od chorych zwierząt, ale nieszkodliwego, mięsa. Właściciele tego ostatniego powinni je sprzedawać taniej. Niektóre gatunki mięsa należy sprzedawać już ugotowane, inne surowe, ale z ostrzeżeniem, że należy je dobrze ugotować. Również tanio należy sprzedawać koninę. Nie spełniający tych rozporządzeń powinni być karani z tej samej racji, z której karze się sprzedających margarynę za masło, lub mleko zbierane za niezbierane. Tyle dla publiczności. Co się tyczy władzy, to tej powinni kupcy składać deklaracje



z dowodami, że dane mięso chociaż jest gorszego gatunku, jest jednak nieszkodliwe. Podobne urządzenia okazały się bardzo dogodnymi w wielu miastach południowych Niemiec. Obecnie zaprowadza je u siebie Berlin.

Przywożenie do większych miast już bitego mięsa, jak to ma miejsce w Berlinie, powinno być wzbronione, gdyż wtedy już żadne badanie przywiezionych części nie da rękojmi, czy pochodzą one od zdrowego, czy też od chorego zwierzęcia. Tylko bowiem badanie zwierzęcia bezpośrednio przed zabiciem jego oraz badanie mięsa bezpośrednio po zabiciu, zestawione razem, dają nam prawo do sumiennego orzeczenia w tej sprawie. Mięso, nie nadające się do jedzenia, należy albo niezwłocznie odsyłać do fabryk kleju, albo też palić. Od zaniedbania tej czynności powstawały już nieraz ciężkie epidemie. Rzecz prosta, że przy ścisłej kontroli wołów właściciele ich narażeni są na wielkie straty, jeżeli okaże się po ich zabiciu, że były chore. Aby zapobiedz temu, istnieją teraz w niektórych miastach towarzystwa assekuracyjne, ubezpieczające zwierzęta, jeżeli takowe za życia uważane są za zdrowe. Od czasu zawiązania się tych towarzystw dążność do nadużyć zmniejszyła się znacznie u wielu rzeźników. Co jednak nazwać nadużyciem ze strony rzeźnika, czyli, innemi słowy, jakiego mięsa nie powinno się pozwalać sprzedawać? Dotychczas jest pod tym względem wiele wątpliwości, które też są często powodem nieporozumień z władzą. Co do kilku chorób (wścieklizna, nosaczna, wąglik, włośnica) decyzja zapadła już dawno. Są jednak jeszcze dwie poważne sprawy, mianowicie gruźlica i ropno-posocznicza, co do których wątpliwości utrzymują się dotychczas. Autor przytoczył kilka przykładów, ilustrujących, jak niebezpiecznie jest jeść mięso zwierząt, zdechłych na sprawy ropne i posoczniczne, lub zabitych z powodu tych chorób. Obecnie powtarza on, że należy zabronić sprzedaży tego rodzaju mięsa, jako bardzo niebezpiecznego. Mięso zwierząt chorych na początkowe okresy gruźlicy, ściśle umiejscowionej, nie zawiera w sobie wcale ani laseczników chorobotwórczych, ani ich zarodników, jak to liczne badania bakterjologiczne wykazały. Przeciwnie, mięso zwierząt, cierpiących na uogólnioną gruźlicę, jest szkodliwe, jako zawierające zarazki chorobotwórcze. Mięso ze zwierząt chorych na tężec powinno być stanowczo od użytku usunięte, dopóki ścisłe badania nie wykażą, że nie może ono być szkodliwym. Wreszcie co się tyczy mięsa ze zwierząt chorych na rozmaite sprawy miejscowe (np. pleśniaki, miejscowe ropienie, biegunka), nieuogólniające się, to powinno ono być sprzedawane, jako wysortowane, po niższej cenie.

Takie środki ostrożności zmniejszają niebezpieczeństwo zarażenia się mięsem, w sposób bardzo znaczny. Ponieważ jednak wypadki przykre możliwe są nawet przy dobrze zorganizowanej kontroli, a nadto ta ostatnia w bardzo wielu miejscach nie jest jeszcze pra-



widlową, więc w każdym razie należy surowo potępiać jedzenie niezupełnie wypieczonego lub ugotowanego mięsa, jako mogącego zawierać żyjące jeszcze pasorzyty.

Dr. W. Janowski.

---

Dr. O. Schwartz. — **Unormowanie prawne handlu tajemnymi środkami w czasach starożytnych i nowożytnych.** Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. 22. H. 3.

Sprzedawanie panaceów miało miejsce już za czasów starożytnych. Za czasów Nerona sprzedawano wszechpotężny środek *Teriak*, a Mithridates, król pontyjski, używał środka, któremu nadane zostało jego miano, od wszelkich dolegliwości. Zwyczaj używania podobnych leków przeszedł i do dalszych pokoleń. Dostarczaniem zaś ich zajmować się zaczęli alchemicy. Niektóre z tych leków były nader zalecane przez stare podręczniki lekarskie; np., w podręczniku, wydany w r. 1745 w Kolonji, ktoś przytoczył 26 eliksirów przeciwko najrozmaitszym chorobom. Tajemnicze owe środki sprzedawali często na jarmarkach handlarze korzenni, tak że, np., rząd pruski zmuszony był raz w r. 1685, a drugi raz w r. 1725 wydać zakaz przeciwko szerzeniu się tego rodzaju handlu. We Francji szczególnie rozpowszechnił się handel tajemniczymi środkami za czasów rewolucji francuskiej, tak, że dwukrotnie rząd wydawał prawa, grożące odpowiednim przemysłowcom i handlarzom karą pieniężną, a nawet więzieniem. W Niemczech cenzura wzbronila w roku 1822 i 1840 drukowania ogłoszeń o tajemnych środkach nie tylko dla ludzi, lecz i dla zwierząt. W roku zaś 1843-im wzbroniony był przywóz tego rodzaju leków z zagranicy. Nawet po zniesieniu cenzury powyższe postanowienia zachowały jednak moc swoją. W Austrii sprzedaż tajemnych lekarstw była również wzbroniona. Jednakże po r. 1869, gdy zniesiono większość dawnych postanowień, ilość odnośnych partaczy lekarskich (*Curpfuscher*) znacznie się powiększyła.

Ilość sprzedawanych w Niemczech tajemnych leków jest tak wielka, że Huseman wylicza ich w encyklopedji Eulenburg'a przeszło tysiąc, a u Krause'go spis sprzedawanych dotąd leków obejmuje 6 stronic *petitu*. Instytucje rządowe niemieckie i austrijackie dokonały rozbioru wielu ze sprzedawanych tajemnych leków i wydały w r. 1850 zakaz sprzedawania jakiegokolwiek bądź środka bez wyraźnego wskazania jego części składowych. Dokonany bowiem rozbiór wykazał, że zbadane leki sprzedawane były za drogo i zawierały często szkodliwe części składowe. W r. 1875 a następnie w r. 1890 wydano w Niemczech prawa, nakazujące sprzedawanie rozmaitych leków i przygotowanie ich, bez względu na ich prawdziwą czy też fałszywą skuteczność, wyłącznie w aptekach. Ostatnimi czasy Weiss starał się dowieść, że rozporządzenia te wywarły już dość znaczny wpływ na omawiany przemysł, uważa on jednak, że



złe dałoby się dopiero wtedy zupełnie pokonać, gdyby aptekarzom również wzbroniono zalecanie rozmaitych tajemnych środków leczniczych. W samej Kolonji sądy wydały w zeszłym roku około 100 wyroków, skazujących na kary handlarzy tajemnymi środkami. Przeszkód do wytypienia tego rodzaju handlu jest kilka. Do nich należą: 1) sprzeczność i niejasność odpowiednich praw w rozmaitych państwach niemieckich. 2) Stosunkowo małe kary, nakładane na produkujących i sprzedających tajemne lekarstwa. Autor przytacza kilka bardzo wymownych przykładów, dowodzących, że odpowiedni fabrykanci zarabiają na swoich wyrobach miliony funtów szterlingów, że płacą oni za same ogłoszenia rocznie po 100000 marek a nawet do miliona funtów szterlingów, zarabiając przytem więcej, niż drugie tyle rocznie. Cóż więc znaczą dla nich dzisiejsze kary po kilka do 30 marek? Wszak dawniej, kiedy pieniądze miały znacznie większą wartość, skazywano za to na karę 6000 franków we Francji i do 100 talarów w Niemczech. 3) Brak prawa, nakazującego zbadanie każdego nowego tajemnego leku i orzeczenie, czy wolno go w aptekach sprzedawać. We Włoszech ten punkt jest od czerwca r. 1890 uwzględniony. 4) Brak specjalnych dozorców, rewizorów, poszukujących w aptekach, składach aptecznych i kolonjalnych tajemniczych leków. 5) Brak postanowień, wzbraniających sprzedawanie tajemniczych leków w aptekach (ob. wyżej żądanie Weiss'a), gdyż właściciele ich nie badają przecież polecanych im przez szarlatanów środków, lecz sprzedają je na wiarę ich fabrykantów. W ten sposób państwowo koncesjonowane apteki są niejako bezpiecznem schronieniem, do którego wyzyskiwacze spokoju nie odsyłają swoje wyroby, wiedząc, że tam nie czeka ich żadne prześladowanie.

Gdyby zdołano przeszkodzić szerzeniu się środków tajemnych, przyniesiono by tem wielką bardzo korzyść ludzkości. Trudno jest bowiem sobie wyobrazić, jak rozpowszechnione są dziś między temi lekami tajemniczymi środki bardzo energicznie działające, a nawet trujące. Ogłoszenia o nich rozsypane są po wszystkich niemal piśmach politycznych. Dzienniki lekarskie niemieckie, a przeważnie angielskie umieszczają również te ogłoszenia, przykładając w ten sposób rękę do złego. Rzecz bowiem prosta, że te ogłoszenia, wymagające ogromnych wydatków, muszą się fabrykantom opłacać, gdyż ludzie chorzy, szczególnie na cierpienia przewlekłe i dolegliwe, chętnie chwytają się każdego środka, zaleconego im czy to przez osoby życzliwe, czy to przez pisma. Ogłoszenia zaś brzmią o każdym z tych lekarstw, że jest ono dobre na wszystkie niemal cierpienia. Tylko surowe, i to bardzo surowe kary będą w stanie temu tak rozpowszechnionemu złu zaradzić.

*Dr. W. Janowski.*



*Prof. Gaffky.* — **O dezynfekcji mieszkań.** Deutsche Vierteljahrschrift f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 23. H. 1.

Kwestja dezynfekcji mieszkań należy do nażywotniejszych, gdyż od dobrego jej rozstrzygnięcia zależy możność przerwania rozmaitych epidemji. Pojmowano to już w zeszłym stuleciu, i zalecano niejednokrotnie rozmaite środki. Z pomiędzy takowych w naszych czasach, mianowicie tlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ) cieszył się długo dobrą opinią. Sądzono, że przy spaleniu 20 grm. siarki na jeden metr sześcienny pomieszczenia giną pasorzyty chorobotwórcze, wskazywano nadto na taniość tego środka i na brak niebezpieczeństwa przy jego użyciu. To też jeszcze w roku 1879 środek ten był powszechnie zalecany. Niebawem jednak Hoffmann zwrócił uwagę na to, że  $\text{SO}_2$  działa tylko przy pewnym stopniu wilgoci, że suche pasorzyty bynajmniej pod jego wpływem nie giną, a Schotte zaczął twierdzić, że nawet 90 grm. siarki, spalone na 1 m. sześcienny, jeszcze pasorzytów nie zabijają. Gdy następnie w r. 1880-tym zaczęto do  $\text{SO}_2$  stosować też same, co do innych środków antyseptycznych, probierze, wnet się wydało (Koch), że  $\text{SO}_2$  nie posiada nawet w największem swoim stężeniu, w jakim może być użyty, żadnego prawie wpływu na pasorzyty, że nadto nie przenika on wgląb tkanek, w ich fałdy i niszczy rozmaite sprzęty. Przerzucono się więc do chloru. Lecz i tu dokładne badania wykazały, że nie jest on środkiem ściśle odkażającym, że działa on tylko na najpowierzchniej leżące pasorzyty, przytem tylko w bardzo wilgotnej atmosferze. Wkrótce potem König zalecił wyparowywanie sublimatu w omawianym celu. Okazało się jednak, że środek ten działa tylko na górną powierzchnię rozmaitych sprzętów, na którą natychmiast po ochłodzeniu opada. Żaden więc ze środków lotnych nie okazał się dostatecznie energicznym odkażicielem. Przekonano się również, że bardzo nawet energiczna wentylacja pokoju nie jest dostateczną w omawianym celu, gdyż prąd powietrza porywa tylko pasorzyty, uniesione w powietrze. Na ścianach, suficie, podłodze i na meblach pasorzyty pozostają.

Zaczęto szukać środka płynnego, który by był tani, nieszkodliwy dla rzeczy i przytem działał prędko. Co do ścian i sufitu, to warunkom tym odpowiadał 1% roztwór sublimatu, starannie po nich rozpryskany. Ale tu znowu, pomimo następczego użycia węglanu sodu, występowały u mieszkańców objawy zatrucia. Esmarch zalecał bardzo wycieranie ścian chlebem, przekonawszy się uprzednio, że po tej manipulacji nie zostaje na nich prawie zupełnie pasorzytów. Metoda ta jest dziś najbardziej przyjętą. — Tyle o ścianach. Podłogę należy wyszorować roztworem kwasu karbolowego lub sublimatu, rzeczy zaś należy kazać wyjałować w parze. Jeżeli to ostatnie jest niemożliwe (dla materiału, z którego rzeczy te są zrobio-



ne), należy je starannie wytrzeć ścierką, zmoczoną w środku odkazającym.

Zdarza się często, że publiczność nie zgadza się na odpowiednią dezynfekcję, nie chcąc lub nie mogąc ponosić jej kosztów. Przy-  
mus jest w tych razach konieczny. Wymagania powinny być dla  
jednych chorób (np. cholera, wąglik, tyfus plamisty, ospa) surow-  
sze, dla drugich (odra, koklusz) więcej łagodne. Doświadczenie  
uczy, że w jednych miejscowościach według danych, zebranych przez  
autora, nakaz dyzyenfekcji bywa sumiennie wykonywany, w innych  
mniej lub więcej lekceważony. Nie dochodziło jednak nigdy do tego,  
aby trzeba było uciekać się do jakichś kar. Sumiennie bardzo wy-  
konywano wszystkie odpowiednie przepisy w Elberfeldzie, gdzie na-  
wet wiele osób odsyłało swoje rzeczy do parowego sterylizatora.  
Pod tym względem miasto to stanowi prawie wyjątek, gdyż w in-  
nych miejscowościach mieszkańcy spełniają często wszystkie odpo-  
wiednie rozkazy, ale parą rzeczy wyjąławiają tylko w razach wy-  
jątkowych (Barmen).

Wobec tego jednak, że nie wszędzie przepisy, tyczące się de-  
zynfekcji mieszkań i rzeczy, są spełniane dokładnie, dziwić się nie  
można, że nie osiągnęliśmy na tej drodze pożądanych rezultatów.  
Należy więc wszystko skierować ku temu, aby dezynfekcja mieszkań  
była robiona ściśle według wymagań nauki. Za przykład może w tym  
względzie posłużyć Berlin, gdzie od drugiej połowy roku zeszłego  
cała procedura odbywa się w sposób następujący. Zarządzający lub  
właściciel domu po wyzdrowieniu pacjenta, *resp.* po wywiezieniu go,  
daje znać do miejskiego zakładu dezynfekcyjnego, gdzie, jakie i po  
jakiej chorobie zakaźnej należy zdezynfekować mieszkanie. Naza-  
jutrz zjawiają się ludzie, specjalnie tym się zajmujący i wykonywa-  
jący wszystko ściśle według przepisów nauki, dezynfekują mieszka-  
nie, rzeczy zaś odnoszą do sterylizatora parowego. Obie te czyn-  
ności wykonywane są w ciągu jednego dnia. Opłata pobierana jest  
według stałej taksy. Biedni są od niej zwolnieni. W sposób mniej  
więcej analogiczny dzieje się to w Götyndze. Autor wyraża życze-  
nie, aby i inne miasta poszły za tym pięknym przykładem i propo-  
nuje, aby koszt dezynfekcji pokrywano z sum publicznych, gdyż  
przecież i sprawa sama jest publiczną.

*Dr. W. Janowski.*

---

## KRONIKA.

---

**PROJEKT BULWARÓW W WARSZAWIE.** W tych dniach obradowała w War-  
szawie komisja miejska do rozpatrzenia warunków stawianych przez przedsiębiorcę  
Dewars'a, jako przedstawiciela francuzkich kapitalistów, — w sprawie zbudowania  
bulwarów nad Wisłą. W ostatecznej formie sformułował p. Dewars warunki swoje  
w sposób następujący (szczegóły pomijamy):



P. Dewars urządzić ma własnym kosztem bulwary na przestrzeni od mostu Aleksandryjskiego do młyna parowego na Soleu, wybrukować ulicę, skanalizować ją i zaopatrzyć w rury wodociągowe. W zamian za to otrzymać ma wszystkie place miejskie nad Wisłą położone, oraz korzystać ze wszystkich podatków od domów, jakie powstaną przy nowej ulicy, na przeciąg lat 45, poczem prawa co do pobierania podatków przejdą na rzecz miasta. Komisja uznała projekt p. D. jako kwalifikujący się do przyjęcia.

**Z DZIAŁALNOŚCI ZAKŁADÓW DOBROCZYNNYCH.** Do komisji wybranej pod przewodnictwem t. r. Wikułewa w sprawie przeniesienia szpitala Dzieciątka Jezus, powołany został naczelny lekarz szpitala Dz. Jezus D-r Józef Wszebor; udział D-ra W. jako gorliwego i doświadczonego w sprawach szpitalnych lekarza zapewne bez pożytku nie pozostanie.

Przy przytułku położniczym № 5 (pl. św. Aleksandra № 13), utworzony został z inicjatywy D-ra Gulińskiego, kantor urzędowy mamek do którego osoby interesowane zgłaszać się już mogą. Mamek mieścić będzie zakład 4—5 jednorazowo, znajdować się zaś będzie pod kontrolą Rady Miejskiej Dobroczynności Publicznej.

**Z INSTYTUTU POŁOŻNICZEGO W WARSZAWIE.** Petersburski „Żurnal aku-szerstwa“ streszcza artykuł D-ra Anufrjewa o znaczeniu sublimatu w położnictwie, z którego to artykułu wynika, iż na 1,402 porody w instytucie, przy których używano w latach 1885—1888 sublimat, obserwowano 12 wypadków zatruc rtęciowych (bez groźnych rezultatów). Liczba zakażeń w r. 1885, 86 i 87 wyniosła na 979—119 (12,1%), zaś śmiertelność z tej przyczyny wypadła 12 (0,6%).

**NOWE STOWARZYSZENIE TECHNICZNE.** D. 28 maja r. b. jak donosi „Prze-gład techniczny“, otwartym został uroczyscie w Dąbrowie Górniczej Oddział Dąbro-wiecki Cesarskiego Towarzystwa Technicznego. Celem oddziału ma być popieranie techniki i przemysłu technicznego w Królestwie Polskiem; corocznie zaś o działal-ności swej składać będzie ono sprawozdania Głównemu Zarządowi Towarzystwa w Petersburgu. Miejmy nadzieję że sanitarna inżynierja przez oddział też zanie-dbaną nie zostanie.

**BULETYN SANITARNY ZA M. CZERWIEC R. B. (31 Maja—27 Czerwca).**

| Tabl. A.                 | 22 tydz. |     | 23 tydz. |     | 24 tydz. |     | 25 tydz. |     | Razem |     | Ogó-<br>łem |
|--------------------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|-------|-----|-------------|
|                          | K.       | M.  | M.       | K.  | M.       | K.  | M.       | K.  | M.    | K.  |             |
| Urodzenia                | 166      | 148 | 162      | 148 | 171      | 170 | 198      | 179 | 697   | 645 | 1342        |
| Zmarli mieszk. Warsz.    | 69       | 75  | 78       | 71  | 102      | 80  | 119      | 93  | 368   | 319 | 687         |
| „ przyjezdni             | 10       | 6   | 9        | 4   | 16       | 6   | 14       | 5   | 49    | 21  | 70          |
| Noworodki martwe         | 13       | 10  | 3        | 7   | 7        | 7   | 6        | 5   | 29    | 29  | 58          |
| Dzieci do lat 5 z Warsz. | 39       | 40  | 35       | 30  | 55       | 39  | 62       | 43  | 191   | 152 | 343         |
| „ „ „ przyjezdn.         | 1        | —   | 3        | 1   | 3        | 3   | 3        | —   | 10    | 4   | 14          |
| Z chorób zak. zmarło     | 2        | 11  | 11       | 7   | 11       | 9   | 9        | 14  | 33    | 41  | 74          |

Tygodniowa liczba urodzeń (336) zmniejszyła się w porównaniu z majem o 44. Śmiertelność zaś powiększyła się o 3 wypadki na tydzień, wynosząc 172. Z pomiędzy zmarłych 49,9% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało średnio na tydzień 86. Odpowiednie cyfry dla poprzedniego miesiąca były: 41,9% i 71. Widzi-my zatem znaczne zwiększenie śmiertelności wśród dzieci, gdy tymczasem śmiertel-ność wśród osób starszych zmniejszyła się o 12 wypadków tygodniowo. W czerwcu



przeto już jest widocznem działanie przyczyn, charakteryzujących letnią porę. Od chorób zakaźnych umierało 18,5 osób tygodniowo, czyli o 1,5 więcej, niż w poprzednim miesiącu. Zmarli tej kategorii stanowili 10,8% ogółu zmarłych. Jak widzimy, działanie chorób zakaźnych, jakkolwiek nieznacznie, wzrasta się jednak w ciągu paru ostatnich miesięcy.

| B)<br>Przyczyny śmierci      | 22    |    | 23    |    | 24    |    | 25    |    | Ra-<br>zem |    | ogó-<br>łem |
|------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|------------|----|-------------|
|                              | tydz. |    | tydz. |    | tydz. |    | tydz. |    |            |    |             |
|                              | M.    | K. | M.    | K. | M.    | K. | M.    | K. | M.         | K. |             |
| Ospa . . . . .               | —     | 2  | 4     | 1  | 2     | —  | 2     | 2  | 8          | 5  | 13          |
| Odra . . . . .               | —     | —  | —     | 1  | 1     | 2  | 1     | 3  | 2          | 6  | 8           |
| Szkarlatyna . . . . .        | —     | 1  | 1     | —  | 1     | —  | 2     | 2  | 4          | 3  | 7           |
| Tyfus brzuszny . . . . .     | —     | 2  | 1     | —  | —     | 1  | —     | 2  | 1          | 5  | 6           |
| „ wysypkowy . . . . .        | —     | 1  | —     | —  | —     | —  | —     | —  | —          | 1  | 1           |
| Dyfteryt . . . . .           | 2     | 2  | 2     | 3  | 4     | 2  | 4     | 2  | 12         | 9  | 21          |
| Koklusz . . . . .            | —     | —  | —     | —  | —     | —  | —     | —  | —          | —  | —           |
| Dyzenterja . . . . .         | —     | —  | —     | —  | 1     | —  | —     | —  | 1          | —  | 1           |
| Choroby pęłogowe . . . . .   | —     | 2  | —     | 1  | —     | 1  | —     | 3  | —          | 7  | 7           |
| Zapalenie oskrzeli . . . . . | 2     | 4  | 6     | 2  | 1     | 1  | 2     | 4  | 11         | 11 | 22          |
| „ pęłe . . . . .             | 8     | 12 | 5     | 10 | 15    | 7  | 12    | 6  | 40         | 35 | 75          |
| Suchoty pęłe . . . . .       | 9     | 5  | 9     | 5  | 15    | 6  | 18    | 10 | 51         | 26 | 77          |
| Nieżył kisztek . . . . .     | 11    | 16 | 8     | 9  | 16    | 9  | 25    | 11 | 60         | 45 | 105         |

Dla uwidocznienia przebiegu chorób zakaźnych w ciągu 2-go kwartału r. b., podajemy poniżej tygodniowe cyfry zmarłych od poszczególnych chorób, z pomiędzy których wybraliśmy ważniejsze:

|                            | w kwietniu: | w maju: | w czerwcu: |
|----------------------------|-------------|---------|------------|
| Dyfteryt . . . . .         | 5,4         | 7,3     | 5,3        |
| Szkarlatyna . . . . .      | 1,8         | 2,0     | 1,8        |
| Ospa . . . . .             | 1,2         | 0,8     | 3,3        |
| Tyfus brzuszny . . . . .   | 1,6         | 2,0     | 1,5        |
| Odra . . . . .             | 1,0         | 1,5     | 2,0        |
| Choroby pęłogowe . . . . . | 1,2         | 1,0     | 1,8        |
| Koklusz . . . . .          | 1,0         | 0,0     | 0,0        |

W porównaniu z poprzednim miesiącem wzmożyły się: ospa (w znacznym stopniu), odra i choroby pęłogowe; inne choroby zakaźne cokolwiek osłabły. Z pomiędzy chorób pęłenych — wzmożyło się zapalenie pęłe, osłabły zaś zapalenie oskrzeli i suchoty pęłene, te ostatnie znacznie (19 wyp. śm. tygodniowo, gdy poprzednio 31). Wreszcie na nieżył kisztek umierało o 7 osób tygodniowo więcej (26), aniżeli w poprzednim miesiącu (19).

| C.                               | 22<br>tydz. | 23<br>tydz. | 24<br>tydz. | 25<br>tydz. | Średnie | Og. suma |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|----------|
| Procent roczny<br>zm. na 1000 m. | 16,09       | 16,65       | 20,34       | 23,69       | 19,19   | —        |
| Zawarto mał. . . . .             | 83          | 76          | 82          | 101         | 86      | 342      |
| Wysok. barom.                    | 748,56      | 746,94      | 751,47      | 749,79      | 749,19  | —        |
| Śred. temperat.                  | 13,94       | 13,73       | 13,26       | 21,89       | 15,71   | —        |
| Suma opadu . . . . .             | 8,6         | 42,1        | 45,6        | 2,8         | 24,8    | 99,1     |
| Kierunek wiatru.                 | N           | NW          | WSW         | NE          | —       | —        |



Średnia wysokość barometru w ciągu 4-eh rozważanych tygodni równała się prawie normalnej dla czerwca (749,20). Średnia temperatura zaś była niższą od normalnej dla czerwca (17,7°) o 2° C. Gdy jednakże 3 pierwsze tygodnie odznaczały się wyjątkowo niską temperaturą, ostatni tydzień przeciwnie odznaczył się niezwykle wysokimi upałami. Najwyższą temperaturę (29,2) obserwowano w d. 27, najniższą zaś (2,9) w d. 6. Daje to amplitudę wahań temperatury 26,3, mniejszą aniżeli w maju (28,4). W ciągu 55-letniego okresu (1826—1880) najwyższą w czerwcu temperaturę obserwowano w d. 18 roku 1871, wynoszącą 35,3° C; najniższą zaś w d. 2 roku 1834, wynoszącą 2,4°. Suma opadu z 4-eh tygodni przewyższyła normalną dla 30 dni czerwca o 32,2 mm. Dni z deszczem obserwowano 15 (w jednym z nich opad mały, nie dający się mierzyć); normalnie w czerwcu dni z deszczem bywa 14,5. Na jeden dzień z deszczem przypadło 7,1 mm. opadu, gdy normalnie w czerwcu bywa 4,6 mm.

Wśród takich warunków atmosferycznych śmiertelność w czerwcu r. b. powiększyła się cokolwiek w porównaniu z poprzednim miesiącem, wynosząc 19,19 na 1000 mieszkańców rocznie (w maju 18,86).

Stan zdrowotny w ciągu 4-eh rozważanych tygodni przedstawia się nadzwyczaj pomyślnie w porównaniu z poprzednimi laty, czego dowodzą poniżej podane roczne procenta śmiertelności dla odpowiednich tygodni w 5 latach poprzednich:

|      |          |       |
|------|----------|-------|
| w r. | 1886     | 24,85 |
|      | 1887     | 23,55 |
|      | 1888     | 22,33 |
|      | 1889     | 30,13 |
|      | 1890     | 22,83 |
|      | średnio: | 24,74 |

M. C.

**ZABURZENIA TRAWIENNE U LUDNOŚCI ŻYDOWSKIEJ W WARSZAWIE.** Do urzędu lekarskiego m. Warszawy w ciągu ostatnich paru tygodni, liczne dochodzą wieści o gwałtownych i jednocześnie wiele osób dotykających zaburzeniach przewodu pokarmowego u izraelitów. Zaburzenia te występowały zawsze w sobotę wieczorem (po kolacji świątecznej) a objawami ich były nudności, wymioty, biegunka, w kilku przypadkach nawet krwawe stolce. O przypadkach takich meldowano z ulic: Krochmalnej, Bugaj, Siennej, Solea i z Pragi, gdzie przeszło 100 osób w sobotę 4 b. m. zachorowało. Rekonwalescencja następowała zawsze szybko (w ciągu kilku do kilkudziesięciu godzin). Dochodzenie urzędu lekarskiego wykazało, iż chorzy zapadali w ogóle po błędach dietetycznych; zachowując bowiem nadmierne umiarkowanie w jedzeniu w ciągu tygodnia, w sobotę spożywali—co zresztą jest faktem zwykłym u ludu izraelskiego—w obfitości niestrawne pokarmy jakimi są t. z. „kugel“ z mąki, rodzyneków, migdałów i wielkiej ilości szmalcu, ryba zimna mocno korzeniami przeładowana i gęsina, nie gorącego przytem zwykle nie jadali chorzy podczas takiej uczty, a zadawali się użyciem wody zimnej (rozbiór jej wykazał w jednym przypadku silne zanieczyszczenie) lub zimnego rosółu przyrządzonego w dniu poprzednim. Okoliczność ta w obec szybkiego nastania upałów i złego stanu sanitarnego pomieszek tłumaczy dostatecznie gremjalne wystąpienie zaburzeń. Urząd lekarski wydał krótkie wskazówki dietetyczne dla zapobieżenia podobnym wypadkom i takowe w pismach ogłoszone będą.



**TOWARZYSTWO LEKARZY LUBELSKICH.** Z nadesłanych nam protokołów i sprawozdania towarzystwa lek. lubelskich za rok 1889—90 (od lipca do lipca) wyjmujemy następujące szczegóły:

W roku owym a 16-ym od czasu założenia towarzystwa odczytów większych wygłoszono ogółem 14, z tych dwa dotyczyły higieny, a mianowicie: Dra Wieczorkiewicza: „O fermentacji“ i Dra Klarnera: „O patogennem znaczeniu gruntu. Próbką szkicu sanitarno-geograficznego.“

Na każdym posiedzeniu notowano choroby panujące; dłuższą dyskusję poświęcono influenzy. Z inicjatywy towarzystwa a głównie wice-prezesa D-ra Głogowskiego urządzony został instytut szczepienia ospy krowiej w Lublinie, do czego przyczynił się i inspektor lekarski Dr. Kwaśniewski.

Towarzystwo składa się obecnie z 7 członków honorowych, 25 czynnych miejscowych i 15 korespondentów. Prezesem jest D-r Aleksander Jaworowski, wice-prezesem D-r Feliks Głogowski, sekretarzem D-r Olechnowicz.

Kapitał żelazny Towarzystwa wynosi 226 rubli 37 kop.

**PRZYMIOT I GRUŹLICA PO OBRZEZANIU.** Niejednokrotnie już zwracali uwagę lekarze praktycy na smutne następstwa poboczne wysysania napletka po obrzezaniu. Zwyczaj ten nieusprawiedliwiony postulatami religijnymi a uprawiany gorliwie przez członków rodzin, w których operacja się odbywa, sprowadza często zakażenie przymiotem i gruźlicą. Co do pierwszego już w roku 1886 wspomniał D-r Elsenberg w „Gazecie lekarskiej“ (№ 18 1886 r.), że w samym tylko szpitalu spostrzega rocznie po kilkanaście tego rodzaju przypadków. Co do gruźlicy to udzielenie się jej tą drogą opisanem zostało przez D-rów Elsenberga i Lublinera i dotyczyło dziewięciu wypadków. Czas już byłby przedsięwziąć środki przeciw takiemu szerzeniu chorób, gdy wata i kwas karbolowy tak dobrze zaspokoić jest w stanie przepisy wyznania Mojżeszowego jak i ów szkodliwy a tak zakorzeniony zwyczaj.

**ANTYSEPTYKA W POŁOŻNICTWIE.** Jeszcze w r. 1885 nastawialiśmy na potrzebę, w celach ścisłego stosowania antyseptyki, pozwolenia akuszerkom otrzymywania z aptek, środków dezynfekcyjnych, mianowicie zaś sublimatu bez przepisu lekarza, żądając jednocześnie aby dla uniknięcia pomyłek przy użyciu tego, ewent. wypadków otrucia, lek sprzedawany był w pewnej postaci zapobiegającej temu (Dr Kuniewicz). Obecnie we Francji systemat podobny jest już w powszechnem użyciu z powodu rozpowszechnienia w departamentach dekretu prezydenta Carnot'a z d. 9 lipca 1890, według którego to dekretu na przepis akuszerki wydawane być mają dwojakie przetwory z aptek:

Wzór A: sublimatu 0,25, kwasu winnego 1,0, roztworu wyskokowego 5% indigo-carminu 1 kropla.

Wzór B: waseliny z domieszką 1% sublimatu, 30,0.

Etykiety mają być dołączane takie jak do przepisanych zewnętrznych leków trujących (czerwone z pomarańczowym)

(*Veröffentl. des Kais. Gesundheitsamtes 30 czerwca 1891*).

**ZDROJOWISKA W R. 1890.** W Ciechocinku w r. 1890 przebywało osób w sezonie kuracyjnym 4500 (właściwie chorych 3239). Kąpieli wydano 97,000; rozesłano: szlamu ciechocińskiego 68,000 funtów, soli leczniczej 1,200 funtów, ziemi torfowej 500 funtów, solanki 1,500 butelek, ługu 10,000 butelek.



W Krynicy w r. 1890 leczyło się w zakładzie osób 660 (o 103 mniej niż w roku poprzednim).

W Żegiestowie przebywało osób w sezonie 1,183.

W Iwoniezu przebywało osób 1,413. Kąpieli wydano 26,021, wód mineralnych rozesłano 44,666 butelek (ze źródeł „Karola” i „Amelji”), soli wysłano 1.711 kilo, łągu 358 kilo, szlamu 978 kilo. (Krynica 7 i 21 czerwca r. b.).

**MLEKO GAZOWE.** D-r Pasternacki urządził w Kisłowodzku na Kaukazie zakład produkcji mleka gazowego na większą skalę. Pobudką posłużyła okoliczność iż publiczność potrzebująca użycia przetworów mlecznych częstokroć niechętnie pija kefir, kumys i t. p. Do produkcji mleka gazowego, które przez D-ra Karejewa wynalezione a przez prof. Botkina na większą skalę w praktyce zastosowane zostało, skorzystał D-r P. z kwasu węglanego wydzielającego się w obfitości ze sławnego źródła „Narzan.” Za pomocą odpowiedniego przyrządu wtłacza się kwas węglany do syfonów z mlekiem w ilości wynoszącej półtorej objętości tego ostatniego. Przetwór ma być bardzo chętnie używany przez kuracjuszków. Chorzy, według D-ra Pasternackiego znoszą go wybornie.

(*Żurn. russk. obsz. ochran. nar. zdr. № 6—7, 1891*).

**PROJEKTOWANA REFORMA STUDIÓW WETERYNARYJNYCH WE LWOWIE.** Za staraniem posłów polskich w parlamencie wiedeńskim wkrótce wyznaczoną ma być przez p. ministra oświaty ankietą do zbadania sprawy reformy studiów weterynaryjnych w instytucie lwowskim. Zarząd domaga się, aby do studiów przypuszczani byli tylko kandydaci mający dyplom dojrzałości i aby studia trwały nie trzy a cztery lata. (*Przegląd weterynarski Nr. 7—1891*).

**Z DZIEDZINY ZAFALSZOWAŃ.** D-r H. Roos komunikuje w „Revue internat. des falsifications” (112 str. 1891 r.), o „pożywnych konfiturach mięsnych” których rozbiór wykazał, iż jeden tylko składnik mają wspólny mięsu, a mianowicie—wodę „Révue scientifique” komunikuje iż w Hollandji wyrabiają się falsyfikaty migdałów złożone z drzewnika, któremu woń nadają za pomocą nitrobenzolu.

**AMERYKAŃSKIE TOWARZYSTWO LEKARSKIE.** Amerykańskie towarzystwo lekarskie odbyło w maju r. b. czterdzieste drugie zebranie roczne w Waszyngtonie, pod przewodnictwem D-ra W. Briggs’a z Nashville. Oprócz spraw gospodarczych i administracyjnych na zgromadzeniu tem odczytano poważny szereg prac z dziedziny sztuki sanitarnej. Wymienimy następujące:

Badania nad ogrzewaniem i przewietrzaniem gmachów szkolnych (Harvey Reed z Ohio).

Nadzór sanitarny w szkołach (H. Rohé z Baltimory).

Hygjeniczne własności wody zaskórnej (Benjamin Lee z Filadelfii).

Danina chorób (Bell z Brooklynu).

Obowiązki rządu względem zapobiegania gruźlicy (F. Plicle z Filadelfji).

Dezynfekcja wypróżnień (Sternberg) i t. p.

Sprawozdanie drukowano w dzienniku towarzystwa.

(*The Sanitarian. New-York. Czerwiec. 1891*).

**ZBOCZENIA MOWY W SZKOŁACH NIEMIECKICH.** Dr. Gutzman na posiedzeniu Berlińskiego towarzystwa medycyny wewnętrznej zdał sprawę o badaniu mowy u młodzieży szkół pruskich. Według prelegenta 1% dzieci tych jąka się i ilość



jąkających się uczni trzy razy przewyższa liczbę jąkających się dzieci nie uczęszczających do szkoły. Często znajdował D-r G. u jąkających się uczni narośle adenooidalne w jamie noso-gardzielowej.

(*The Brit. med. Journ. Lipiec r. b.*)

**SKANDAL W AKADEMII PARYZKIEJ.** Taką nazwą ochrzcili liczne dzienniki fakt referowany przez Cornil'a na posiedzeniu akademii paryzkiej d. 23 czerwca (p. Bulletin de l'Acad. de Médecine z d. 29 czerwca r. b.), a dotyczący jakiegoś anonimowego lekarza, który dla sprawdzenia przeszczepialności raka operując dwie kobiety, cząstki nowotworu zaszczipiał do zdrowej tkanki i wynik otrzymał dodatni; jedna z tych kobiet umarła, druga w chwili sprawozdania znajdowała się jeszcze przy życiu. Jakkolwiek oburzającym mogłoby być nazwane tego rodzaju eksperymentowanie, przypomina ono atoli w pewnym stopniu pewne chwile entuzjazmu naukowego, gdy przed wypróbowaniem dostatecznym na zwierzętach stosują się energiczne środki na ludziach.

**BAKTERJOLOGIA NA PRZYSZŁYM MIĘDZYNARODOWYM KONGRESIE HYGIENICZNYM.** Na przyszłym kongresie londyńskim (10 sierpnia r. b.) w sekcji bakteriologicznej zapowiedziane są następujące komunikaty: Prof. Laveran z Paryża demonstrować ma bakterje malarji, D-r Klein i Pr. Hüppe (z Pragi), — bakterje cholery, prof. Hamilton, — bakterje ostrego zaniku wątroby, prof. Gruber okaże nowe bakterje ropne, prof. Babes z Bukaresztu — bakterje septyczne, D-rzy Roux, Buchner, prof. Emerich, D-r Weyl mówić będą o szczepieniach i odporności, o gruźlicy przemawiać będą prof. Burdon-Sanderson, Arloing i Klebs; D-r Behring będzie miał odczyt o dezynfekcyjnych własnościach krwi. Odczyty te bynajmniej atoli nie wyczerpują programu sekcji i wiele pomniejszych prac w niej zapowiedziano.

(*The Brit. med. Journ. Lipiec 1891*).

**HALLUCYNACJE U DZIECI I ICH PRZYCZYNY.** Nie ma wątpliwości, że i dzieci mogą podlegać hallucynacjom lubo nie tak często jak dorośli. Pomimo różnorodności przyczyn, objawy ich są zawsze jednakowe. Jako przyczyny moralne największy wpływ mają opowiadania piastunek, bajki o rozbójnikach i t. p.; ciemność, cisza nocna również do hallucynacji usposabiają. Z przyczyn fizycznych wymienić należy stany gorączkowe, zatrucia, zaburzenia w trawieniu. Zaburzenia odnoszą się przede wszystkim do organów wzroku i słuchu, w innych organach zmysłów bywają rzadziej. Hallucynacje w dzień zwykle cechują się smutkiem i przestraczem i nie bywają tak wesołe jak u dorosłych. Dzieci widzą wtedy ludzi zbrojnych, djabłów, trupów i t. p. którzy im grożą, to znów widzą straszne zwierzęta czarne lub czerwone z błyszczącymi oczyma, z otwartą paszczą, szczury, węże, słonie lub drapieżne skrzydlate potwory. Bardzo rzadko hallucynacje mają wesoły charakter.

Zaburzenia słuchowe polegają na tem, że dziecko słyszy głosy potworów i pogróżki, krzyki, jęki i t. p.

Zaburzenia węchowe polegają na uczuciu przykrego zapachu, woni siarki, wapna i t. p. Łączą się z niemi niekiedy zaburzenia smakowe.

Innym razem dzieci doznają uczucia palenia, szczypania, wbijania gwoździ w ciało, bólu jakby od kawałka lodu lub rozpalonego żelaza.

Takie hallucynacje zdarzają się u dzieci cierpiących t. z. strach nocny.

Manja religijna również obserwowaną była u dzieci w czasie grasowania tej choroby pomiędzy dorosłymi w Europie w zeszłym wieku. Przyczyną jej była wła-



ściwa wiekowi dziecięcemu pobudliwość spotęgowana wychowaniem religijnem i wpływami zewnętrznymi. Odsobnione przypadki tej formy chorobowej są możliwe, lecz bardzo rzadkie.

Pewne trucizny z gatunku roślin *solaneae* w podobny sposób działają na organizm dziecięcy (*Datura stramonium*). Przypadki zatrucia tego rodzaju u bardzo małych dzieci podaje Thore. Jules Simon spostrzegał hallucynacje wzrokowe i słuchowe u dzieci wywołane prawdopodobnie użyciem chininy.

Również zdarzają się hallucynacje u dzieci w przebiegu chorób ostrych, jak płonicy, zapaleniu płuc, przy płasawicy. W ogóle hallucynacje u dzieci cechują się tem, że występują w formie przykrej, bolesnej, strasznej, i mogą być porównane z formą, którą spotykamy u dorosłych przy chronicznem zatruciu wyskokowem.

(*Journal d'hygiène*).

A. M.

**D-r L. REUSS. UZDROWOTNIENIE DZIELNIC ROBOTNICZYCH W FABRYCZNYCH MIASTACH ANGIELSKICH.** Autor zaznacza na wstępie, że we Francji wprowadzenie w życie rozmaitych rozporządzeń, mających uwzględnić wymagania higieny na cel, natrafia na nieprzeparty opór ze strony wielu jednostek, przekładających nad wszystko swoją swobodę osobistą. Inaczej rzecz dzieje się w Anglii. Tam również każda jednostka pamięta o posiadanej przez siebie swobodzie, ale kiedy idzie o higienę, rozkazy odpowiednich urzędników spełniane są jaknajdokładniej. To też postępy higieny są w Anglii ciągłe i znaczne. Obecnie 22 miasta przemysłowe w tym kraju wybudowały mieszkania dla robotników, chroniąc ich w ten sposób od konieczności zajmowania na lokal brudnych, ciemnych i ciasnych lochów, w których upadała nie tylko ich istota fizyczna ale i moralna. Jedne z pomiędzy tych miast wybudowały mieszkania dla robotników w dzielnicach dotąd nie zamieszkałych, drugie zburzyły stare mieszkania i na ich miejscu wybudowały nowe.

Pierwszy przykład podały Glasgow i Huddersfield. Pierwsze z tych miast oddało robotnikom 90 mieszkań, z których 24 o jednym pokoju za 200 franków rocznie, 58 z dwóch po 247,5 fr., i 8 z trzech po 325—400 franków. Łatwo więc było robotnikom z tak niewielkiego komornego się wypłacać. Wszystkie te mieszkania odpowiadają wymaganiom higieny. Obecnie miasto buduje jeszcze 36 mieszkań o jednym pokoju. Nadto zarząd jego rozciąga swoją opiekę nad 23,000 mieszkań rzemieślniczych, dbając starannie o to, aby w nich wszystko odpowiadało przepisom higieny. Analogicznie postąpił zarząd miasta Huddersfield. Tylko, że wybudował on stosownie do miejscowego zwyczaju, przeważnie mieszkania złożone z 2—3 pokoi i pobiera za nie opłatę tygodniowo. W podobny sposób postąpiono w Manchester, Liverpool i w kilku innych miastach. Były jednak i takie w których ograniczono się na zburzeniu starego, brudnego siedliska rzemieślniczego a o nowem nie pomyślano. Zależało to od rozmaitych przyczyn. Znalazły się jednak bądź towarzystwa akcyjne bądź instytucje prywatne, które podjęły się wybudowania domów na opróżnionych placach. Rozumie się że dla rzemieślników lepszą była pierwsza z tych alternatyw. Doświadczenie zaś pokazało, że i odpowiednie towarzystwa akcyjne miały dość znaczny dochód, pomimo porobionych możliwych ustępstw dla robotników. Autorowi myśl ta szczególnie się podoba i radby on był widzieć we Francji coś analogicznego, uważając, że przyniosłoby to biednym jej mieszkańcom wielką bardzo korzyść połączoną z bardzo stosunkowo małą stratą materialną zarządów miast.



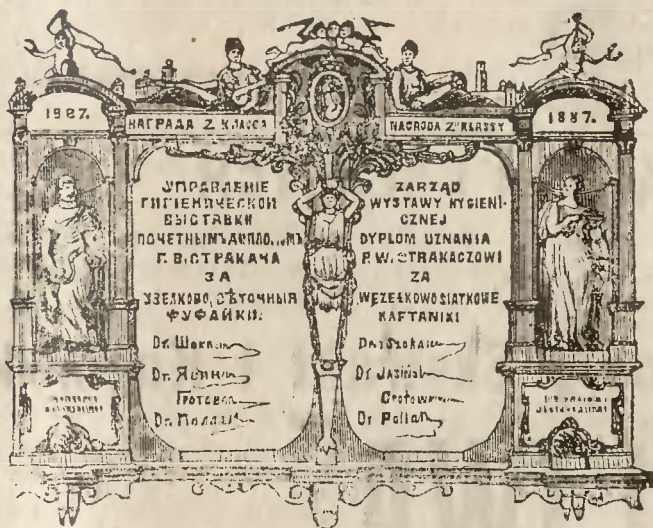
# HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

*Ktore każdy dbający o swe zdrowie nosić powinien.*

Bezwarunkowo zasługują na wyjątkową uwagę i szerokie rozpowszechnienie

Zabezpieczające od przeziębienia

KOSZULKI SIATKOWE NORMUJĄ TEMPERATURĘ CIAŁA



gdyż między skórą a koszulą zwykłą w szerokich oczkach koszulki siatkowej znajduje się zawsze warstwa wolnego powietrza, ogrzanego ciepłotą ciała, a zatem najodpowiedniejszej temperatury, przytem koszulki siatkowe pod względem ekonomicznym są najpraktyczniejszej bo Tanie, Trwałe i Czyste, piorą się zwyczajnie (**bez maglowania**) i nigdy nie kureczą. Koszulki siatkowe są zawsze gotowe na wszystkie miary, wysyłają się odwrotną pocztą w dowolnej ilości rachując za przesyłkę od jednej do tuzina kop. 75, w ilości więcej nad tuzin—franco; pieniądze należy przysyłać pocztą wraz z obstruktem. Ponieważ koszulki siatkowe są elastyczne i wyciągają się w szerokość i długość, przeto do miar poniżej oznaczonych, każdy wzrost i tuszę zastosować można.

## Koszulki siatkowe

|                                     |              |                    |                  |
|-------------------------------------|--------------|--------------------|------------------|
| z grubej bawełny dla dzieci, male   | rs. — k. 60, | śred. rs. — k. 50, | duże rs. 1 k. 25 |
| " " " " " " " " " "                 | 1 " 75       | 2 " —              | 2 " 25           |
| z czystej wełny " " " " " " " " " " | 2 " 20       | 2 " 50             | 2 " 90           |
| " " " " " " " " " "                 | — " 75       | 1 " 16             | 1 " 50           |
| z czyst. jedw. grub. dziecinne      | 2 " 50       | 3 " 50             | 4 " 50           |
| " " " " " " " " " "                 | 5 " 75       | 6 " 50             | 7 " 20           |

Adres: do specjalnego Składu bielizny Władysława Strakacz Miodowa № 15 w Warszawie. Tamże znajduje się Wyłączny Skład WYROBÓW z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Ekstraktu do kąpieli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.

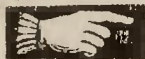


Perła tatrzańska.  
Na miejscu apteka,

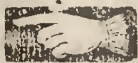
**„ZAKOPANE”**

Stacya klimatyczna.  
pocztą i telegraf.

Zakład leczniczy D-ra Chramca otwarty cały rok. Do końca Czerwca Ceny zniżone, a to dziennie od 3 zł. 50 ct. począwszy, za pokój kompletnie urządzone z pościelą, pożywieniem i kąpielą.—Goście korzystają bezpłatnie z zakładowej biblioteki, bilardu, fortepianu, czytelni, kręgielni i gimnastyki. Na żądanie posyła się regulamin obowiązujący w zakładzie leczniczym na Chramcówkach.



Z powodu liczego zjazdu gości w sezonie letnim, uprasza administracya zakładu, o listowne lub telegraficzne poinformowanie się przed przybyciem, czy pokój na razie jest do dyspozycyi.



**Dr Chramiec**

dyrektor i właściciel zakładu wodoleczniczego na Chramcówkach.

**M. Jaroszyński**

administrator.

## DLA KASZLĄCYCH I SŁABYCH

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny w Petersburgu zatwierdzone przez p. Ministra S. W. — nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich: w Warszawie, Krakowie i Lwowie:

**Miodo-Ziołowo-Słodowy Ekstrakt i Karmelki**

**„LELIWA”**

Wylączna sprzedaż w Aptekach i Składach Aptecznych w Warszawie, Królestwie i Cesarstwie. Pewniejsze i tańsze od zagranicznych.

Flaszka ekstraktu k. 75; paczka karmelków k. 15.

Specjalny Zakład Prawdziwego Leczniczego

**KEFIRU I GRZYBKÓW KEFIROWYCH**

oprócz 18 różnemi medalami, zaszczycony został 2-ma Medalami Złotymi na ostatnich wystawach w Paryżu i Warszawie, nadto przeszło 2000 listami dziękczynnymi od W. W. Professorów, doktorów i chorych, którzy od różnych chorób wewnętrznych zupełnie się wyleczyli.

W WARSZAWIE, ul. **Królewska N 31.**

Letnia kuracja w **Ogrodzie Saskim** we własnym pawilonie.

Do grzybków kefirowych, sprowadzanych osobiście z **Kaukazu**, dołączam bardzo łatwo zrozumiały przepis do wyrabiania kefiru w domu.

Codziennie transporty na Cesarstwo, Królestwo i Zagranicę franco.

Pierwsza iniejatorka rozpowszechnienia i wyrobu kefiru od roku 1863

**Klaudja Sigalina**

Z KAUKAZU.

Дозволено Цензурою.—Варшава 2 Іюля 1891 г.

W Drukarni St. Niemier, Plac Warecki № 4.



*Warszawa Lipiec 1891.*

Numer niniejszy naszego czasopisma rodzi się pod znakiem szóstego kongresu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie. Jak zwykle przy kongresach tak i w tym wypadku dopiero z chwilą zamknięcia zjazdu można oznaczyć rozmiary działalności jego czy to pod względem ilości uczestników czynny udział w pracach kongresu przyjmujących, czy to pod względem obfitości i doniosłości omawianych kwestji i rozpraw. Z dotychczasowych (do daty 10-go lipca) informacji jakie nas już to z miejscowego organu („Przegląd lekarski“) już z korespondencji redakcyjnej doszły wnosić można, że zjazd w porównaniu do poprzedników swych powodzenie mieć będzie, liczba bowiem członków będzie poważna a nadto zapowiedziano cały szereg rozpraw ważnej treści w rozmaitych sekcjach kongresu. Najmniej zaś o sekcji higienicznej, przedewszystkiem tu nas obchodzącej, dałoby się dotychczas powiedzieć, względnie bowiem do innych sekcja ta dotychczas mało ma prac zapowiedzianych. Jeżeli w ogóle zważymy, że higjena na kongresach lekarzy i przyrodników polskich dotychczas nie zajmowała wybitnego stanowiska, nie oznacza to iżby ta nauka nie równolegle do innych się rozwijała ale raczej przyczyny szukać należy w odrębnych warunkach sekcji. Ażeby bliżej rzecz tę omówić, najpierw zaznaczymy fakt, że kongresy nasze nie stanowią w ogóle profesjonalnej jedności; przedewszystkiem już dwie główne grupy tu należą: lekarze i przyrodnicy; nadto i innych jeszcze zawodów członkowie uczestniczą już w sekcji psychologicznej. Nie jednokrotnie już nadmienialiśmy, że higienę za umiejętność wyłącznie lekarską uważać nie możemy, atoli w każdym razie jest ona tak pokrewną sztuce lekarskiej, że medycyna bez higieny i nawzajem higjena bez udziału lekarzy rozwijać się nie mogłaby; higjena bardziej związana jest z medycyną niż z jaką bądź inną umiejętnością. I ta jednak sekcja wzorować się winna na sekcji psychologicznej.

Sekcja higieniczna więc może i powinna stanowić integralną część kongresu lekarzy i przyrodników ale do jej składu przypuszczeni być winni budowniczowie, inżynierowie, prawnicy i pedagodzy, słowem wszyscy ludzie z wykształceniem wyższem jacyby w obradach sekcji mogli przyjąć udział zgłaszając się z odczytami, przedstawieniem planów, projektów i t. p. W ten sposób wyodrębniona sekcja bez wątpienia przyjmowała by na kongresach donioślejsze rozmiary i niewątpliwie



miała by znaczenie praktyczne podniecając odpowiednie profesje do żywszego udziału w postępie sztuki sanitarnej. Wszak wszystkie międzynarodowe zjazdy higieniczne powołują właśnie z wielką dla siebie korzyścią do udziału osoby różnych zawodów wspólnym ożywione celem naukowym. Tem bardziej wskazanem byłoby rozszerzenie w omawiany sposób sekcji higienicznej w obec dwóch stowarzyszeń sanitarnych w Galicji i w obec zresztą faktu że urządzenie samych tylko zjazdów higienicznych nawzór chirurgicznego jaki się odbył przed dwoma laty w Krakowie nie prędko zapewne przyjdzie do skutku. Słowem jak w radach sanitarnych miejskich i innych, tak i w sekcji higienicznej zjazdów należałoby wprowadzić kolegjalny udział wszystkich zainteresowanych zawodów i część medyczną zjazdu dzielić na dwie kategorie: ściśle lekarską i higieniczną z obszerniejszym zakresem.

---

## POGLĄD NA POSTĘPY W SPRAWACH ZDROWIA W GALICYI

W OSTATNICH TRZECH LATACH.

podał

D-r Józef Merunowicz ze Lwowa.

---

Najważniwszem pod względem sanitarnym jest bezsprzecznie uchwalenie przez Sejm krajowy w dniu 24 listopada 1890 r., ustawy krajowej o organizacyi służby zdrowia w gminach. Ustawa ta uzyskała już sankcyę cesarza i ogłoszoną jest w dzienniku ustaw i rozporządzeń krajowych a do wykonania jej będzie można niebawem przystąpić, skoro tylko rozporządzenie wykonawcze do tej ustawy, instrukcyja dla lekarzy gminnych i statut dla miejskich komisji zdrowotnych, do których projekta już w kwietniu b. r. przez krajową Radę zdrowia wypracowane zostały, uzyskają aprobatę władz krajowych tj. Namiestnictwa i Wydziału krajowego niemniej władzy centralnej t. j. ministerstwa spraw wewnętrznych.

Ustawa ta postanawia iż każdego roku na wniosek Wydziału Krajowego uchwali Sejm Krajowy, jaka ilość okręgów sanitarnych ma być w kraju zorganizowanych, a to stosownie do rozporządzalnych sił lekarskich i funduszków krajowych. Nie ma zatem z góry oznaczonej liczby okręgów sanitarnych i niema żadnego terminu, w któ-



rym cała organizacya ma być przeprowadzoną, lecz jest postanowionem, że taż organizacya ma być rozpoczętą szczególnie w tych okolicach, w których są złe stosunki sanitarne i gdzie jest brak lekarzy.

Obowiązki lekarza okręgowego będą dość różnorodne, a dadzą się streścić w tem, iż będzie on doradcą fachowym we wszystkich sprawach sanitarnych dla zwierzchności gminnych i obszarów dworskich w przydzielonym mu okręgu, będzie miał obowiązek w pierwszym rzędzie czuwania nad wykonywaniem przepisów sanitarno - policyjnych, niemniej będzie miał obowiązek leczenia bezpłatnego wszystkich tych osób, których mu gmina jako ubogich imiennie wykaże.

W ogóle zaznaczyć potrzeba, że w Galicyi wypada 1 lekarz t. j. jeden doktor medycyny lub magister (patron) chirurgii na 7245 mieszkańców, a 1 doktor medycyny na 10,061 mieszkańców, ilość ta byłaby zupełnie niewystarczającą, lecz przeważna ilość ludu wiejskiego albo zupełnie nie wzywa pomocy lekarza, nawet gdy za tę pomoc nie potrzebuje zapłacić, albo też wzywa ją jedynie w przypadkach ostatecznych. Jeszcze wielkiej potrzeba pracy ze strony lekarzy, aby u ludu naszego wyrobiło się uczucie potrzeby i pożyteczności pomocy lekarskiej. Ważną przeszkodą do tego, iż lud nie powziął jeszcze zaufania do lekarzy, jest dotychczasowa trudność wezwania tej pomocy na prowincyi, o ile bowiem w obu głównych miastach: we Lwowie i Krakowie oraz w miastach drugorzędnych (Tarnów, Rzeszów, Przemyśl, Tarnopol, Kołomyja, Stanisławów), liczących od 20—30,000 ludności, lekarzy jest więcej nad rzeczywistą potrzebę nagromadzonych, o tyle w miastach mniejszych a szczególnie w miasteczkach, brak tych lekarzy uczuwać się daje. Według dokładnego obliczenia istnieje w Galicyi przeszło 100 takich miast i miasteczek, w których okręgu 12 do 15,000 ludności musi się obchodzić zupełnie bez lekarza. Otoż przedewszystkiem ustawa, o której mowa, będzie miała ten skutek, że w miasteczkach takich, w których dotychczas nie mógł się utrzymać lekarz, dla braku warunków egzystencyi, będzie oznaczoną siedziba lekarza okręgowego i że dla niego będzie oznaczoną płaca z funduszu powiatowego w różnej wysokości, najmniej jednak 500 zł., i ryczałt za podróże służbowe z funduszu krajowego. Gdy obok tego lekarz okręgowy będzie miał zapewnione i inne dochody (jak wynagrodzenie za szczepienie, za podróże w celu stłumienia chorób zakaźnych, za czynności sądowo-lekarskie i t. p.) więc nawet w braku dochodów z praktyki będzie miał zapewnione skromne warunki bytu.



Ponieważ nie ma żadnego przymusu co do tworzenia okręgów sanitarnych i to ani co do czasu ani co do wielkości ich, można będzie tworząc te okręgi, przedewszystkiem przydzielać jednemu lekarzowi tylko tak wielkie obszary, iżby mógł należycie wypełnić wszystkie nań włożone obowiązki, a po drugie, można będzie w wyborze lekarzy być wybredniejszym i tylko tych mianować lekarzami gminnymi, którzy dają rękojmię sumiennego i umiejętnego wypełnienia swych obowiązków.

Otoż w przeprowadzeniu organizacji lekarzy gminnych w takich pod względem sanitarnym zaniedbanych okolicach, leżeć będzie pierwsze dobrodziejstwo jakie na kraj spłynie w skutek ustawy, o której mowa.

Dalszem następstwem tej ustawy będzie, że w 32 miastach największych i drugorzędnych, mających razem ludności 600,000, w których dotychczas, z małymi może wyjątkami, byli wprowadzić mianowani lekarze miejscy, lecz ci nie mieli i nie mają dotąd żadnej instrukcji, któraby wyczerpywała należycie wszystkie obowiązki wchodzące w zakres policyi zdrowia, że obecnie zostanie dla tych wszystkich miast wydaną instrukcja normująca prawa i obowiązki lekarzy gminnych w tych miastach. Rozumie się samo przez się, że każdej gminie miejskiej pozostawione będzie prawo stosownie do odrębnych wymogów miejscowych tę instrukcję uzupełnić dalej idącemi przepisami.

Nader doniosłem jest dalsze postanowienie ustawy o organizacji służby zdrowia w gminach, że każda gmina w kraju ma albo sama dla siebie albo wspólnie z innemi gminami postarać się o pomoc akuszerok dla rodzących w ogóle, a o bezpłatną pomoc akuszerok dla ubogich rodzących. Na 1200 akuszerok egzaminowanych, w Galicyi praktykujących, posiada zaledwie 60 posady gminne, t. j. iż pobierają pewne wynagrodzenie za udzielanie bezpłatnej pomocy ubogim rodzącym, inne nie mają żadnego poparcia z gmin, ograniczone są do nader małych dochodów z swej praktyki, przeważnie bowiem dotychczas u ludu wiejskiego i małomiasteczkowego posiadają zaufanie jedynie babki nieegzaminowane. Otóż jest nadzieja, że przez wprowadzenie w życie ustawy sanitarnej będzie można, z wielkim pożytkiem dla kraju, ukrócić przynajmniej w znacznej części działalność tych babek, a dając natomiast lepsze warunki bytu osobom ukwalifikowanym, wymagać od nich tem ściślejszego i umiejętniejszego wypełniania obowiązków zawodowych.



Nie można też pominąć i tej okoliczności, że ustawa, tylokrotnie już przezemnie wspominana, wprowadza dla miast Lwowa i Krakowa stałe komisje zdrowia jako ciała doradcze dla Rady miejskiej w sprawach sanitarnych. Wprawdzie obecnie w obu tych miastach istnieją takie komisje, a krakowska komisja położyła już nie małe zasługi około poprawy stosunków zdrowotnych w mieście, lecz istnienie tych komisji nie było oparte na żadnem ustawowem postanowieniu, zakres ich działania, oraz prawa członków komisji, nie były nigdzie ściślej określone. Dopiero obecnie przez wprowadzenie w życie statutu dla tych komisji, zostanie z góry oznaczonem, które sprawy muszą być przedkładane Radzie zdrowia do objawienia zdania, niemniej jakie są prawa i obowiązki członków komisji.

W końcu nakłada ustawa o organizacyi służby zdrowia na gminy utrzymujące własnych lekarzy t. j. na miasta, obowiązek postarania się o pomieszczenie dla swych chorych, niemających w domu odpowiedniego pomieszczenia. Wprawdzie w przeważnej ilości tych miast— a jest ich 30—są już szpitale bądź powszechne, bądź prywatne, w każdym razie istnieją jeszcze miasta, w których byłyby warunki do otwarcia szpitalika gminnego, a gdzie dotychczas brak tegoż uczuwać się daje. W skutek tej ustawy, będą te gminy miejskie obowiązane w pewnym terminie postarać się o odpowiednie lokale dla swych chorych.

Jakkolwiek więc ustawa ta wprowadza nowy ciężar pieniężny na kraj, nie można wątpić, że wydatek na ten cel poniesiony będzie produkcyjnym, to jest, że skutki tej ustawy okażą się wyraźnie w powiększeniu siły produkcyjnej kraju. Twierdzenie to nie jest mrzonką, lecz mamy już dowody, iż w tych krajach koronnych do państwa austrijackiego należących, w których podobna ustawa przed kilku laty w życie weszła, już w stosunkowo krótkim przeciągu czasu zmniejszyła się śmiertelność, a w szczególności z powodu chorób zakaźnych. Dla Galicyi, w której w przecięciu trzecia część przypadków śmierci wywołaną jest właśnie chorobami zakaźnymi, tego rodzaju organizacja służby zdrowia jeszcze rychlej oddać może obfite owoce.

Dla tego należy się cześć naszym posłom, którzy nie dali się zastraszyć niekorzystnem położeniem finansowem kraju, lecz w dobrze zrozumianym interesie ludności całej, uchwalili tę ustawę w tem brzmieniu.



Drugą ważną ustawą jaką zeszłoroczny Sejm krajowy uchwalił, jest ustawa regulująca stosunki w zdrojowiskach krajowych, wprawdzie ustawa ta dotychczas nie uzyskała sankcyi cesarza, lecz jest wszelka nadzieja, iż ona wkrótce będzie mogła być w życie wprowadzoną. Jednem z głównych postanowień tej ustawy jest, że w każdym koncesjonowanem przez Rząd zdrojowisku ma istnieć autonomiczna komisja zdrojowa, której skład oznaczy statut, przez władze krajowe mający być wydany. Obowiązkiem tej komisji będzie, nieograniczając prywatnych praw właściciela zdrojowiska — czuwać nad bezpieczeństwem źródeł, nad ulepszeniem urządzeń kąpielowych, nad upiększeniem zdrojowiska i uprzyjemnieniem gościom pobytu w niem. Komisji tej będzie oddany do rozporządzenia cały fundusz z taks zdrojowych, wynoszący w niektórych naszych zdrojowiskach do 12000 zł. rocznie. Dalsze postanowienia tej ustawy są, że każde zdrojowisko musi mieć kierownika, odpowiedzialnego wobec władzy za wykonanie wszelkich przepisów, że lekarz zdrojowy otrzyma instrukcję wydaną przez Namiestnictwo, na podstawie opinii krajowej Rady zdrowia i że za niewypełnianie tej instrukcyi lekarz będzie wobec władzy odpowiedzialnym. Dotychczas każdy lekarz zdrojowy, jako płatny przez właściciela zdrojowiska zależnym był jedynie od niego, i z tej przyczyny, nie chcąc mu się narażać, nie nalegał na usunięcie istniejących wad i często nie zbyt energicznie dążył do poprawy stosunków sanitarnych w zdrojowisku.

Galicja posiada 26 szpitali powszechnych i 47 prywatnych z 4176 łózkami, ilość ta na sześć milionową ludność jest bardzo małą, wypada bowiem na 1430 mieszkańców jedno łóżko szpitalne, podczas gdy w całym państwie austryjackim wypada na 663 mieszkańców jedno łóżko. Do tego dodać należy, że wiele z tych budynków szpitalnych nie odpowiada swemu celowi i w ostatnich dopiero dziesięciu latach wzniesiono kilka szpitali na prowincyi. Aby jednak ułatwić gminom wznoszenie budynków szpitalnych, odpowiednich do wymogów higieny, za inicjatywę Kraj. Rady zdrowia zebrał Wydział Krajowy ankietę z lekarzy i budowniczych, która opracowała wzorowe projekta dla szpitali mniejszych na 32 łózek i szpitali większych, na 75 łózek.

Nadto z funduszków krajowych ma być w tym roku rozpoczęta budowa pawilonu chirurgicznego w szpitalu św. Łazarza w Krakowie na 108 łózek, a w roku przyszłym znów zakład dla rodzących we Lwowie na 120 łózek wraz ze szkołą położnych. Fundusze na ten cel



zostały już przez Sejm krajowy zezwolone i obecnie rozchodzi się co do pawilonu chirurgicznego o miejsce, na którym ma być tenże wzniesionym, plany już są gotowe. Co do domu porodowego i szkoły akuszerki grunt już kupiony, a ankieta zwołana przez Wydział Krajowy opracowuje obecnie plan do zamierzonej budowy systemem pawilonowym.

Wielkiego znaczenia dla miasta Krakowa jest zakład dla nieuleczalnych i ozdrowieńców, który w roku 1890 został otwartym. Anna Helzłowa obywatelka miasta Krakowa ofiarowała przed kilku laty przeszło jednomilionową fortnę na wybudowanie i wyposażenie zakładu takiego dla obywateli miasta Krakowa. Zakład został wybudowanym na kilkunastomorgowym gruncie na przedmieściu i może pomieścić do 300 osób nieuleczalnych i ozdrowieńców, obecnie jednak z powodu chwilowego wyczerpania funduszy zbyt kosztowną budową, i wyposażeniem, nie znalazło tam więcej jak 50 osób pomieszczenia lecz z każdym rokiem liczba osób pielęgnowanych będzie zwiększana. Podobny zakład, lecz znacznie mniejszy, powstaje we Lwowie, gdzie w skutek fundacyi p. Wilńskiego buduje się już szpital dla nieuleczalnych i ozdrowieńców. Ofiarował on jako kapitał żelazny na utrzymanie tegoż szpitala blisko 300,000 zł., zobowiązał się własnym kosztem wzniesć budynek na 60 łóżek i oddać go gminie miasta Lwowa na własność. Grunt pod budowę tego szpitala tak jest obrany, że gdy zbiorą się odpowiednie fundusze, może być więcej takich samych pawilonów wybudowanych, obecnie zaś gmina własnym kosztem wznosi tam pawilon administracyjny.

Przez otwarcie takich szpitali stanie się zadość wielkiej potrzebie, szpitale bowiem powszechne nie mogą dawać nieuleczalnym pomieszczenia, ani też nie mogą utrzymywać ozdrowieńców aż do zupełnego wyzdrowienia. W ostatnich miesiącach powstała nadto fundacja hr. Golejewskiej na powyższy cel, która oddała przeszło 200,000 zł. Siostrom Miłosierdzia, na wybudowanie, względnie rozszerzenie istniejących szpitali albo we Lwowie lub w Rozdole.

Dotychczas zachodziła u nas w kraju ta anomalia, że niektóre szpitale, zostające pod zarządem Sióstr miłosierdzia, a pochodzące z dawniejszych fundacyj, obywateli się bez lekarzy ordynujących, lub też opieka lekarska była w niektórych tego rodzaju szpitalach tylko nominalną. Rozumie się samo przez się, że o leczeniu w tych szpitalach i mowy być nie mogło, dlatego rozporządziło Namiestnictwo



na wniosek Kraj. Rady zdrowia, by do pewnego terminu wszystkie te zakłady zostające pod zarządem sióstr miłosierdzia, które mają być zakładami leczniczymi, postarały się o stałą opiekę lekarską, i lekarzom tam ordynującym mają być oddane pod wyłączny zarząd apteki domowe, przy tych szpitalach istniejące.

Jeszcze w roku 1888 było w Galicyi zaledwie trzy parowe aparaty dezinfekcyjne, obecnie jest ich 36, a mianowicie więzienia sądów kolegialnych (II-giej instancyi) mają 10, miasta 12, gmina z szpitalem wspólnie 1, szpitale 3, szpitale wojskowe 2, zarządy kolejowe 2, zarząd kąpielowy 1, zakłady wychowawcze i sierot 2, szkoła weterynaryi 1, prywatni 1. Szczególnie doniosłego znaczenia dla powstrzymania szerzenia się chorób zakaźnych są aparaty dezinfekcyjne przy więzieniach, i nie chcę być optymistą, lecz to jest faktem nie dającym się zaprzeczyć, że od dwu lat, gdy aparaty te coraz bardziej weszły w więzieniach w użycie, nie zdarzyła się w żadnym takim więzieniu przy sądzie kolegialnym, mieszczącym zazwyczaj co najmniej 200—300 przestępców, ani jedna epidemia tyfusu, ani też nie doniesiono z kraju, aby osoba z tych więzień wypuszczona, zawlekła w bliższą lub dalszą okolicę tyfus. Poprzednie lata miały niestety dość takich wydarzeń. Jeżeliby się i nadal tak korzystny objaw co do powstawania tyfusu w więzieniach utrzymywał, należałoby to niewątpliwie uznać jako następstwo używania aparatów dezinfekcyjnych.

Krajowa Rada zdrowia posiada roczną niewielką subwencję do swego rozporządzenia. Otóż z oszczędności z lat kilku zdołano urządzić w osobno na ten cel wynajętym lokalu pracownię higieniczną, z szczególnem uwzględnieniem bakterjologii. Obecnie pracownia jest już tak urządzoną, że można w niej wszelkie prace bakterjologiczne dokonywać, i kilku lekarzy lwowskich korzysta z tej sposobności, pracując samodzielnie nad obranymi tematami. Należy się spodziewać że pracownia ta, która z małych zasobów powstała, z czasem powiększać się będzie a może nawet stanie się zawiązkiem przyszłego rządowego zakładu do badania pokarmów i napojów.

Miasta Galicyi zawsze jeszcze odznaczają się w stosunku do innych miast na zachodzie znaczną śmiertelnością i to nie tyle z powodu chorób zakaźnych ile z powodu chorób płuc i przewodu pokarmowego. Rok ubiegły był szczególnie niekorzystnym, gdyż wiele osób starszych i schorowanych uległo następowym chorobom influency która z początkiem roku pandemicznie panowała. Nie podlega wątpli-



wości, że przyczyną znaczniejszej śmiertelności w naszych miastach są niekorzystne warunki higieniczne a więc zanieczyszczenia powietrza, wody i ziemi, niemniej brak dobrych i tanich mieszkań. Szczegółowie zbadanie tych braków sanitarnych w każdym poszczególnem mieście, w którem śmiertelność stale bywa wysoką zostało obecnie zarządzonem i władze powiatowe wezwane do obmyślenia środków mających na celu usunięcie istniejących złych stosunków zdrowotnych.

Trudno jest zaprzeczyć, że w każdym niemal z tych miast nie zaniedbuje się spraw sanitarnych i w miarę środków pieniężnych czyni się ulepszenia, lecz albo te prace asanacyjne postępują zbyt powolnym krokiem gdyż miasta chcą je bieżącymi dochodami pokryć, albo też gminy nie liczą się z postępem higieny i z doświadczeniem innych, albo też wreszcie nie są te prace wykonywane według ogólnego naprzód ułożonego planu. Aby zatem na przyszłość usiłowania poszczególnych municipiów w przeprowadzeniu asanacyi miast sprowadzić na właściwe tory, będzie staraniem władz krajowych.

Jednym krokiem w tym kierunku jest sprawa uporządkowania targowic bydłych i usunięcia ich ze środka miast na odleglejsze przedmieścia. Częste targi odbywające się w naszych miastach i miasteczkach i brak odpowiednio urządzonych targowic i stanowisk dla przyjezdnych fur, jest powodem chronicznego zanieczyszczenia nie tylko najładniejszych placów ale i najbardziej uczęszczanych ulic. Wprawdzie napotyka się w przeniesieniu targowic z śródmieścia na bardzo silny opór u ludności miejscowej, żyjącej prawie wyłącznie z tych targów, lecz przykład kilku miast, które już uczyniły zadość temu rozporządzeniu Namiestnictwa i które z uporządkowanej targowicy mają nierównie większe dochody obok amortyzacyi kapitału użytego na pierwsze jej urządzenie, zachęci i inne miasta do rychlejszego przeprowadzenia tej koniecznej zmiany.

Aby gminom ułatwić budowanie odpowiednich rzeźni, wydało Namiestnictwo opracowany przez Kraj. Radę zdrowia program budowy rzeźni, w którym wyliczone są wszelkie wymogi sanitarne, weterynaryjne i budownicze jakie władze do rzeźni mniejszych i większych stawiać będą. Chcąc zaś przyspieszyć budowę dobrze urządzonych rzeźni, zabrania Namiestnictwo wywozu mięsa po za granice kraju z miast i miasteczek nie mających dobrych rzeźni. Środek ten okazał się praktycznym, gdyż po udzieleniu takim gminom odpowiedniego terminu, tylko w wyjątkowych potrzeba było uciec się do środka przy-



musowego, o którym wyżej wspomniano. W dobrze urządzonych rzeźniach nie tylko że jest dopiero możliwą weterynaryjna kontrola nad bydłem rzeźnym i mięsem, ale zakłady te nie stają się powodem zanieczyszczenia wody, ziemi i powietrza, jak to dotąd jeszcze w bardzo wielu miastach w pośród zabudowanych dzielnic się zdarza.

Sprawa opieki nad ubogimi postąpiła o tyle, że w Krakowie za staraniem brata Alberta dotychczasowa ogrzewalnia miejska została rozszerzona i przeistacza się powoli na dom pracy. Życzyłoby tylko należało, aby szlachetnym usiłowaniom tegoż zakonnika udało się zebrać odpowiedni fundusz na uzyskanie odpowiedniejszego pomieszczenia.

We Lwowie zaś rozpoczęto kosztem gminy budowę przytuliska nocnego na wzór berlińskiego „Asyl für Obdachlose.“

W Galicyi istnieją dwa stowarzyszenia higieniczne: jedno w Krakowie, drugie we Lwowie, co na kraj z ludnością sześciomilionową zbytkiem nazwać nie można. Pierwsze z tych rozwija się pomyślnie i już może się pochlubić owocami swej pracy, drugie dopiero w ostatnich czasach zaczyna dawać znaki życia.

W końcu dodać winienem, że przez pomnożenie w ubiegłym roku posad lekarzy rządowych, obecnie każdy powiat polityczny, liczący w przecięciu około 80,000 ludności, ma swego lekarza urzędowego, którego obowiązkiem jest czuwać nad wykonywaniem spraw zdrowia. Nadto liczba lekarzy pracujących w biurze sanitarnem Namiestnictwa została pomnożoną, co oddawna było rzeczą konieczną.

---

Z PRACOWNI WŁASNEJ W KONJICY W HERZEGOWINIE.

## POSZUKIWANIA

### NAD ZACHOWANIEM SIĘ PRĄTKÓW DUROWYCH W ZIEMI

podał **Dr. Justyn Karliński**

*c. k. lekarz pułkowy i dystryktowy w Konjicy w Herzegowinie.*

~~~~~

Mimo znakomitych postępów jakie nowoczesna hygiena szybkemu rozwojowi bakterjologii zawdzięcza, pozostaje dotychczas wiele jeszcze kwestji zasadniczej wagi, które jakoś skrętnie przez pracowników na tej niwie pomijane bywają. Do kwestji takich należy mię-

dzy innemi zbadanie roli jaka podłożu na którem żyjemy, t. j. ziemi przy powtarzaniu i rozszerzaniu się chorób zakaźnych przypada.

Stosunek człowieka do ziemi znalazł wyraz swój w filozoficznych i religijnych zapatrywaniach i wywodach o wiele wcześniej niż w dziedzinie nauk przyrodzonych. Dopiero z biegiem czasu zaczęto skłaniać się do zapatrywania, że między ustrojem zwierzęcym a roślinnym nie daje się ściśle przeprowadzić granica, że jak roślina ściśle od podłoża zależąc, z tymże jest związana, podobnie i ustrój zwierzęcy bodaj pośrednio od tegoż zależy. Śledzenie wpływu jakie konfiguracja ziemi, bogactwo tejże w wodę, uprawa i urodzajność na sposób życia, obyczaje i charakter mieszkańców tejże wywiera, nie może być zadaniem higieny, wkraczało by ono w dziedzinę obszernej gałęzi wiedzy, jaką jest antropologia i etnografia; dla higieny pozostało wcale pokażne zadanie: śledzenie tych spraw, które nie bez wpływu na stan zdrowia ludzkiego przebiegają, gdzie ziemię lub jej składniki wprost za czynniki chorobotwórcze uważać należy.

Tego rodzaju wpływów domyślano się już oddawna, ale dopiero nowoczesne badania nad sprawami chemicznymi odbywającymi się w ziemi, badania nad rolą drobnoustrojów wśród przemiany materji organicznej w ziemi zawartej, rzuciły niejaki, choć niewystarczające całkiem światło na związek spraw chorobowych ustroju ludzkiego lub zwierzęcego z podłożem.

Pozostanie na zawsze zasługą Pettenkofera i jego szkoły zwrócenie uwagi na związek zachodzący między sprawami w ziemi odbywającymi się a chorobami zakaźnymi — ugruntowanie teorii, która nie w samej tylko wodzie szuka przyczyny wybuchu i rozszerzania się tychże chorób. Na powstawanie i rozszerzanie się chorób endemicznych i epidemicznych składają się obok koniecznego zarazka, według teorii tej, przemiany chemiczno fizycznej natury w ziemi, jak wytwarzanie kwasu węglowego, ciepło, stan wody gruntowej i t. d.

Przemiana materji organicznej, odbywająca się w ziemi dopiero w ostatnich lat dziesiątkach zajęła uwagę badaczy. Badania Pettenkofera ¹⁾, Fodora ²⁾, Möllera ³⁾ i Wollnego ⁴⁾ stwierdziły, że kwas

¹⁾ Pettenkofer: Ueber den Kohlensäuregehalt der Grundluft im Geröllboden in München. Zeitschr. für Biologie B. VII.

²⁾ Fodor. Hygienische Untersuchungen über Luft, Boden und Wasser 1882.

³⁾ Möller: Ueber die freie Kohlensäure im Boden. 1878.

⁴⁾ Wollny: Untersuchungen über den Kohlensäuregehalt der Boden-Luft. Landwirtschaftliche Versuchstation Bd XXV i XXXVI.

węglowy i azotany są stałymi produktami rozkładu materji organicznej w ziemi przez działanie drobnoustrojów i że bez tychże wytworzenie kwasu węglowego nie ma miejsca. Badania Fodora stwierdziły, że ilość wytworzonego kwasu węglowego zależy nadto od nasycenia ziemi wodą, Soyka ⁵⁾ stwierdził zależność produkcji kwasu węglowego, zdolności zaczynowej i wytwarzania zarodników u drobnoustrojów od ciepłoty i wilgoci ziemi. Badania Hueppego ⁶⁾, Kitasaty ⁷⁾, De Giaxy ⁸⁾ stwierdziły dłuższą żywotność prątków cholery w ziemi mimo obecności prątków gnilnych.—Badania Monfredi'ego i Seraffiniego ⁹⁾ wykazały, że zarazki cholery i wąglika długo w ziemi istnieć i rozwijać się mogą, że rozwój ich w piaszczystej ziemi w wybitniejszym stopniu przychodzi do skutku niż w krzemionkowym podłożu.

Badaniem zachowania się prątków durowych w ziemi zajmowali się dotychczas: C. Fraenkel ¹⁰⁾ Grancher i Dechamps ¹¹⁾ oraz piszący ¹²⁾, ale badania te dalekie są jeszcze od rozświetlenia zawilej tej sprawy. Badania Fraenkla przeprowadzone jako dodatek do cennej pracy jego o znajdowaniu się drobnoustrojów w rozmaitych warstwach ziemi ograniczyły się do stwierdzenia, że *hodowle* prątka durowego zachowane w ziemi w rozmaitej głębokości rozmaicie długo żyć mogą, że hodowle te w głębokościach 1½ m. zachowały żywotność swoją w odstępie czasu między miesiącem kwietniem i grudniem, w głębokości 2 m. obumierały one w czasie między 28/4—16/5, 13/7—20/7 i 8/11—4/12, podczas gdy w głębokości 3 m. ustawała żywotność tychże w miesiącu kwietniu, maju, listopadzie i grudniu.

Badania Granchera i Dechamps'a stwierdziły: 1-o) że prątki durowe, pochodzące z hodowli czystej, położone na powierzchni ziemi przez polewanie wodą wnikają do głębokości 40 — 50 ct., 2-o że przez warstwę ziemi 2 m. 40 ct. grubą nie przenikają, 3-o że w głębokości 40—50 ctm. przez 5½ miesiąca żywotność swoją zachowują, 4-o że z ziemi w korzenie roślin nie wnikają.

⁵⁾ Soyka: Die Lebensthätigkeit niederer Organismen bei wechsel. Bodenfeucht. Prag. med. Wochenschr. 1889.

⁶⁾ Hüppe Berliner klinische Wochenschrift 1887. № 12.

⁷⁾ Zeitschrift für Hygiene 1889. T. VI.

⁸⁾ De Giaxa: Annales de Micrographie Vol. 2. № 5, 1890.

⁹⁾ Archiv für Hygiene Bd XI, 1 Heft.

¹⁰⁾ Zeitschrift für Hygiene B. II.

¹¹⁾ Archives de médecine experimentale et d'anatomie pathologique T. I. 1889.

¹²⁾ Centralblatt für Bacteriologie. Bd. VI.

Tu należą jeszcze dwa doświadczenia piszącego, ogłoszone w roku 1889, z których wynika, że prątki durowe zmieszane z kałem osób dorem dotkniętych, z podwójną ilością zjałowionej ziemi, tamże na 3 miesiące żywotność utrzymują, w tejże samej zaś ziemi przy częstem polewaniu wodą już po miesiącu giną.

Wyż wspomniane badania Fraenkla nie właściwie do rozjaśnienia kwestji żywotności prątków durowych w ziemi się nie przyczyniają, badania Granchera i Dechamps'a uważane być muszą za t. z. doświadczenia laboratoryjne, z których wniosków na naturalne stosunki ogólne przenosić nie wolno. Ścisłość doświadczeń tych i wyników, dla pominięcia przez autorów w dochodzeniu tożsamości znalezionych prątków durowych hodowli ziemniaczanych, i ograniczenia się na wcale nie dających ścisłych wyników, barwnych płytkach gelatynowych Noeggerta, wiele zostawia do życzenia.

Kwestją zachowania się prątków durowych w ziemi zajmuję się od lat przeszło dwóch, zachęcony przez mego czcigodnego profesora D. M. Pettenkofera. Badania z których poniżej zdaję sprawę, przeprowadzone zostały z małemi przerwami od marca 1889 do kwietnia 1891 r. poprzednio w Stolacu, później w Konjicy w Hercegowinie. Doświadczenia te podzielić mogę na dwie grupy: na doświadczenia laboratoryjne, przeprowadzone w pracowni własnej z hodowlami prątka durowego i ziemią zachowaną w rozmaitych zbiornikach, i doświadczenia, w których starałem się przystosować do naturalnych stosunków w przyrodzie zachodzących.

Nim do opisu doświadczeń tych i ich wyników przystąpię chciałbym zaznaczyć, że do stwierdzenia tożsamości znalezionych kolonij prątka durowego posługiwałem się zawsze hodowlą na podłożu ziemniaczem, przeszczepiając podejrzone kolonje na powierzchnie ugotowanych ziemniaków tegoż samego pochodzenia, oddziaływania i stopnia ugotowania, przeszczepiałem szczątki hodowli dokładnie co do tożsamości z prątkiem Gaffkego stwierdzonych prątków durowych, przez co byłem w możności wzrost obydwu dokłanie porównać.

Doświadczenie I-sze. 4/3 89. Korzystając z wykopywania fundamentów pod nową kosarnię w Stolacu zebrałem większą ilość ziemi o następującej grubości ziarn: w 100 częściach znajdowało się 0·3% ziarn o 2 mm. średnicy, 1·2% ziarn o 1·55 mm., 1·4₀⁰ ziarn o 1 mm., 86% o 0·5 mm. i 10% o 1·0 mm. średnicy. Kilogram tej ziemi starałem się przez trzykrotne wypalenie w rurze żelaznej ile możności

zjałowić, a w 10 hodowlach obrotowych znalazłem po takim wypaleniu 2 kolonie brunatnego grzybka pleśniowego, w dalszych 10, sporządzonych bez dostępu tlenu atmosferycznego, znalazłem jeszcze 4 kolonie drobnoustroju prątkowego, rozpuszczającego pożywkę gelatynową, który przy wzroście swoim niezmierny zaduch rozszerzał. W ten sposób zjałowioną ziemię wsypałem do cylindra szklanego, poprzednio działaniem pary wodnej zjałowionego, a gdy wsypana ziemia $\frac{2}{3}$ wysokości tegoż wypełniała, wlałem na jej powierzchnię 15 ctm. sześć. wody dystylowanej, w której rozmącone były warstwy grzybkowe z 4 hodowli agarowych prętka durowego. Zaznaczywszy sobie warstwę tę, przez położenie na niej siatki dość gęstej z drutu mosiężnego, przysypałem powierzchnię tak zakażonej ziemi warstwą 15 ctm. wysoką tejże samej ziemi. W cylindrze tym nadto znajdował się dokładny ciepłomierz maksymalny. Cylinder zachowano w ciepłocie pokojowej 14—18° C.

W drugi cylinder takiejże samej pojemności wsypałem tąż samą ziemię, jednak bez poprzedniego zjałowienia tejże, zakaziwszy ją w wyżej opisany sposób równą ilością mieszanki z prętka durowego. W cylindrze Nr. 3 i 4, powtórzyłem tąż samą procedurę co w cylindrze Nr. 1 i 2, z tą tylko różnicą, że podczas gdy Nr. 1 i 2, przez cały czas doświadczenia nie były skrapiane, Nr. 3 i 4 co dziesięć dni polewałem 10 ctm. sześć. zjałowionej wody przekroplonej.

Po 3-ch miesiącach, wśród których zbiorniki te w ciepłocie pokojowej nie wystawiane da działanie słońca spoczywały, a ciepłomierz pokoju jako najniższą ciepłotę pokojową 18° C. wskazywał, ciepłota w cylindrach była:

w cylindrze № 1	= 18° C.
„ № 2	= 18·4° C.
„ № 3	= 18·1° C.
„ № 4	= 18·6° C.

Dodać winienem, że wszystkie ciepłomierze dokładnie z ciepłomierzem normalnym porównane były a ciepłomierz pokojowy zawieszony był między owemi ziemią wypełnionemi cylindrami.

Zdjawszy za pomocą wypalanej łyżki żelaznej warstwy ziemi znajdujące się nad ową siatką, wskazującą położenie zakażonej warstwy, zaczerpnałem z każdego cylindra za pomocą blaszki platynowej, posiadającej zagłębienie, w którym $\frac{1}{60}$ ctm. sześć. się mieściła, po 10

próbek ziemi i zmieszawszy je z 10⁰/₀ pożywką gelatynową użyłem do hodowli obrotowych lub płytkowych.

Jako wynik otrzymałem:

Cylinder	Dzień w zakażeniu miało miejsce	którym wzięto próbki	Ilość kolonji wzrosłych w hodowlach płytkowych przed rozpocz. po ukończeniu doświadczenia		Obecność prątków durowych	U w a g i.
N ^o 1	4/III 89	4/VI 89	10	2965	+	ziemia była zjałow.
„ 2	4/III 89	4/VI 89	765000	600000	+	ziemia była zjałow.
„ 3	4/III 89	4/VI 89	19	3940	+	ziemia była zjałow.
„ 4	4/III 89	4/VI 89	800000	1000000	—	ziemia nie była zjałow.

Znaczkiem + oznaczona obecność, — nieobecność prątków durowych na odpowiednich hodowlach płytkowych i obrotowych. — Wyżwspomniane ilości kolonji obliczono na 1 ctm. sześć. ziemi.

Jak to z załączonej tabliczki widoczne, prątki durowe w cylindrze 1, 2, 3 zachowały żywotność swoją przez 3 miesiące — w cylindrach 4-tym t. j. w ziemi poprzednio nie zjałowionej i co 10 dni wodą polewanej wykazane być więcej nie mogły.

Doświadczenie II. 5/3 89. Tąż samą ziemię co w doświadczeniu I-szem rozdzieliłem, bez poprzedniego zjałowienia, w 4 cylindry blaszane 40 ctm. wysokie i 20 ctm. średnicy mające. Dwa cylindry A i C posiadały dno przedziórawione nitkowato, na które celem powstrzymania wypadania ziarn ziemi położono kawałek bibuły. Skoro wsypana ziemia do wysokości 30 ctm. w cylindrze sięgała, połałem warstwę tę w każdym cylindrze 20 ctm. sześć. wody, w której rozmącono warstwę grzybkową z 6-ciu pochyło skrzeplých hodowli gelatynowych prętka durowego, warstwę tę zaznaczono siatką drucianą i przysypało 10 ctm. wysoką warstwą tejże samej ziemi. Cylindry A i C, wstawialem co dni 10 w naczynie szklanne 40 ctm. wysokie, w którym woda do wysokości 25 ctm. sięgała, na przeciąg 25 minut, potem takąż samą ilość wody, jaka w ziemię wsiąkla była, wlewałem na górną powierzchnię słupa ziemi, zawartego w cylindrach B i D. Rozchodziło mi się o wyszukanie jakichbądź różnic w żywotności prątków durowych, zawartych w ziemi przy nasycaniu wodą ziemi z góry lub od dołu. W każdym cylindrze znajdował się ciepłomierz maksymalny, wszystkie cylindry przez czas doświadczenia znajdowały się w ciepłocie pokojowej. Cała ilość wody zużytej dla cylindrów A i B wynosiła 400 ctm. sześć., dla cylindrów C i D 800 ctm. sześć., — pierwsze obserwowałem przez 1, drugie przez 2 miesiące.

Minimum ciepłoty pokojowej wynosiło w tym czasie $18^{\circ}0'$ C., ciepłomierz maksymalny cylindra *A* okazywał $18^{\circ}5'$ C., cylindra *B*— $18^{\circ}4'$ C., cylindra *C*— $18^{\circ}6'$ C., cylindra *D*— $18^{\circ}4'$ C.

Dołączona tabliczka okazuje wyniki bakterjologicznego badania, przeprowadzonego w poprzednio opisany sposób.

Cylinder	D z i e ń		Ilość kolonji drobnoustrojów w 1 ctm. sz. ziemi		Obecność prątków durowych	U w a g a.
	rozpoczęcia doświadczenia	ukończenia doświadczenia	przed rozpoczęciem doświadczenia	po ukończeniu doświadczenia		
A	5/3 89	5/4 89	740000	1600000	+	naczynie od dołu.
B	5/3 89	5/4 89	740000	1000000	+	naczynie z góry.
C	5/3 89	5/4 89	750000	1400000	—	naczynie od dołu.
D	5/3 89	5/4 89	730000	1300000	—	naczynie z góry.

Prątki durowe wlane wraz z wodą na niezjałowioną ziemię w doświadczeniu tem utrzymywały zatem żywotność swoją przez miesiąc, w drugim miesiącu znalezione być więcej nie mogły. Różnic wynikłych z odmiennego nasycenia wodą wykazać nie byłem w stanie,—co najwyżej znalazłem znaczne zwiększenie ilości drobnoustrojów ziemnych w ziemi nasyczonej wodą od dołu.

Doświadczenie III. Celem skontrolowania doświadczeń Grancher i Dechamps'a użyłem do doświadczenia przyrządu, jakim badacze francuscy się posługiwali. Składał on się z rury blaszanej 240 ctm. długiej i 17 ctm. średnicy mającej, zakończonej lejkowato.—W ścianie rury tej znajdowały się w odstępach 20-to centymetrowych otwory, przez które można było wsadzać do wnętrza rurki ołowiane, posiadające większą ilość otworków, któremi ziemię wypełniającą rurę zaczerpnąć można było. W lejkowatym zakończeniu rury znajdował się mały otwór zamknięty korkiem, przez który przeprowadzono rurkę szklaną; na jej wewnętrzny koniec, celem powstrzymania wypadania ziarenek ziemi, położono suchą warstwę łatwo przenikliwej materji lnianej.

W cylinder ten wsypałem, nie ugniatając, ziemię tegoż samego pochodzenia co w doświadczeniach poprzednich, a na górną powierzchnię owego słupa ziemi wlałem mieszankę z 50 ctm. wody jałowej przekroplonej i warstwy grzybkowej z 2-ch hodowli gelatynowych prątka durowego. Przyrząd ten zawiesiłem na ścianie pracowni a z znajdującego się nad nim irygatora wpuszczałem na powierzchnię ziemi codziennie 450 ctm. sześć. wody dystylowanej zjałowionej. Otwory boczne rury tej przez czas doświadczenia były zamknięte, przecho-

dzająca zaś przez słup ziemi woda zbierała się w naczynku podstawionem pod lejcowate zakończenie rury.

Zgodnie z Grancher-Dechamps'em znalazłem, że mimo całomiesięcznego trwania doświadczenia *ani* razu prątki durowe przez słup ziemi nie przeszły.

Za pomocą wyż wspomnianych otworkami opatrzonych rurek, wprowadzonych przez otwory boczne, starałem się stwierdzić do jakiej głębokości położone na powierzchni słupa prątki durowe, przez ciągle polewanie wodą, wnikły.

W ten sposób stwierdziłem, że prątki durowe w głębokości 20, 40 i 60 ctm. wykazane być mogły — że zatem tak daleko w ziemię wniknęły.

W głębokości 80 ctm. mimo 31 hodowli płytkowych i obrotowych, przeprowadzonych z temiż próbkami ziemi, wykazane być nie mogły.

Doświadczenie IV. W naczyniu blaszanem o 17 ctm. średnicy i 40 ctm. wysokości zachowałem ziemię poprzednio nie wyjałowioną, która, jak odnośne badanie wykazało, 22·12% przestrzeni wolnej zawierała. W 10-cio centymetrowych odstępach wlewałem na warstwy ziemi tej po 20 ctm. sześć. mieszanki z 3-ch warstw grzybkowych prętka durowego hodowli gelatynowych. Każdą z tak zakażonych warstw zaznaczałem siatką drucianą, celem łatwiejszego odnalezienia. Warstwa pierwsza leżała całkiem powierzchownie, podczas gdy ostatnia na 10 ctm. poniżej dna naczynia spoczywała. Cylinder ten zachowałem w cieniستم miejscu, do którego deszcz ewentualnie miałby dostęp—ponieważ jednak w miesiącu czerwcu 1889 r. deszczu zupełnie nie było, ziemia zawarta w nim bynajmniej skropioną nie była.—Po 30-tu dniach zaczerpnałem z każdej pierwotnie zakażonej warstwy ziemi po 30 próbek, które do badania bakterjologicznego zużyte zostały—a jako wynik otrzymałem, że prątki durowe w warstwie powierzchniowej nie mogły być więcej wykazane, a w warstwie 2-giej (10 ctm. pod powierzchnią) ilość ich była nader mała, podczas gdy w warstwach leżących 20 i 30 ctm. pod powierzchnią w znacznej ilości kolonje wykazane być mogły.

Doświadczenie V. Doświadczenie powyższe powtórzyłem z tą samą ziemią, wystawiając cylinder przez miesiąc lipiec i sierpień na działanie wpływów atmosferycznych. Ilość opadu atmosferycznego

obliczana na powierzchnię górną słupa ziemi w cylindrze zawartego—
25 mm.

Jako wynik badania bakterjologicznego otrzymałem, że prątki durowe w warstwie powierzchniowej nie dały się wykazać, podczas gdy wykazanie tychże w warstwach 10, 20 i 30 ctm. pod powierzchnią leżących pomyslnym uwieńczone było skutkiem.

Doświadczenie VI. Taką samą ziemię co w dwu poprzednich doświadczeniach wsypałem do cylindra blaszanego 1 m. wysokiego przy 20 ctm. średnicy, a warstwy ziemi leżące 90, 80, 70, 60 i 50 ctm. pod powierzchnią polałem, zaznaczywszy warstwy te siatką drucianą, 20 ctm. sześć. hodowli rosołowej prętka durowego. Cylinder ten spoczywał przez miesiąc zawieszony na ścianie wystawionej na działanie wpływów atmosferycznych, a więc i deszczu, którego ilość obliczona na górną powierzchnię słupa ziemi w cylindrze zawartego w miesiącu wrześniu 1889 38 mm. wynosiła. Po upływie miesiąca rozłożyłem ostrożnie cylinder ten na 4 oddziały, z jakich pierwotnie się składał i z pierwotnie zakażonych warstw zaczerpnąłem próbki do badania bakterjologicznego.

Jako wynik otrzymałem, że prątki durowe w warstwach 50, 60 70, 80 ctm. pod powierzchnią w dostatecznej, 90 ctm. pod powierzchnią w nader małej ilości kolonji na odpowiednich hodowlach płytkowych i obrotowych reprezentowane były.

Doświadczenie VII. Z nadzwyczaj gęstej siatki drucianej kazałem sobie sporządzić cylinder 50 ctm. wysoki a 20 ctm. średnicy mający, któremu przez przymocowanie kilku prętów metalowych odpowiednią stałość nadano. Cylinder ten napełniłem do wysokości 30 ctm. taką samą ziemią jak w poprzednich doświadczeniach, unikając wszelkiego uciskania tejże, następnie polałem mieszanką z 20 ctm. sześć. wody zjałowionej z 5 warstw grzybkowych, wzrosłych na tyłuż agarowych hodowlach prętka durowego. Warstwę tę zaznaczyłem siatką drucianą i nasypawszy w cylinder do pełna i zamknąwszy go również drucianą pokrywką, zakopałem w ziemi w szybie wykopanym świeżo, do którego ścian cylinder szczelnie przylegał, — nad pokrywką cylindra znajdowała się warstwa ziemi 20 ctm. gruba, a zatem warstwa prątkami durowymi zakażona leżała 40 ctm. pod powierzchnią ziemi.

Ponieważ doświadczenie to rozpoczynałem w miesiącu najbogatszym w opady atmosferyczne, w październiku, wielkiej zdało mi się wagi oznaczenie do jakiej głębokości opad każdorazowo w ziemię wni-

kać jest w stanie. Po licznych nieudanych próbach przekonałem się, że oddziaływanie sody na papier lakmusowy drzewny z dobrym skutkiem do oznaczenia głębokości, do jakiej woda wnikła, użyty być może. Kawałek węglanu sodu zawinięty w potrójną warstwę szwedzkiej bibuły sączkowej obwinięty od zewnątrz warstwą świeżo sporządzonego papieru odczynnikowego czerwonego, zawinięty jeszcze raz w bibułę, zakopany w ziemi zupełnie suchej, nie daje oddziaływania na barwę papieru odczynnikowego. Skoro opad atmosferyczny do owej głębokości w jakiej zwitek ten spoczywa wniknie, od razu oddziaływanie to jest widoczne wskutek rozpuszczania się sody pod wpływem pochłoniętej wody.

W dwumetrowej odległości od zakopanego cylindra wykopałem świeży szyb i w nim w 10-cio ctm. odstępach zakopałem w zupełnie suchej ziemi zwitki zawierające sodę i papier odczynnikowy tak, że pierwszy 20 ctm. pod powierzchnią ziemi, ostatni 90 ctm. pod nią spoczywał. Równocześnie w osobnym szybie oznaczałem za pomocą dokładnych termometrów maksymalną ciepłotę warstw ziemi, odczytując termometr co dni 5.

Po miesiącu przerwałem doświadczenie,—ilość opadu atmosferycznego od 1—31 października 1889 r. wynosiła na 1 □ m. 118 mm., a ciepłoty maksymalne warstw zachowywały się jak następuje: najwyższa ciepłota warstwy powierzchniowej ziemi = 15.8° C, 20 ctm. pod nią 15.7° C., 40 ctm. pod powierzchnią 15.5° C., 60 ctm. = 15.3° C.

Odkopane zwitki okazywały aż do głębokości 50 ctm. wybitną reakcję sody na drzewny papier odczynnikowy, najlepszy znak, że opad atmosferyczny w miesiącu tym do głębokości tej wniknąć był w stanie, że zatem owa zakażona warstwa ziemi zawarta w cylindrze z siatki drucianej, spoczywająca w głębokości 40 ctm. pod powierzchnią, koniecznie na wpływ opadu atmosferycznego wystawioną być musiała.

Po wydobyciu cylindra i odkopaniu warstwy owej wziąłem tak z niej jak i z warstwy 2 ctm. pod nią leżącej próbki do badania bakteriologicznego, które co do obecności prątków durowych pomyslnym uwieńczone zostało skutkiem.

Doświadczenie VIII. Tenże sam cylinder z siatki drucianej po dokładnem oczyszczeniu i zjałowieniu przez 3-krotne zachowanie w parze wodnej przy ciepłocie 100° C. napełniłem do wysokości 30 ctm. świeżo wykopaną ziemią ogrodową o średniej wielkości ziarn 114 mm.

Warstwę tę zakaziłem równą ilością mieszanki z wody i prątków durowych, jak w doświadczeniu poprzednim, a następnie zakopałem w ziemi tak, że owa zakażona warstwa 50 ctm. pod powierzchnią ziemi leżała. W drugim szybie zakopałem poprzednio opisane zwitki z sody i papieru odczynnikowego, a też po każdorazowym deszczu odkopywałem, oznaczywszy sobie głębokość do jakiej opad wnikał, zastępowałem świeżemi, a ziemię wilgotną—świeżą wysuszoną ziemią.

Równocześnie oznaczałem ciepłotę warstwy w ziemi 50 ctm. pod powierzchnią za pomocą maksymalnego ciepłomierza. Doświadczenie trwało cały miesiąc listopad i grudzień.

Na załączonej tablicy przedstawiłem co 5 dni odczytane najwyższe ciepłoty powietrza i ziemi w głębokości 50 ctm. pod powierzchnią, dzień, ilość i głębokość do jakiej każdorazowy opad wnikał.

Dzień	Najwyższe ciepłoty powietrza	Najwyższe ciepłoty w głębokości 50 ctm. pod powierzchnią.	Dzień opadu.	Ilość opadu na ☐ M. w mm.	Największa głębokość do jakiej opad każdorazowo wnikał.	U w a g a.
1/XI	15.3	13.5	2/XI	3.1	0.10 M	
5/XI	15.3	13.4				
10/XI	15.6	13.0	11/XI	5.8	0.10 M	
15/XI	19.4	13.0				
20/XI	17.3	13.0	24/XI	11.4	0.10 M	
25/XI	16.1	13.3	26/XI	24.6	0.20 M	
30/XI	16.0	13.0	1/XII	27.1	0.50 M	ulewa
4/XII	11.9	10.9	6/XII	12.4	0.10 M	
9/XII	8.4	10.5	7/XII	12.5	0.10 M	
14/XII	8.0	10.4	14/XII	10.4	0.10 M	
19/XII	8.5	10.4	17/XII	27.4	0.60 M	ulewa
24/XII	8.6	10.3	24/XII	25.1	0.40 M	ulewa
29/XII	7.4	10.2	30/XII	10.0	0.20 M	
31/XII	6.0	10.3				

31 grudnia 1889 r. odkopałem zachowany w ziemi cylinder i zebrawszy próbki ziemi z zakażonej poprzednio warstwy poddałem badaniu bakterjologicznemu, które co do wykazania prątków durowych, jakkolwiek w bardzo małej ilości kolonji, pomyslnym uwieńczone zostało wynikiem.

Doświadczenie IX. Tenże sam cylinder z siatki drucianej, po dokładnem oczyszczeniu i zjałowieniu w parze wodnej napełniłem zie-

mią o następującej wielkości ziarn. W 100 częściach ziemi znajdowało się 3% ziarn o 7 mm. średnicy, 11% o 4 mm., 20% o 2 mm., 30% o 1 mm. i 34% ziarn o 0,6 mm. średnicy. Górną powierzchnię słupa ziemi w walcu zawartego polałem taką samą ilością mieszanki z wody i prątków durowych jak poprzednio, i oznaczywszy warstwę tę za pomocą siatki drucianej zakopałem w utworzonym świeżo szybie tak, że warstwa zakażona 5 ctm. pod powierzchnią ziemi leżała. Mierzenia ciepłoty i głębokości do jakiej opad atmosferyczny sięgał uskuteczniałem w tenże sam sposób co poprzednio.

Załączona tablica przedstawia wyniki:

Dzień.	Największa cie- płota dnia.	Największa cie- płota ziemi w głębokości 0,05 M.	Dzień opadu.	Ilość opadu na 1 □ M.	Największa głę- bokosc do której opad każdorazo- wo wnikał.	U w a s a.
1/III 90.	10.6	9.6				
5/III	16.3	9.6	4/III	10.4	10 Ctm.	
10/III	17.4	10.8				
15/III	15.3	10.9				
20/III	20.4	10.2	17/III	22.6	22 „	
25/III	20.6	11.6				
30/III	20.7	11.8				
4/IV	16.3	11.8	3/IV	28.4	20 „	
9/IV	17.6	12.0				
14/IV	20.0	12.3	13/IV	23.6	20 „	
19/IV	19.6	12.4	17/IV	29.5	30 „	ulewa
24/IV	19.9	12.6				
20/IV	23.4	13.9	25/IV	30.1	30 „	ulewa
1/V	19.9	16.4				

Po dwumiesięcznem trwaniu doświadczenia odkopałem warstwę pierwotnie zakażoną i jakkolwiek tak z niej jak i z warstw pod nią leżących przeszło 100 próbek do badania bakterjologicznego użyłem, nie udało mi się prątków durowych wykazać. Dodać muszę, że ilość drobnoustrojów w warstwach badanych znajdująca się, nadzwyczaj była wielką, na 1 ctm.³ ziemi obliczona, wynosiła ona 14,000,000, a między niemi przeważały ustroje pożywkę gelatynową rozpuszczającą. Ziemia wzięta do doświadczenia tego pochodziła z ogrodu ważywnego.

Doświadczenie X. 100 ctm.³ płynnego kału pacjenta w 14-tym

dniu duru brzuszego, w którym jak to odnośne badanie bakterjologiczne wykazało prątki durowe w znacznej ilości kolonji reprezentowane były użyłem do następującego doświadczenia. Ziemię ogrodową o następującej wielkości ziarn: 0.5% ziarn o 2 mm. średnicy, 1.5% o 1.25 mm., 40% o 1 mm., 30% o 0.5 mm. i 25% o 0.3 mm., zjałowiłem ile to wogóle dla ziemi jest możliwe przez trzykrotne wypalenie w rurce żelaznej. Ziemię tę wsypałem do zjałowionego dzłałaniem pary wodnej cylindra szklanego, a skoro słup ziemi $\frac{2}{3}$ wysokości tegoż wynosił, wlałem ową ilość kału durowego i przysypałem 15 ctm. zjałowionej ziemi ugniatając miernie za pomocą zjałowionego krążka metalowego. Warstwę zakażoną zaznaczyłem siatką drucianą opatrzywszy ją ciepłomierzem maksymalnym.

Cylinder ten pozostawał od marca do maja w ciepłocie pokojowej 14°—18° C., ziemi zaś nie skrapiałem zupełnie. Jako wynik otrzymałem, że ciepłota najwyższa warstwy zakażonej wynosiła 26.4° C., że w warstwie poprzednio zakażonej ilość drobnoustrojów wogóle, obliczona na 1 ctm.³ ziemi = 1,800,000, i że prątki durowe w warstwie tej i w głębokości kilku centymetrów pod nią z całą pewnością wykazać się dały.

(Dokończenie nastąpi).

WYNIKI NIEKTORYCH ANALIZ

wykonanych w laboratorium przy klinice djagnostyczno-terapeutycznej C. W. U.

przez Z. Mierzyńskiego.

Podjąwszy pracę tyczącą się strawności tłuszczu wieprzowego i wpływu podawania znacznych ilości tłuszczu na wessanie azotu, musiałem wykonać kilka analiz proszków mięsnych oraz mleka, których wynikami dzielę się z czytelnikami „Zdrowia.“

1. Proszki mięsne.

	I Proszek mięsny firmy „Bożydar“	II Proszek mięsny Hebdy	III Proszek mięsny Charkowski według przepisu prof. Kremiańskiego
Wody	8,28	10,93	6,83
Popiołu	4,81	3,31	3,74
Tłuszczu	9,72	8,15	10,08
Białka i zasad mięsnych	77,19	77,61	79,35

Cena 1-go — puszka 30 gr. wagi 40 kop., 2-go 30 gr.—40 kop., 3-go 410 gr.—330 k.

Obliczając na 100 kop., otrzymujemy za 100 kop. ciał azotowych.

w proszku „Bożydar“	57,9
„ „Hebdy“	58,2 gram. białka
„ Charkowskim	108,4 ¹⁾ „ „

Amerykańskie „Carne pura“ zawiera ciał białkowych około 68%, znaczną ilość umyślnie dodanej soli kuchennej (według Stutzer'a), ale 100 gram. kosztuje 30 fenigów ²⁾ albo 12¹/₂ kop., czyli za 100 kop. otrzymujemy białka 544 gram.

Francuzkie Viande Favrot, według tegoż Stutzer'a, zawiera białka 85%, cena jest mi nieznana.

1) Oba przetwory warszawskie pod względem zawartości białka mniej lub więcej są sobie równe, a także pod względem ceny.

Przetworowi Hebdy zarzuciłbym niedokładne wysuszenie, przez co przetwór łatwiej może uleść zepsuciu.

2) Wyrób charkowski jest pod względem zawartości białka tej samej wartości co i warszawskie, lecz znacznie tańszy.

3) Przetwory warszawskie i charkowskie przewyższają pod względem zawartości białka Carne pura, ustępują zaś Viande Favrot.

4) Najtańszem jest Carne pura (cena podana przez Flügge'go).

Pod względem smaku między obydwoima przetworami warszawskimi i charkowskim nie zachodzi różnica.

2. M l e k o.

Mleko nabywane na targach i w mleczarniach warszawskich jako niezbieżane, kwarta po 10 kop., zawiera bardzo rozmałą ilość tłuszczu jak wskazują następujące wyniki rozbioru.

N ^o 1	3,9% tłuszczu
N ^o 2 i 3	3,6% „
N ^o 4	3,2% „
N ^o 5 i 6	2,7% „
N ^o 7 8 9	2,1% „
N ^o 10	1,9% z

¹⁾ Artykuł Fleischextract w Real-Encyclopedie der gesammten Pharmacie.

²⁾ Obrachowane według Flügge'go, Grundriss der Hygiene, 1889, S. 265.

Ztąd wynika:

Zawartość ciał białkowych wahała się pomiędzy 3,5% a 4%, czyli nie ulegała większym zmianom i mniej więcej odpowiadała normie. Z cyfr zaś powyższych wynika, że jeżeli przyjąć za minimum zawartości tłuszczu w niezbieranym mleku normę lipską 3%; to na 10 prób, 6 ostatnich nieodpowiadałoby takowej, a jeżeli zaś 2,5% (inne miasta niemieckie, posiadające regulamin targowy), w takim razie 4 ostatnie próby nie odpowiadałyby jego wymaganiom.

Wobec prawidłowej ilości białka (albuminu i kazeinu oraz „białkowej reszty”), a zmniejszonej ilości tłuszczu, z wszelką pewnością można wnosić, że a prób №№ 7—10, a może i z №№ 6—9 część tłuszczu została zebraną.

Częściowe zebranie i sprzedaż częściowo zebranego mleka za niezbierane jest w każdym razie oszustwem, gdyż za określoną ilość kopiejek, konsument ma prawo wymagać ściśle określonej odpowiedniej niezmienniej ilości jednostek pożywnych. Tak się na tę kwestję zapatrują prawodawstwa zagraniczne. Przytoczymy dla przykładu niektóre następny z wspomnianego regulaminu lipskiego z r. 1879:

§ 1. Za mleko uważa się jedynie krowie, dopuszczane w handlu tylko w dwóch postaciach,

a) bez zmiany, jako niezbierane, czyli całe mleko,

b) z jedyną zmianą, przez zdjęcie tłuszczu, jako zbierane.

Mleko zbierane musi być u nabywcy, jako takie wskazane i przechowywane w naczyniach z wyraźnym niedającym się usunąć napisem „mleko zbierane.”

§ 2. Warunkami dopuszczenia do sprzedaży są:

a) dla mleka niezbieranego c. wł. przy 15° C. 1028—1024 i jednocześnie zawartość co najmniej 3% tłuszczu.

b) dla mleka zebranego c. wł. 1032 — 1038 i conajmniej 1% tłuszczu.

§ 3. Zabrania się sprzedaży mleka od krów chorych, (karbunkuł, pomór płucny, gruźlica, choroba pyska i racic), od krów świeżo ociełonych, oraz zabrania się dodawania wody, cukru, mąki i t. p.

§ 4. Wyznacza karę za wykroczenie przeciw regulaminowi do wysokości 150 marek.

O ROZKŁADZIE BIAŁKA POD WPLYWEM BAKTERJI.

podał

Dr Jan Pruszyński, Ordynator kliniki Diagnostycznej.

(Dokończenie).

Do pochodnych choliny, wytwarzających się na drodze redukcji należy trująca zasada neuryna $N_5H_{15}NO$, otrzymana przy 6-io dniowym rozkładzie mięsa w cieplecie hodowlanej, która w ilości 1 — 2 mgr zabija szybko dużą żabę, a w dawce 4-ro miligramowej królika. Główne zaburzenia: porażenia mięśni, których podnieta elektryczna znieść nie jest w stanie, zwolnienie tętna i zatrzymanie serca w rozkurczu, niezależne od podrażnień nerwów błędnych, przyspieszenie a następnie arytmiczne zwolnienie oddechu, zwiększenie wydzielin wszystkich gruczołów i obfite wypróżnienia. Za odtrutkę służy atropina, która znosi wszelkie objawy zatrucia wywołane przez neurynę.

Razem z neuryną i choliną daje się wydzielić neurydyna, zasada nietrująca $C_5H_{14}N_2$, która ze swojej budowy chemicznej prędzej należeć powinna do grupy amonjakalnej. [Amyleniak (?) $(C_5H_{10})(NH_2)_2$].

Według zdania Brieger'a, neuryna przedstawia substancję bardzo rozpowszechnioną w tkankach i ma mieć ważną rolę przy przemianie materji.

Pomimo tego w tkankach świeżych nie udało mu się wykryć neuryny i według wszelkiego prawdopodobieństwa musi się ona tam znajdować w bardzo skomplikowanym połączeniu.

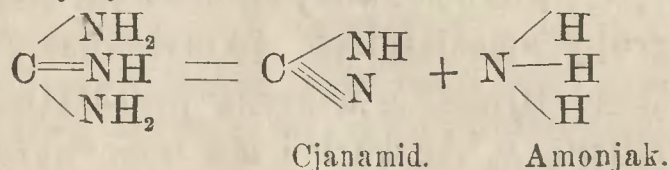
Do tejże grupy możnaby zaliczyć zasady jeszcze nie określone dokładnie pod względem chemicznym, jakkolwiek genetycznie do niej zbliżone a mianowicie: *mydatoksynę* (μυδάω gnić) $C_6H_{13}NO_2$ zasadę bardzo trującą, której nieznaczne ilości wstrzyknięte pod skórę myszom wywoływały skurcze, wysadzenie gałek ocznych, ślinotok, rozwolnienie, i do niej zbliżoną *midynę* $C_8H_{11}NO$, oraz bliżej pod względem chemicznym nieokreśloną *mydaleinę*. Wszystkie te substancje otrzymane były przy gniciu mięsa zwierząt i z trupów ludzkich.

W r. 1885 otrzymuje Brieger z zepsutych mięczaków *Mytilus edulis* *mytylotoksynę* $C_6H_{15}NO_2$ która według jego zdania miała być przyczyną zatrucia znacznej ilości robotników w Wilhelmshafen. Był

to do pewnego stopnia rodzaj epidemji, która przypominała objawy otrucia przez muskarynę i kurarę. Katastrofę tę bardzo żywo opisał Schmidtman, a przy badaniu pośmiertnem obserwowano iniekcje naczyń we wszystkich organach, serce w rozkurczu, przekrwienie błony śluzowej żołądka i kiszek oraz znaczne powiększenie śledziony i wątroby. Rozmaicie objaśnili wtenczas przyczynę trujących własności *Mytilis edulis*; gdy Du Beume, Du Rondeau i inni twierdzili, że przyczynę wytwarzania trujących substancji przypisywać należy szkodliwym organizmom, które się do mięczaków nieraz przyczepiają a Virchow zmianom anatomicznym, jakie wykrył przy badaniu drobnowidzowym, Brieger całą sprawę objaśniał procesem poczynającego się ich rozkładu pod wpływem bakterji. Nie chodzi tutaj o rozkład całkowity lecz o początek wpływu bakterji, przy którym wydzielają się jak wiadomo najwięcej trujące produkty, a ze względu na odporność niższych organizmów zwierzęcych nic dziwnego, iż wobec nieznacznych zmian w budowie tkanek mięczaki te mogły pozostać przy życiu.

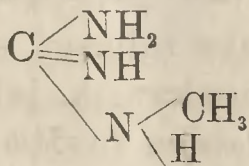
4. Grupa guanidyny.

Guanidyna CH_5N_3 , połączenie cjanamidu z amonjakiem,



jest-to materia trująca, która się tworzy przy pewnych stanach chorobowych (np. przy podagrze świń Virchow.)

Jako pochodną od niej uważać należy metylognanidynę zasadę otrzymaną przez Brieger'a przy gniciu trupów o składzie



Dotychczas mówiliśmy o ptomainach wydzielonych z rozkładających się organicznych substancji; wymieniałem tylko najważniejsze zasady, pomijając te, których ani budowa chemiczna ani też działanie fizjologiczne nie było zadaniem. Niewątpliwie wiele z tych materji nawet w doświadczeniach Brieger'a były sztucznymi produktami a inne otrzymane były w tak małej ilości, że o bliższem poznaniu racjonalnej budowy nie można było myśleć.

Dodać winienem że pomimo usiłowań Brieger'a kwestja otrucia

jadem rybim, jako też botulizmu t. j. trucizny kielbasianej dotychczas jeszcze nie została rozjaśniona.

Co do tej ostatniej, to jédni przypisywali objawy zatrucia trójmetyljakowi, drudzy zaś kwasowi pruskiemu, kwasowi pikrynowemu, nareszcie nowsi badacze innym zasadom zwierzęcym, które jednak dotychczas wykrytemi nie zostały.

Obecnie przechodzimy do tych badań nad ptomainami, które mają na celu wyświeetlenie zjawisk chorób zakaźnych. Mechaniczną bowiem działalnością bakterji jak wiadomo nie możemy objaśnić sobie najróżnorodniejszych zaburzeń, jakim podlega organizm pod wpływem zarazków.

W celu wyświeetlenia tych objawów przeprowadzono badania już to na organach już to na wydzielinach przy rozmaitych chorobach infekcyjnych. Bouchard wykrył w wypróżnieniach chorych na tyfus zasady o działaniu trującym bliżej nie określone, Filip z Edynburga przy gruźlicy, a Anrep przy wściekliwości otrzymał materje o alkalicznym oddziaływaniu, które ani pod względem chemicznym ani fizjologicznym nie były zbadane.

O wiele poważniejszymi są prace Domingos José Freire'a z Rio Janejro, który zajął się badaniem przyczyn żółtej febry.

Wiadomo, że przy ciężkich stanach żółtej gorączki, chorzy wyrzucają w ostatnich dniach życia gęstą czarną podobną do atramentu lub sadzy zawartość; o toż z tej to zawartości zostały wydzielone 3 ptomainy: w stanie płynnym, stałym i gazowym, które po wstrzyknięciu podskórnem wywoływały u psów i królików objawy podobne do żółtej gorączki.

Wypróżnienia i wnętrzności choleryczne badali Viliers i Pouchet: pierwszy otrzymał materję zasadową z niewyraźnemi własnościami, drugi zaś—płyn bezbarwny z charakterystycznym zapachem pyrydyny, którego trujące własności sam mógł sprawdzić na sobie.

Jak widzimy, żaden z tych chemików nie wykrył z organów ciała o formie krystalliczej, jednorodnego i posiadającego określoną budowę chemiczną. Briegerowi tylko udało się otrzymać w stanie chemicznie czystym ptomainę tenaninę ze złamanej a następnie amputowanej ręki robotnika, dotkniętego tężcem.

Jest to jedyna zasada otrzymana drogą naturalną t. j. z samych tkanek przy chorobach zakaźnych. Mimowoli nasuwa się tutaj myśl, z jaką trudnością przychodzi izolować materje organiczne

z ciała już do pewnego stopnia uległego rozkładowi i jak łatwo przy takich badaniach otrzymać sztuczne produkty. Wobec tego Brieger zajął się badaniem produktów wytwarzanych na zewnątrz ustroju pod wpływem czystych hodowli określonych mikrobów. Grunt obrał jaknajprostszy: białko w postaci mięsa, wyciąg mięsny sam lub z dodatkiem cukru. Metoda ta ma tę stronę dodatnią, że warunki badania zależą od samego pracującego, z drugiej zaś strony można byłoby postawić ten zarzut, że w skład organizmu wchodzi nie tylko ciała białkowe i że w ustroju chemiczna energja bakterji do pewnego stopnia modyfikuje się odpornością komórek.

Badania w tym kierunku rozpoczął Brieger na hodowlach *staphylococcus pyogenes aureus* et *streptococcus pyogenes*. Lecz nie udało mu się otrzymać trującej zasady, a w pierwszym wypadku otrzymał ksantynę i kreatynę i jakąś nietrującą zasadę, w drugim zaś amonjak, ksantynę i znaczną ilość trójmetylaju.

Daleko pomyślniejszem rezultatem uwieńczyła się praca Brieger'a nad produktami białkowatych ciał pod wpływem czystej hodowli laseczników tyfusowych: wykrył tyfotoksynę $C_7H_{17}NO_2$, zasadę trującą, która wstrzyknięta podskórną, wywołała zwiększenie szybkości tętna, rozszerzenie źrenic, ślinotok i obfite wodniste wypróżnienia.

Najwięcej jednak wydatną pracą Brieger'a są poszukiwania ptomain przy rozkładzie mięsa, pod wpływem bakterji tężcowych Nikolaer'a bez dostępu powietrza. Izolowane przytem ptomainy: tetanina $C_{13}H_{30}N_2O_4$, tetanotoksyna $C_5H_{11}N$ i dwie jeszcze nie zanalizowane zasady dają wszelkie objawy tężca naturalnie w znacznie krótszym czasie niż zastrzyknięcie czystych hodowli.

Przy cholerze, Brieger otrzymał trzy zasady, nieokreślone pod względem chemicznym, z których jedna obniża ciepłotę, druga wywołuje skurcze, trzecia wymioty i rozwolnienie.

Wyliczywszy najważniejsze zasady dodać winienem, że nawet przed Brieger'em znajdują się w literaturze wskazówki odnośnie do ptomainów wytwarzających się pod wpływem czystych hodowli bakterji. Prace nad produktami rozkładu białkowego podłoża przez laseczники karbunkułowe (Nikati i Rossbach), przecinkowe (Hoffa) zresztą nie mają donioślejszego znaczenia; nie otrzymano zasad o formie krystalicznej ani o określonej chemicznie budowie.

Do ostatnich czasów, wszystkie usiłowania chemików fizjologów

skierowane były do wykrycia zasad z białkowych substancji pod wpływem czystych chodowli bakterji.

W r. z. w № 11 i 12 Berliner Klin. Wochenschrift zjawiała się praca Brieger'a i Fränkel'a, która kwestje produktów trujących na nowe wprowadza tory. Wykryte zostały toksalbuminy przy dyfteryście, cholery, tężcu, węgliku, ciała białkowe znacznie więcej trujące od odnośnych ptomainów.

Produkty te przy dotychczasowym sposobie otrzymywania, wykryte być nie mogły, gdyż temperatura około 100° stosowana przy wydzielaniu ptomainów musiała nieraz je rozłożyć; i ztąd też zapewne otrzymanie nietrujących zasad o nieznacznej budowie przypisać należy niewątpliwie wadliwym metodom; o ile jednak te nowe substancje nie są produktami sztucznymi—dalsze badania kwestję tę będą mogły rozstrzygnąć.

W niniejszym artykule przedstawione są tylko produkty rozkładu białka pod wpływem drobnych ustrojów, z których do najważniejszych należą niewątpliwie zasady zwierzęce.

Poszukiwanie trucizn o własnościach zasad organicznych przy rozkładzie białkowego podłoża wobec złożonych metod i niepewnego jeszcze sposobu operowania, postępować muszą wolno; a rezultaty tych badań dopiero wtedy mogą mieć doniosłe znaczenie, gdy oddzielne toksyny będzie można otrzymać w takiej ilości, aby możliwem było dokonanie doświadczeń fizjologicznych. Gdy będzie rozstrzygniętem wpływ trujących substancji wydzielanych z białka przez pewne bakterje chorobotwórcze na oddzielne narządy ustroju, dopiero wtedy oddzielić będzie można infekcję od intoksykacji lub też objaśnić zakażenie ustroju przez mikroby jego zatruciem.

STAN SANITARNY MIASTA WARSZAWY

w roku 1890.

podał J. Polak.

(Dokończenie).

~~~~~  
W sprawie wydalania nieczystości, odbył komitet sanitarny dwa posiedzenia. Referat lekarza-hygienisty miasta, odczytany na pierwszym z nich po przesłuchaniu przez komitet, został oddany



do bliższego rozpatrzenia komisji, do której powołano: prof. Kowalskiego, insp. lek. Troickiego, J. Polaka, inspektora fabrycznego Swiatłowskiego i lekarza miejskiego Gawryłowa, w charakterze sekretarza. Opracowany regulamin dotyczący ogólnej reformy wychodków warszawskich, zapewne przedstawiony zostanie niebawem wyższej władzy do zatwierdzenia.

Ulic skanalizowanych do końca roku sprawozdawczego było 82.

Stare kanały istnieją w Warszawie i na przedmieściu Praga, na 45 ulicach.

Ogólna ilość posesji złączonych z nowymi kanałami, wynosi 312, ilość zaś posesji skanalizowanych w r. 1890—138.

Ilość ulic korzystających z nowego wodociągu wynosi 153, ilość domów połączonych z wodociągiem wynosi 1860.

W roku sprawozdawczym wykonano 6900 rewizji zakładów jadalnych, wędłarni i t. p. Na podstawie takowych wytoczono właścicielom 462 spraw sądowych. Nadto w wielu wypadkach, lekarze miejscy konfiskowali znalezione na targu zepsute produkty spożywcze.

W pracowni chemicznej miejskiej, wykonano ogółem 652 chemicznych i mikroskopowych rozbiórów, a mianowicie:

49 rozbiórów wody studziennej; w 21 wypadkach wodę uznano jako niezdatną do picia.

41 rozbiórów wody stawów w mieście i okolicach, w celu określenia zdatności stawów do produkcji lodu.

159 rozbiórów wody sodowej sprzedawanej w miedzianych balonach; wszystkie okazy zawierały ołów w ilości, poczynając od śladów do 0,0768 gramów węglańu ołowiu w litrze; w 8 okazach wykazano obecność miedzi bez uprzedniego zgęszczenia wody.

21 rozbiórów wody sodowej w syfonach; w 8 zawartość ołowiu dochodziła do 3 mgr. w litrze.

1 analiza polewy balonu do wody sodowej, wykryto w niej 84,74% ołowiu.

7 rozbiórów soków „owocowych“ z których tylko jeden w istocie zasługiwał na to miano, inne były przyrządzone z esencji sztucznych i zabarwione koszenilą lub karmelem; jeden zaś okaz był zafarbowany fuksyną.

8 rozbiórów syropów; z tych ani jeden nie był prawdziwym; trzy okazy były przyrządzone z syropu kartoflanego.



5 analiz wody z mykw żydowskich.

43 masła krowiego (wszystkie dostarczone przez policję). Domieszek obcych tłuszczów nie wykryto ani razu; ilość sernika zato, w niektórych dochodziła do 2%, a zawartość wody wahała się od 15, 17 do 47%

2 rozbiory masła kokosowego.

9 rozbiorów sera (niezdatny do użycia).

1 rozbiór oleju (niezdatny do użycia).

1 rozbiór śmietanki.

7 rozbiór śmietany; obcych domieszek nie wykryto.

16 rozbiorów mleka rynkowego, z tych w pięciu przypadkach wykryto rozcieńczenie wodą.

67 rozbiorów mleka z wzorowyyh mleczarń (kupionego przez pracownię). Ciężar gatunkowy mleka tego przy 15°C. wynosił 1,029—1,0315, zawartość tłuszczu 3,06—4,47%, części stałych 10,35—13,5%. Zafałszowań nie wykryto.

1 analiza mleka kobiecego.

2 rozbiory kefiru.

8 rozbiorów octu (w 2 wypadkach nie zdatny był do użycia).

12 rozbiorów esencji octowej, która zawierała 40 — 80% kwasu octowego.

6 rozbiorów wina owocowego.

16 rozbiorów piwa (w 11 wypadkach niezdatne do użycia).

2 rozbiory wina (zafałszowane).

2 rozbiory koniaku; w jednym wypadku koniak był zafałszowany i zawierał dużo fuzlu.

1 rozbiór kotleta wieprzowego (wykryto węgry).

24 rozbiory herbaty; 2 okazy okazały się niezdatnymi do użycia.

11 rozbiorów farb do zabarwienia wódek; takowe uznane zostały za szkodliwe.

22 rozbiory świec choinkowych; w 16 przypadkach zabarwione były cynobrem, chromianem ołowiu i octanem miedzi.

9 rozbiorów obić papierowych i papieru kolorowego w ogóle.

6 rozbiorów chleba.

18 rozbiorów kosmetyków.

3 rozbiory surrogatów kawy (ze słodu).

3 rozbiory czekolady.

Po 2 analizy farb do różnego użytku służących, oraz środków



lekarskich i wytłoczyn winogronowych, po 1 rozbiórce pierników, hałwy, cukru i herbaty cegiełkowej; reszta przypada na rozbiory sądowo-lekarskie.

Na zakłady wód gazowych i mineralnych zwróconą była szczególna uwaga Urzędu Lekarskiego w roku sprawozdawczym i nie ulega wątpliwości, że wielu krzyczącym nadużyciom, zwłaszcza ze strony drobnych sklepików z wodą sodową tamę położono.

Ogółem znajdowało się w Warszawie w r. 1890 trzy instytuty sztucznych wód mineralnych, 43 zakłady wód gazowych, oraz pięć zakładów kumysowych i kefirowych.

W Warszawie istniało w r. 1890, oprócz szkół rządowych, 493 niższych zakładów naukowych podległych nadzorowi inspektora szkół m. Warszawy; w tej liczbie 164 zakładów dla chrześcijan i 329 t. zw. chederów. Wogóle niższe zakłady naukowe, zwłaszcza zaś chedery pomimo że zakładane być mogą tylko po dokonaniu sanitarnych oględzin lokalu i sprzętów, pozostawiają jak wiadomo jeszcze bardzo wiele do życzenia.

Cywilne więzienia warszawskie w liczbie 4-ch (więzienie śledcze, główne więzienie karne i oddział tymczasowy tegoż, oraz więzienie dla kobiet) znajdują się pod zarządem p. Gubernatora Warszawskiego. Tylko areszt policyjny w ratuszu znajduje się pod zarządem p. Oberpolicmajstra. Przebywało w nim w roku 1890 ogółem 10,740 osób. Chorych w tej liczbie było 507, a z tych 164 było dotkniętych chorobami wenerycznymi.

Nader energicznie zarządzonem zostało szczepienie ospy w roku sprawozdawczym. Rzec można iż niezaniebano żadnych środków jakie przy braku prawodawstwa obowiązującego, mogą być w tym celu stosowane. Ludność zachęcano do szczepienia za pośrednictwem ciągłych ogłoszeń oraz afiszów wywieszanych po mieście, używano nacisku policyjnego, urządzono 11 stacji do bezpłatnego szczepienia ospy w różnych dzielnicach miasta, szczepienia tam uskuteczniali lekarze, nie zaś felczerzy, odniesiono się do kuratora okręgu naukowego i zyskano jego energiczne poparcie dla sfery szkolnej, otrzymano również pomoc duchowieństwa wszystkich wyznań, które z ambon zachęcało lud do szczepienia ospy, wreszcie zażądano szczepienie ospy w mieszkaniach ludzi ubogich, który to obowiązek włożono na studentów wydziału lekarskiego. To też liczba szczepień publi-



cznych przewyższyła kilkakrotnie ilość takowych w każdym z lat poprzednich. Ogółem wykonano tych szczepień 15,728.

Działalność stacji szczepienia wścieklizny, pod kierownictwem D-ra Bujwida, przedstawiała się w roku 1890 w następującej postaci:

Osób pokąsanych zgłosiło się 537; z tych 89 których rany uznano jako pozbawione wszelkiego niebezpieczeństwa, niezakwalifikowano do kuracji. Z gub. Warszawskiej zgłosiło się 157 osób (62 z Warszawy i jej okolic); z innych gubernji Kr. Pol. maximum przypada na Piotrkowską (57), minimum na Suwalską (1); z Litwy i kraju południowo-zachodniego przybyło 64 osób, z gub. Orłowskiej i Ekaterynosławskiej po 1, oraz 5—z Galicji.

W liczbie 448 leczonych metodą Pasteur'a, było ukąszonych przez psy 421, przez koty 23, przez koni 2, przez wilka 1, przez wieprzy 1.

Przypadki dzieli sprawozdawca jeszcze na następujące kategorie: 1) pokąsania przez zwierzęta, których stan chorobny stwierdzono niewątpliwie za pomocą szczepienia, oraz obserwacji nad innemi pokąsanemi zwierzętami; wypadków tych było 32, 2) pokąsania przez zwierzęta których stan chorobny stwierdzono za pomocą sekcji: 77 wypadków, 3) wypadki w których tylko obserwacja zwierząt przy życiu służyła do rozpoznania, lub podejrzenia wścieklizny, ogółem 339.

Według sprawozdawcy ze wszystkich wypadków tylko w 10 przypalenie wykonano w chwili odpowiedniej; w 225 wypadkach wcale nie zastosowano przypalania.

Do szczepień używał Dr. Bujwid mózgów króliczych virus fixe suszonych nad sodą żrącą. Stosował metodę wzmocnioną, polegającą na tem, iż w ciągu pięciu dni używał preparatów 8, 6, 5, 4, 3, 2 oraz 6, 4, 3, 2 dniowych, a w cięższych wypadkach jeszcze trzecią serję stosował, poczynając od 5 do 2 dniowego preparatu. W cięższych wypadkach kuracja trwała 6 — 8 dni. Z ogólnej liczby leczonych (448) umarł jeden pacjent (8-letni chłopiec).

Środki używane przez komitet policyjno-lekarski przeciwko szerzeniu chorób wenerycznych i przymiotu, polegały na oględzinach prostytutek zarejestrowanych, oraz na śledzeniu tajnej prostytucji i zamianie jej na prostytucję rejestrowaną. Głównym źródłem zarazy zdaniem komisarza zarządzającego organizacją, są służące do-



mów prywatnych i usługujące w różnych zakładach publicznych (bawarjach i t. p.) kobiety uprawiające nierząd tajny.

W roku sprawozdawczym podlegało nadzorowi policyjnemu, domów publicznych 16, tajemnych przytułków nierządu i domów schadzek 101. Kobiet w domach publicznych było 558, pojedynczo zaś mieszkających prostytutek 1635; zatrzymano wreszcie kobiet podejrzanych o potajemną prostytucję 1630; ogółem uległo nadzorowi 3823 kobiet. Ogłędzin wykonano w domach publicznych 23749, u pojedynczo zamieszkałych 55720; wypadków zarażenia wykryto u pierwszych 634, u drugich 880; podejrzanych o tajemną prostytucję zbadano 1788; wypadków zarażenia wykryto 178; w areszcie policyjnym zbadano kobiet 2392, wykryto zarażenia u 38; mężczyzn tamże zbadano 8228; chorych znaleziono 121. Lekarzy rewidujących było 6.

Pensje członków urzędu lekarskiego i całej służby policyjno-lekarskiej w Warszawie, wynosiły w r. 1890 — 11950 rubli; a składał się personel z następujących urzędów: inspektora, lekarza-hygienisty, 8 lekarzy miejskich, 5 lekarzy służby policyjnej, asesora farmacji, asesora weterynarii, weterynarza miasta, 2 felczerów, 4 akuszerok, sekretarza urzędu, 2 urzędników, pisarza, oraz woźnego.

Liczba lekarzy wynosiła w roku sprawozdawczym 538 (będących w służbie rządowej 314). Ukończyło wydział lekarski ze stopniem lekarza 78, ze stopniem doktora 3.

Z niższej posługi lekarskiej było: starszych felczerów 359, młodszych 51, uczni felczerskich 128, felczerek 2 i akuszerok 252.

Magistrów farmacji w tymże roku było 11, prowizorów 118, uczni aptekarskich 105.

Dentystów było 37, uczni dentystyki 70. Osób zajmujących się masażem było 20.

Aptek było 45; ogólna ilość recept 630913.

Prywatnych zakładów leczniczych było 8, w których znajdowało się na kuracji 345 chorych; lecznic dla przychodzących chorych było 11, porad w nich udzielono 37,091 osobom. Nadto istniały trzy zakłady gimnastyczno-lecznicze, do których uczęszczało osób 320.

---



---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

### **Gruźlica pleśniowa.** (*La tuberculose aspergillaire*).

Taką nazwą określa prof. Potain cierpienie, spostrzegane przezeń u tuczcicieli gołębi, którzy karmią gołębie w ten sposób, że proso rozmoczone w wodzie wkładają do ust, a następnie wpychają je bezpośrednio w dziób gołębi. U ptaków tych spotyka się dosyć często cierpienie jamy gębowej, znane pod nazwą „chancre,” którego cechą jest guzik wielkości od ziarnka grochu do orzecha laskowego, zawierający w obfitej ilości grzybki pleśniowe (*aspergillus*). Pasożyt ten znajduje się także i w narządach wewnętrznych, a zawierające go guziki zbliżone są budową do gruźelków. Chory, którego Potain obserwował, przedstawiał wszystkie cechy charakterystyczne suchotnika, wykrztuszał w obfitości plwocinę, podobną do gruźliczej, nie zawierającą jednak laseczników, a obfitującą w typowe grzybki pleśniowe; hodowla przedstawiała najzupełniej charakterystyczne cechy tego grzybka.

Zakażenie powstawać może albo drogą bezpośredniego zarażenia się od chorego gołębia, albo też przez wdychanie zarodników grzybka znajdujących się w prosie i otaczającym je pyłe. W każdym razie rozwija się u tuczcicieli gołębi gruźlica bez laseczników, którą Potain nazywa *gruźlicą rzekomą* (*pseudo-tuberculose*).

Jako środki zapobiegawcze, autor zaleca:

1° Osobnikom usposobionym do nieżyków oskrzeli zabronić zajmowania się tuczeniem gołębi.

2° Proso, używane do karmienia, dokładnie czyścić.

3° Używać do tuczenia przyrządów, które usunęłyby konieczność podawania pokarmu bezpośrednio z ust do dzioba.

4° Zanim przyrząd taki zostanie wprowadzony w użycie, zalecać płukanie przeciwnilne jamy ustnej przed i po karmieniu.

(*Journal d'Hygiène* 25/VI 91).

Dr. W. Szumlański.

---

### **Miedź w winie.**

Jako środek przeciwko pasożytom niszczącym winnice, zaczęto od lat kilku stosować we Francji różne przetwory miedzi, a szczególnie siarczan tego metalu.

Właściciele winnic używają środka tego tém chętniej i na większą skalę od czasu, jak się przekonali, że miedź wpływa jednocześnie dodatnio na rozrost i wydajność latorośli winnych. O ile jednak otrzymano pomyślne wyniki co do ilości wina, o tyle straciło ono na wartości, a to z powodów następujących:

Miedź, jako środek przeciwnilny, powstrzymuje fermentację wi-



na, które wskutek tego wolniej dojrzewa i wolniej się starzeje; w winie takim pozostaje zawsze pewna ilość cukru, która nie zamienia się w wyskok, wina takie są słabsze; prócz tego eteryzacja win odbywa się wolniej i nie posiadają one właściwego dobrego winom *bukietu*. Najważniejszą jednak i najszkodliwszą wadę win tego rodzaju stanowi obecność miedzi. Co do tego dwóch zdań być nie może: wiadomo powszechnie jak szkodliwą z punktu widzenia higienicznego jest zawartość miedzi w pokarmach.

Wreszcie nader ważną i nie mniej szkodliwą jest powolna eteryzacja, dzięki której wino 2 lub 3-letnie ma smak zupełnie młodego.

Przy każdej fermentacji wyskokowej obok wyskoku etylowego, wywiązuje się cały szereg tak zwanych wyskoków *wyższych* (propylowy, butylowy, metylowy), bardzo dla zdrowia szkodliwych, a nawet trujących; one to stanowią w ordynarnej wódce tak zwany fuzel. W miarę tego jak się wino *starzeje*, owe wyskoki wyższe tracą dzięki eteryzacji swe szkodliwe własności.

W celu usunięcia szkodliwego wpływu miedzi, stosują odpewnego czasu tak zwany „*aniti-kypros*,” t. j. sproszkowany węgiel drzewny w połączeniu z pewnemi nieszkodliwemi substancjami chemicznemi, (z jakimi mianowicie, w oryginale nie podano. Spr.). Środek ten ma w zupełności wyciągać miedź z wina i sprzyjać jednocześnie szybszemu klarowaniu się.

(*Journal d'Hygiène* 25/VI 91).

Dr. W. Szumlański.

---

**Morfologia ciała ludzkiego i jej stosunek do medycyny** (*Journal d'hygiène*. Lipiec 1891).

Dotychczas morfologia ciała ludzkiego, czyli nauka o jego formach zewnętrznych nie miała żadnego zastosowania w medycynie, a w chirurgji uwzględniano ją o tyle o ile pomagała nam do odróżnienia zboczeń chorobowych lub potworności od przeciętnie prawidłowej budowy ciała. Zresztą zajmowali się morfologją artyści a szczególnie rzeźbiarze. Zdaje się jednak, że forma zewnętrzna ciała naszego ma i w medycynie wielkie znaczenie z tego powodu, że od niej zależy indywidualność człowieka, a zatem, jego konstytucja, temperament i usposobienie do chorób. Ciekawą tę sprawę poruszył właśnie Dr. Achilles de Giovanni, dyrektor kliniki w Padwie w swej pracy p. t. „*Morfologia del corpo umano* (Milano 1891).

Dla rozpoznania chorób w każdym specjalnym przypadku, klinicysta potrzebuje oprócz znajomości przeciętnych praw anatomicznych rozwoju organizmu i organów, pewnej znajomości różnic indywidualnych; gdy bowiem pierwsze dają mu tylko przybliżone wskazówki, te ostatnie wyjaśniają wiele o każdym poszczególnym przypadku chorobowym.

Co do praw rządzących rozwojem organizmu i organów prof.



de Giovanni podziela zdania Haeckl'a i Serresa, że nauka o rozwoju indywidualności, jest tylko zebraniem danych o rozwoju gatunku i że anatomja porównawcza jest tylko embryologją w stanie niezmiennym. Stosując poglądy naturalistów do medycyny praktycznej Giovanni formułuje w pomienionej pracy swoje zasady w następujący sposób:

1) Każda istota organizowana przedstawia nam zbiór specjalnych przyrządów, połączonych z sobą za pomocą stosunków morfologicznych i fizjologicznych.

2) Żadna z tych części nie może się zmienić bez wywołania zmian następnych w innych.

3) Stosunki morfologiczne i fizjologiczne są tak ścisłe, że znajomość jednych ułatwia nam poznanie drugich.

4) Znając stopień rozwoju rozmaitych części ciała i związek zachodzący między nimi można z nich wywnioskować jakie są prawdziwe warunki harmonji lub dysharmonji morfologicznej i w ten sposób poznać dokładnie indywidualną budowę.

Z tąd wnioski następujące:

1) Wszystko to co w danym osobniku ukazuje dysharmonją morfologiczną lub zboczenie w sprawie rozwoju jest lub stać się może źródłem choroby.

2) Ponieważ osobnik nieustannie się zmienia tak pod względem stosunków morfologicznych i czynnościowych, jak i pod względem przystosowania do otoczenia, przeto w różnych epokach życia przedstawia on rozmaite warunki chorobliwości (morbidity).

3) W każdej opoce życia stwierdzić można że od morfologii specjalnej organizmu, zależy specjalna i charakterystyczna jego chorobliwość.

Dla oznaczenia warunków typu morfologicznego indywidualnego Giovanni proponuje następujące metody: mierzenie, oglądanie, anamnezę czyli wywiady i stan obecny.

Mierzenie: G. mierzy wysokość szkieletu, średnicę poprzeczną przez obie ręce wyciągnięte poziomo, obwód klatki piersiowej, wysokość mostka, wysokość brzucha, odległość końca dolnego mostka od pępka i pępka od spojenia łonowego, średnicę t. z. „bi-iliaque,” na koniec długość kończyn dolnych. Ze swych spostrzeżeń wyprowadza on wniosek, że typ morfologiczny człowieka i rasy jest abstrakcją: w rzeczywistości istnieje tylko typ osobnika. Wobec braku typu doskonałego, możemy tylko utworzyć sobie pojęcie o typie idealnym, co w praktyce pozwoli nam ocenić rozmaite odmiany grup i osobników.

Typ idealny winien odpowiadać następującym warunkom:

1) Wysokość szkieletu ma być równą średnicy poprzecznej przez wyciągnięte ramiona.

2) Obwód klatki piersiowej równy jest połowie wysokości.

3) Wysokość mostka równą jest  $\frac{1}{5}$  obwodu klatki piersiowej.



4) Wysokość brzucha równa jest  $\frac{2}{5}$  obwodu klatki piersiowej  $\frac{1}{5}$  odległości mostka od pępka lub  $\frac{1}{5}$  odległości pępka od spojenia łonowego.

5) Średnica lędźwiowa podwójna (bi-iliaque) równa się  $\frac{4}{5}$  wysokości brzucha.

Wymiary więc typu idealnego będą następujące:

|                                          | u mężczyzny | u kobiety. |
|------------------------------------------|-------------|------------|
| Wysokość. . . . .                        | 172 ctm.    | 160 ctm.   |
| Wymiar przez ramiona wyciągnięte         | 172 "       | 160 "      |
| Obwód klatki piersiowej . . . . .        | 86,3 "      | 79,5 "     |
| Wysokość mostka. . . . .                 | 17 "        | 16 "       |
| Wysokość brzucha . . . . .               | 32,3 "      | 30 "       |
| Średnica lędźwiowa (bi-iliaque). . . . . | 26 "        | 25 "       |

„Pojęcie oderwane, jakie możemy sobie wyrobić o stosunkach form, wyższem jest nad rzeczy najproporcjonalniejsze.“

W zakończeniu swej pracy prof. Giovanni reasumuje swoje poglądy w sposób niezwykle oryginalny:

Djagnostyka morfologiczna winna poprzedzać djagnostykę kliniczną, ponieważ pozwala ona z większą dokładnością ocenić elementy wywołujące chorobę, mechanizm rozwoju jej objawów, i te dane charakterystyczne, które w analizie końcowej stanowią kliniczną odmianę choroby. Wogóle morfologia uważaną być winna jako punkt środkowy, z którego wypływają podstawowe wskazówki symptomatologii i terapii chorób konstytucjonalnych, rozpatrywanych w stosunku bezpośrednim do danego osobnika.

Kanony artystyczne poczynawszy od Lisippa aż do ustalonych przez Leonarda da Vinci, oraz poszukiwania antropologiczne *Topinard'a* różnią się nieco z typem idealnym de Giovanni'ego. Być może jednak, że różnice typu estetycznego od typu lekarskiego a raczej higienicznego polegają na pewnej różnicy jaka zachodzi w poglądach estetycznych artysty z poglądami higienicznymi lekarza. Częstość bowiem postacie zupełnie zadawalniające pod względem artystycznym pozostawiają mniej lub więcej do życzenia, jeżeli je rozpatrywać będziemy ze stanowiska anatomicznego, i odwrotnie, typ przeciętny zdrowego organizmu, który zupełnie zadawalnia lekarza, może się spotkać z zarzutami ze strony artysty.

W każdym razie ten nowy zwrot klinicysty ku morfologicznej stronie ciała ludzkiego zasługuje na zaznaczenie, a chociaż w rozpoznawaniu i leczeniu chorób nie robi przewrotu teoria Giovanni'ego, dla higienisty wskazówki jego stanowią punkt wyjścia w wielu wypadkach.

Szczególniej przy ocenianiu prawidłowości rozwoju osobników, możnaby się posługiwać wymiarami typu idealnego Giovanni'ego jako skalą porównawczą. Gdyby podobne typy można drogą obrachunków



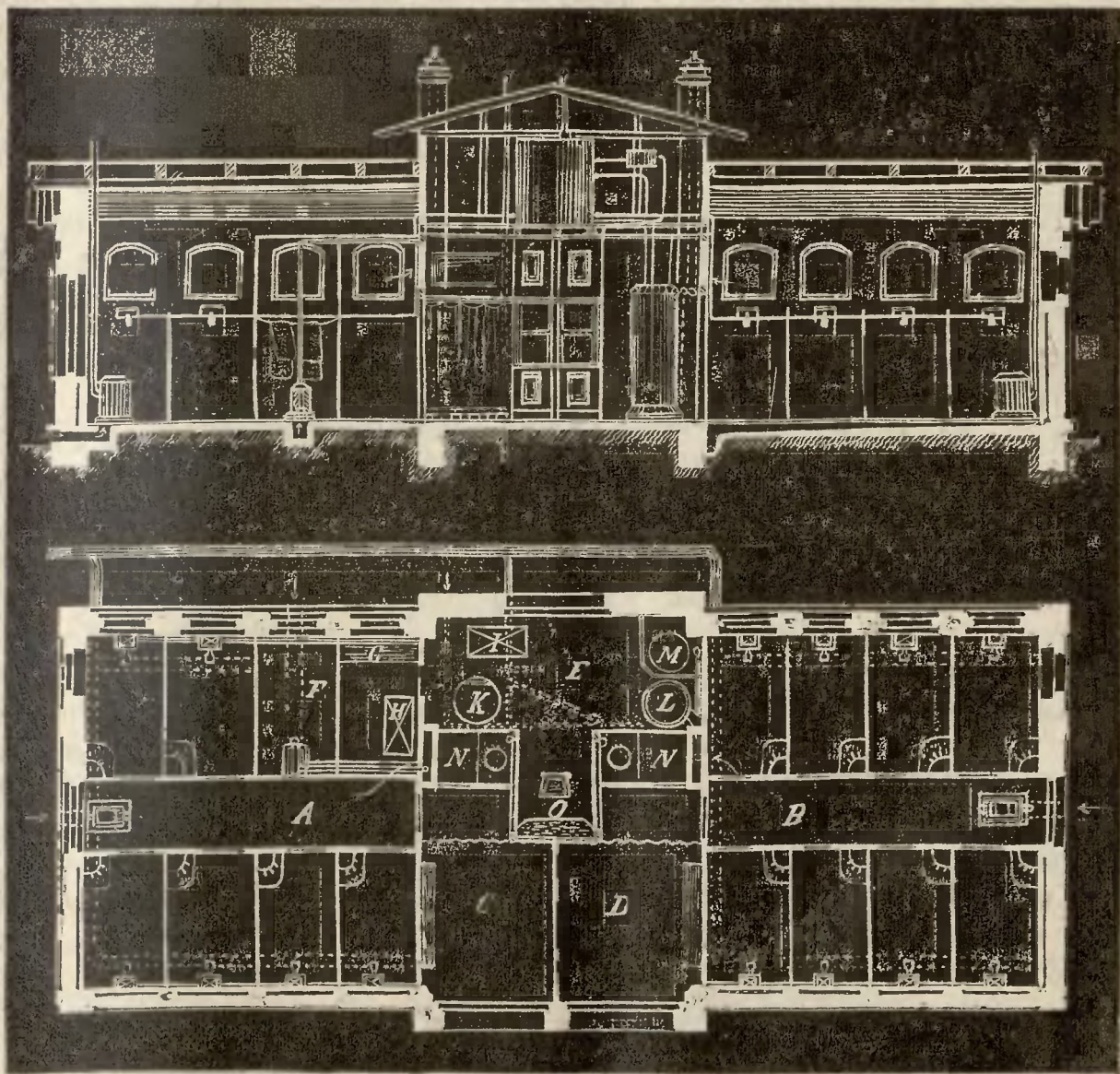
i mierzeń ustanowić dla rozmaitych lat życia między 10—25 rokiem, mogłyby one oddać pewne usługi w hygienie młodzieży i służyć za wskazówki dla lekarzy szkolnych.

A. Malinowski.

### Ludowe kąpiele natryskowe podług projektu Grovego.

W obec zainteresowania się sprawą kąpiei natryskowych podajemy czytelnikom naszym dla rozejrzenia się lepszego w tej sprawie opis i plany kąpiei natryskowych, dotychczas już praktycznie wypróbowanych.

#### Przecięcie podłużne



#### P l a n

A—oddziały dla kobiet B—oddziały dla mężczyzn, C—poczekalnia dla kobiet D—dla mężczyzn, E—pralnia, F—suszarnia, G—basen, H—Magiel, I—basen na bieliznę, K—przysrządy do prania, L—piec, M—kocioł, N—klozety, O—kassa.



Kąpiele dla ludu powinny być możliwie tanie; przestrzeń pod budynek zajęta możliwie korzystnie wyzyskana, ilość kabin w budynku jaknajwiększa a nakład pierwszy jak najskromniejszy, i gospodarka możliwie ogłędna i skromna.

Rzut oka na plan objaśnia nas co do układu.

Poczekalnia dla mężczyzn na prawo, dla kobiet na lewo, ścianką przedzielona.

Kasa obsługuje obydwie działy.

Korytarz 1, 20 m. szerokości prowadzi do kabin natryskowych, na prawo dla mężczyzn na lewo dla kobiet.

8 natrysków dla mężczyzn, 6 dla kobiet, razem 14.

Za kasą mieszczą się: pralnia, z kotłami do gotowania bielizny, maszyną do prania, magłem i przyrządami niezbędnymi, tamże mieści się także piec cylindryczny do ogrzewania wody dla natrysków. Zbiornik dla wody ciepłej o temperaturze  $35^{\circ}\text{C}$ . mieści się na wzniesieniu, 3, 5 metra nad podłogą.

W dwóch kabinach oddziału żeńskiego mieści się suszarnia i magiel.

Kabiny natryskowe posiadają wymiary 1, 4 m. szerokości na 2, 5 długości; natrysk stały wyrzuca wodę pod kątem  $45^{\circ}$  a oprócz niego jest natrysk ruchomy za pomocą kieszki działający.

Siedzenie (ławeczka) do ubierania i wieszadło stanowią całość skromnego umeblowania kabin.

Dla ochrony nóg od przeziębień przy dotykaniu podłogi znajduje się pokład z łąt.

Światło w ilościach obfitych dochodzi przez duże okna w każdej kabinie.

Przewietrzanie odbywa się za pomocą dwóch wysokich kominów wyciągowych, do których jak wskazują strzałki, powietrze ciepłe się kieruje.

W czasie gdy kabiny natryskowe nie są zajęte, przewietrzanie odbywać się także może za pomocą oberlichtów. Ogrzewanie wnętrza całego zakładu kąpielowego odbywa się za pomocą piecyków koksowych umieszczonych przy końcach korytarza; powietrze świeże dopływa za pomocą krótkich kanałów i podgrzewa się ciepłem wspomnianych pieców.

Na jedną kąpiel natryskową liczy się 20 litrów; ilość potrzebnego na jedną kąpiel węgla 0, 2 kilograma czyli  $\frac{1}{2}$  funta, a koszt  $\frac{1}{10}$  kopiejki.

*Emil Sokal.*

---

*Prof. Dr. Bollinger. — O możliwości używania mięsa zwierząt, cierpiących na choroby zakaźne. Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege. Bd. 23. H. 1.*

Autor zaznacza na wstępie, że prawie na każdym zebraniu niemieckich higienistów kwestja badania mięsa bywa wprowadzana na



porządek dzienny. Nie dziwi go to jednak wcale. Mięso bowiem jest produktem nader ważnym dla pożywienia i, niestety, obecnie bardzo drogim. Rozmaite więc surowe przepisy sanitarne, nakazujące konfiskować mięso niedobre, powinny mieć jednocześnie na względzie, że przez to samo rzeźnicy coraz więcej cenę mięsa podnoszą i odbierają w ten sposób coraz to większej ilości ludzi możność zaopatrywania się w nie. Nie jest to drobnostka jeżeli zważymy, że Niemcy mają bydła za 6 miliardów marek, i że około 1% z tego odchodzi z powodu rozmaitych chorób, co stanowi już wcale pokąźną sumę kulkudziesięciu milionów marek straty, na której, naturalnie, cierpi biedna część ludności, tracąc przez to możność należytego odżywiania się. Należałoby więc należycie unormować wymagania co do mięsa. Dotychczas nie ma to miejsca tak, że podczas gdy w większych miastach niemieckich prowadzi się ścisła kontrola nad mięsem, często nawet za surowa, po wsiach sprzedaje się do jedzenia wszelkiego rodzaju mięso. Z drugiej strony sam rodzaj kontroli nie jest jednakowy pod każdym względem. Np. na włośniec zwraca się bardzo pilną uwagę, tymczasem zaś bąblowiec jest literalnie lekceważony przy poszukiwaniach sanitarnych, gruźlicę zaś rozmaici lekarze różnie oceniają. Należy również ściślej brać pod uwagę rozmaite zmiany wtórne w mięsie, np. gnicie, rozwój pleśni i t. p., które mogą mieć bardzo wielkie znaczenie ujemne. Na szczęście z jednej strony własności przeciwnie treść żołądka w części przynajmniej są w stanie zmniejszać niebezpieczeństwo zakażenia organizmu drogą pokarmów, a z drugiej—nasze zmysły ostrzegają nas przed przyjęciem jadła, skutkiem woni wstrętnej lub smaku nieprzyjemnego, wreszcie sposoby przygotowania mięsa dają możność zabicia żywych jeszcze pasorzytów za pomocą ogrzewania, będąc jednak względem wytworzonych już toksynów bezsilni.

W celu usunięcia złego jedyną radą jest obowiązkowe badanie bydła, które należy przedsięwziąć nie tylko w większych miastach, ale i w najmniej nawet zaludnionych okolicach. W tych ostatnich badanie można powierzyć ludziom empirycznie wykształconym, którzy by dawali zezwolenie na sprzedawanie mięsa tylko wtedy, jeżeli znajdą, że zwierzę jest zupełnie zdrowe. Podejrzewając coś nienormalnego przy badaniu żywego jeszcze zwierzęcia, powinni by ci ludzie zwracać się do weterynarzy lub lekarzy. Jest bowiem rzeczą bardzo szkodliwą zezwolenie zjadania mięsa zwierząt, zabitych z powodu, t. j. z powodu ich choroby. W roku 1880 autor opisał wiele powstałych z tego powodu mniejszych lub większych epidemii, a od tego czasu zebrał wiadomości o pięciu innych, również z tego powodu wybuchłych. Wiemy wszyscy, że mięso zwierząt, dotkniętych tą lub ową chorobą, jest w rozmaitym stopniu szkodliwe. Orzekać więc o tem mogą, naturalnie, tylko lekarze lub weterynarze, którym właściwie zwierzęcia pokazał je jeszcze przed zabiciem. Godnym na-



śladowania jest zwyczaj, istniejący w Królestwie Saskiem, nakazujący sprzedawanie mięsa chorych zwierząt tylko w okolicy, w której mieszka ich właściciel. Zapobiega to większemu szerzeniu się ewentualnie powstać mogącej epidemji, a nadto znakomicie ułatwia pociąganie winnych do odpowiedzialności. Za ukrywanie powodu, dla którego zwierzę zostało z konieczności zabite, lub za niezameldowanie w ogóle, że zwierzę zabija się z konieczności należy właściciela jego pociągać do surowej odpowiedzialności.

Ażeby jednak weterynarz mógł w każdym przypadku być pewnym, że daje odpowiedź zupełnie właściwą, trzeba aby posiadał on odpowiednie wiadomości z patogenezy chorób ludzkich, z anatomii patologicznej, bakterjologii i histologii, co, jak dotąd, niema miejsca nawet w Niemczech. Dowodem tego są liczne i ciężkie kary, na jakie stosunkowo często sąd skazuje weterynarzy, którzy niewłaściwie ocenili te lub inne mięso. Starych zmienić trudno, trzeba więc przynajmniej rozszerzyć program wiadomości młodszych pokoleń. Autor wie o tem, że w niektórych szkołach weterynaryjnych studenci ćwiczą się już obecnie w badaniu drobnowidzowem mięsa. Trzeba jednak, żeby składali oni z tego surowy egzamin praktyczny, na którym mogliby dowieść swojej w tym kierunku wprawy, gdyż tylko osobnik bardzo wprawny jest w stanie orzec w ciągu krótkiego czasu, czy dane mięso może lub nie może być użytem do jedzenia. W Monachium kandydaci do odpowiednich posad przechodzą obszerny kurs praktyczny pobierany od autora.

Naturalnie, na zarządach miast leży obowiązek ułatwiania w dokonywaniu badań mięsa przez urządzenie ogólnych szlachtuzów. W przeciwnym razie, nawet przy największej sumienności odpowiednich urzędników, nadużycia będą się zawsze zdarzały. Zarządy miast powinny sprawę tę wziąć bliżej do serca, niż to ma dotychczas miejsce. Przykład Monachium, w którym się ilość przypadków tyfusu brzuszego tak znakomicie zmniejszyła od czasu usunięcia tą drogą znacznej części zanieczyszczenia gleby jest chyba bardzo zachęcającym. Powinny iść za nim nie tylko większe miasta, ale i mniejsze, gdyż odpowiednie badania wykazały, że już miejscowości, liczące 5000 mieszkańców, mogą urządzić i utrzymywać wspólną bydłobójnię.

Co się tyczy sprzedaży, to należy bezwarunkowo w każdym mieście urządzać specjalne miejsca dla wysortowanego, t. j. pochodzącego od chorych zwierząt, ale nieszkodliwego, mięsa. Właściciele tego ostatniego powinni je sprzedawać taniej. Niektóre gatunki mięsa należy sprzedawać już ugotowane, inne surowe, ale z ostrzeżeniem, że należy je dobrze ugotować. Również tanio należy sprzedawać koninę. Nie spełniający tych rozporządzeń powinni być karani z tej samej racji, z której karze się sprzedających margarynę za masło, lub mleko zbierane za niezbierane. Tyle dla publiczności. Co się tyczy władzy, to tej powinni kupcy składać deklaracje



z dowodami, że dane mięso chociaż jest gorszego gatunku, jest jednak nieszkodliwe. Podobne urządzenia okazały się bardzo dogodnymi w wielu miastach południowych Niemiec. Obecnie zaprowadza je u siebie Berlin.

Przywożenie do większych miast już bitego mięsa, jak to ma miejsce w Berlinie, powinno być wzbronione, gdyż wtedy już żadne badanie przywiezionych części nie da rękojmi, czy pochodzą one od zdrowego, czy też od chorego zwierzęcia. Tylko bowiem badanie zwierzęcia bezpośrednio przed zabiciem jego oraz badanie mięsa bezpośrednio po zabiciu, zestawione razem, dają nam prawo do sumiennego orzeczenia w tej sprawie. Mięso, nie nadające się do jedzenia, należy albo niezwłocznie odsyłać do fabryk kleju, albo też palić. Od zaniedbania tej czynności powstawały już nieraz ciężkie epidemie. Rzecz prosta, że przy ścisłej kontroli wołów właściciele ich narażeni są na wielkie straty, jeżeli okaże się po ich zabiciu, że były chore. Aby zapobiedz temu, istnieją teraz w niektórych miastach towarzystwa assekuracyjne, ubezpieczające zwierzęta, jeżeli takowe za życia uważane są za zdrowe. Od czasu zawiązania się tych towarzystw dążność do nadużyć zmniejszyła się znacznie u wielu rzeźników. Co jednak nazwać nadużyciem ze strony rzeźnika, czyli, innemi słowy, jakiego mięsa nie powinno się pozwalać sprzedawać? Dotychczas jest pod tym względem wiele wątpliwości, które też są często powodem nieporozumień z władzą. Co do kilku chorób (wścieklizna, nosaczna, wąglik, włośnica) decyzja zapadła już dawno. Są jednak jeszcze dwie poważne sprawy, mianowicie gruźlica i ropno-posocznicza, co do których wątpliwości utrzymują się dotychczas. Autor przytoczył kilka przykładów, ilustrujących, jak niebezpiecznie jest jeść mięso zwierząt, zdechłych na sprawy ropne i posocznicze, lub zabitych z powodu tych chorób. Obecnie powtarza on, że należy zabronić sprzedaży tego rodzaju mięsa, jako bardzo niebezpiecznego. Mięso zwierząt chorych na początkowe okresy gruźlicy, ściśle umiejscowionej, nie zawiera w sobie wcale ani laseczników chorobotwórczych, ani ich zarodników, jak to liczne badania bakterjologiczne wykazały. Przeciwnie, mięso zwierząt, cierpiących na uogólnioną gruźlicę, jest szkodliwe, jako zawierające zarazki chorobotwórcze. Mięso ze zwierząt chorych na tężec powinno być stanowczo od użytku usunięte, dopóki ścisłe badania nie wykażą, że nie może ono być szkodliwym. Wreszcie co się tyczy mięsa ze zwierząt chorych na rozmaite sprawy miejscowe (np. pleśniaki, miejscowe ropienie, biegunka), nieuogólniające się, to powinno ono być sprzedawane, jako wysortowane, po niższej cenie.

Takie środki ostrożności zmniejszają niebezpieczeństwo zarażenia się mięsem, w sposób bardzo znaczny. Ponieważ jednak wypadki przykre możliwe są nawet przy dobrze zorganizowanej kontroli, a nadto ta ostatnia w bardzo wielu miejscach nie jest jeszcze pra-



widlową, więc w każdym razie należy surowo potępiać jedzenie niezupełnie wypieczonego lub ugotowanego mięsa, jako mogącego zawierać żyjące jeszcze pasorzyty.

Dr. W. Janowski.

---

Dr. O. Schwartz. — **Unormowanie prawne handlu tajemnymi środkami w czasach starożytnych i nowożytnych.** Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. 22. H. 3.

Sprzedawanie panaceów miało miejsce już za czasów starożytnych. Za czasów Nerona sprzedawano wszechpotężny środek *Teriak*, a Mithridates, król pontyjski, używał środka, któremu nadane zostało jego miano, od wszelkich dolegliwości. Zwyczaj używania podobnych leków przeszedł i do dalszych pokoleń. Dostarczaniem zaś ich zajmować się zaczęli alchemicy. Niektóre z tych leków były nader zalecane przez stare podręczniki lekarskie; np., w podręczniku, wydanym w r. 1745 w Kolonji, ktoś przytoczył 26 eliksirów przeciwko najrozmaitszym chorobom. Tajemnicze owe środki sprzedawali często na jarmarkach handlarze korzenni, tak że, np., rząd pruski zmuszony był raz w r. 1685, a drugi raz w r. 1725 wydać zakaz przeciwko szerzeniu się tego rodzaju handlu. We Francji szczególnie rozpowszechnił się handel tajemniczymi środkami za czasów rewolucji francuskiej, tak, że dwukrotnie rząd wydawał prawa, grożące odpowiednim przemysłowcom i handlarzom karą pieniężną, a nawet więzieniem. W Niemczech cenzura wzbronila w roku 1822 i 1840 drukowania ogłoszeń o tajemnych środkach nie tylko dla ludzi, lecz i dla zwierząt. W roku zaś 1843-im wzbroniony był przywóz tego rodzaju leków z zagranicy. Nawet po zniesieniu cenzury powyższe postanowienia zachowały jednak moc swoją. W Austrii sprzedaż tajemnych lekarstw była również wzbroniona. Jednakże po r. 1869, gdy zniesiono większość dawnych postanowień, ilość odnośnych partaczy lekarskich (*Curpfuscher*) znacznie się powiększyła.

Ilość sprzedawanych w Niemczech tajemnych leków jest tak wielka, że Huseman wylicza ich w encyklopedji Eulenburg'a przeszło tysiąc, a u Krause'go spis sprzedawanych dotąd leków obejmuje 6 stronic *petitu*. Instytucje rządowe niemieckie i austrijackie dokonały rozbioru wielu ze sprzedawanych tajemnych leków i wydały w r. 1850 zakaz sprzedawania jakiegokolwiek bądź środka bez wyraźnego wskazania jego części składowych. Dokonany bowiem rozbiór wykazał, że zbadane leki sprzedawane były za drogo i zawierały często szkodliwe części składowe. W r. 1875 a następnie w r. 1890 wydano w Niemczech prawa, nakazujące sprzedawanie rozmaitych leków i przygotowanie ich, bez względu na ich prawdziwą czy też fałszywą skuteczność, wyłącznie w aptekach. Ostatnimi czasy Weiss starał się dowieść, że rozporządzenia te wywarły już dość znaczny wpływ na omawiany przemysł, uważa on jednak, że



złe dałoby się dopiero wtedy zupełnie pokonać, gdyby aptekarzom również wzbroniono zalecanie rozmaitych tajemnych środków leczniczych. W samej Kolonji sądy wydały w zeszłym roku około 100 wyroków, skazujących na kary handlarzy tajemnymi środkami. Przeszkód do wytypienia tego rodzaju handlu jest kilka. Do nich należą: 1) sprzeczność i niejasność odpowiednich praw w rozmaitych państwach niemieckich. 2) Stosunkowo małe kary, nakładane na produkujących i sprzedających tajemne lekarstwa. Autor przytacza kilka bardzo wymownych przykładów, dowodzących, że odpowiedni fabrykanci zarabiają na swoich wyrobach miliony funtów szterlingów, że płacą oni za same ogłoszenia rocznie po 100000 marek a nawet do miliona funtów szterlingów, zarabiając przytem więcej, niż drugie tyle rocznie. Cóż więc znaczą dla nich dzisiejsze kary po kilka do 30 marek? Wszak dawniej, kiedy pieniądze miały znacznie większą wartość, skazywano za to na karę 6000 franków we Francji i do 100 talarów w Niemczech. 3) Brak prawa, nakazującego zbadanie każdego nowego tajemnego leku i orzeczenie, czy wolno go w aptekach sprzedawać. We Włoszech ten punkt jest od czerwca r. 1890 uwzględniony. 4) Brak specjalnych dozorców, rewizorów, poszukujących w aptekach, składach aptecznych i kolonjalnych tajemniczych leków. 5) Brak postanowień, wzbraniających sprzedawanie tajemniczych leków w aptekach (ob. wyżej żądanie Weiss'a), gdyż właściciele ich nie badają przecież polecanych im przez szarlatanów środków, lecz sprzedają je na wiarę ich fabrykantów. W ten sposób państwowo koncesjonowane apteki są niejako bezpiecznem schronieniem, do którego wyzyskiwacze spokoju nie odsyłają swoje wyroby, wiedząc, że tam nie czeka ich żadne prześladowanie.

Gdyby zdołano przeszkodzić szerzeniu się środków tajemnych, przyniesiono by tem wielką bardzo korzyść ludzkości. Trudno jest bowiem sobie wyobrazić, jak rozpowszechnione są dziś między temi lekami tajemniczymi środki bardzo energicznie działające, a nawet trujące. Ogłoszenia o nich rozsypane są po wszystkich niemal piśmach politycznych. Dzienniki lekarskie niemieckie, a przeważnie angielskie umieszczają również te ogłoszenia, przykładając w ten sposób rękę do złego. Rzeczą bowiem prosta, że te ogłoszenia, wymagające ogromnych wydatków, muszą się fabrykantom opłacać, gdyż ludzie chorzy, szczególnie na cierpienia przewlekłe i dolegliwe, chętnie chwytają się każdego środka, zaleconego im czy to przez osoby życzliwe, czy to przez pisma. Ogłoszenia zaś brzmią o każdym z tych lekarstw, że jest ono dobre na wszystkie niemal cierpienia. Tylko surowe, i to bardzo surowe kary będą w stanie temu tak rozpowszechnionemu złu zaradzić.

*Dr. W. Janowski.*



*Prof. Gaffky.* — **O dezynfekcji mieszkań.** Deutsche Vierteljahrschrift f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 23. H. 1.

Kwestja dezynfekcji mieszkań należy do nażywotniejszych, gdyż od dobrego jej rozstrzygnięcia zależy możność przerwania rozmaitych epidemji. Pojmowano to już w zeszłym stuleciu, i zalecano niejednokrotnie rozmaite środki. Z pomiędzy takowych w naszych czasach, mianowicie tlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ) cieszył się długo dobrą opinią. Sądzono, że przy spaleniu 20 grm. siarki na jeden metr sześcienny pomieszczenia giną pasorzyty chorobotwórcze, wskazywano nadto na taniość tego środka i na brak niebezpieczeństwa przy jego użyciu. To też jeszcze w roku 1879 środek ten był powszechnie zalecany. Niebawem jednak Hoffmann zwrócił uwagę na to, że  $\text{SO}_2$  działa tylko przy pewnym stopniu wilgoci, że suche pasorzyty bynajmniej pod jego wpływem nie giną, a Schotte zaczął twierdzić, że nawet 90 grm. siarki, spalone na 1 m. sześcienny, jeszcze pasorzytów nie zabijają. Gdy następnie w r. 1880-tym zaczęto do  $\text{SO}_2$  stosować też same, co do innych środków antyseptycznych, probierze, wnet się wydało (Koch), że  $\text{SO}_2$  nie posiada nawet w największem swoim stężeniu, w jakim może być użyty, żadnego prawie wpływu na pasorzyty, że nadto nie przenika on wgląb tkanek, w ich fałdy i niszczy rozmaite sprzęty. Przerzucono się więc do chloru. Lecz i tu dokładne badania wykazały, że nie jest on środkiem ściśle odkażającym, że działa on tylko na najpowierzchniej leżące pasorzyty, przytem tylko w bardzo wilgotnej atmosferze. Wkrótce potem König zalecił wyparowywanie sublimatu w omawianym celu. Okazało się jednak, że środek ten działa tylko na górną powierzchnię rozmaitych sprzętów, na którą natychmiast po ochłodzeniu opada. Żaden więc ze środków lotnych nie okazał się dostatecznie energicznym odkażicielem. Przekonano się również, że bardzo nawet energiczna wentylacja pokoju nie jest dostateczną w omawianym celu, gdyż prąd powietrza porywa tylko pasorzyty, uniesione w powietrze. Na ścianach, suficie, podłodze i na meblach pasorzyty pozostają.

Zaczęto szukać środka płynnego, który by był tani, nieszkodliwy dla rzeczy i przytem działał prędko. Co do ścian i sufitu, to warunkom tym odpowiadał 1% roztwór sublimatu, starannie po nich rozpryskany. Ale tu znowu, pomimo następczego użycia węglanu sodu, występowały u mieszkańców objawy zatrucia. Esmarch zalecał bardzo wycieranie ścian chlebem, przekonawszy się uprzednio, że po tej manipulacji nie zostaje na nich prawie zupełnie pasorzytów. Metoda ta jest dziś najbardziej przyjętą. — Tyle o ścianach. Podłogę należy wyszorować roztworem kwasu karbolowego lub sublimatu, rzeczy zaś należy kazać wyjałować w parze. Jeżeli to ostatnie jest niemożliwe (dla materiału, z którego rzeczy te są zrobio-



ne), należy je starannie wytrzeć ścierką, zmoczoną w środku odkazającym.

Zdarza się często, że publiczność nie zgadza się na odpowiednią dezynfekcję, nie chcąc lub nie mogąc ponosić jej kosztów. Przy-  
mus jest w tych razach konieczny. Wymagania powinny być dla  
jednych chorób (np. cholera, węglik, tyfus plamisty, ospa) surow-  
sze, dla drugich (odra, koklusz) więcej łagodne. Doświadczenie  
uczy, że w jednych miejscowościach według danych, zebranych przez  
autora, nakaz dyzyenfekcji bywa sumiennie wykonywany, w innych  
mniej lub więcej lekceważony. Nie dochodziło jednak nigdy do tego,  
aby trzeba było uciekać się do jakichś kar. Sumiennie bardzo wy-  
konywano wszystkie odpowiednie przepisy w Elberfeldzie, gdzie na-  
wet wiele osób odsyłało swoje rzeczy do parowego sterylizatora.  
Pod tym względem miasto to stanowi prawie wyjątek, gdyż w in-  
nych miejscowościach mieszkańcy spełniają często wszystkie odpo-  
wiednie rozkazy, ale parą rzeczy wyjąławiają tylko w razach wy-  
jątkowych (Barmen).

Wobec tego jednak, że nie wszędzie przepisy, tyczące się de-  
zynfekcji mieszkań i rzeczy, są spełniane dokładnie, dziwić się nie  
można, że nie osiągnęliśmy na tej drodze pożądaných rezultatów.  
Należy więc wszystko skierować ku temu, aby dezynfekcja mieszkań  
była robiona ściśle według wymagań nauki. Za przykład może w tym  
względzie posłużyć Berlin, gdzie od drugiej połowy roku zeszłego  
cała procedura odbywa się w sposób następujący. Zarządzający lub  
właściciel domu po wyzdrowieniu pacjenta, *resp.* po wywiezieniu go,  
daje znać do miejskiego zakładu dezynfekcyjnego, gdzie, jakie i po  
jakiej chorobie zakaźnej należy zdezynfekować mieszkanie. Naza-  
jutrz zjawiają się ludzie, specjalnie tym się zajmujący i wykonywa-  
jący wszystko ściśle według przepisów nauki, dezynfekują mieszka-  
nie, rzeczy zaś odnoszą do sterylizatora parowego. Obie te czyn-  
ności wykonywane są w ciągu jednego dnia. Opłata pobierana jest  
według stałej taksy. Biedni są od niej zwolnieni. W sposób mniej  
więcej analogiczny dzieje się to w Götyndze. Autor wyraża życze-  
nie, aby i inne miasta poszły za tym pięknym przykładem i propo-  
nuje, aby koszt dezynfekcji pokrywano z sum publicznych, gdyż  
przecież i sprawa sama jest publiczną.

*Dr. W. Janowski.*

---

## KRONIKA.

---

**PROJEKT BULWARÓW W WARSZAWIE.** W tych dniach obradowała w War-  
szawie komisja miejska do rozpatrzenia warunków stawianych przez przedsiębiorcę  
Dewars'a, jako przedstawiciela francuzkich kapitalistów, — w sprawie zbudowania  
bulwarów nad Wisłą. W ostatecznej formie sformułował p. Dewars warunki swoje  
w sposób następujący (szczegóły pomijamy):



P. Dewars urządzić ma własnym kosztem bulwary na przestrzeni od mostu Aleksandryjskiego do młyna parowego na Soleu, wybrukować ulicę, skanalizować ją i zaopatrzyć w rury wodociągowe. W zamian za to otrzymać ma wszystkie place miejskie nad Wisłą położone, oraz korzystać ze wszystkich podatków od domów, jakie powstaną przy nowej ulicy, na przeciąg lat 45, poczem prawa co do pobierania podatków przejdą na rzecz miasta. Komisja uznała projekt p. D. jako kwalifikujący się do przyjęcia.

**Z DZIAŁALNOŚCI ZAKŁADÓW DOBROCZYNNYCH.** Do komisji wybranej pod przewodnictwem t. r. Wikułewa w sprawie przeniesienia szpitala Dzieciątka Jezus, powołany został naczelny lekarz szpitala Dz. Jezus D-r Józef Wszebor; udział D-ra W. jako gorliwego i doświadczonego w sprawach szpitalnych lekarza zapewne bez pożytku nie pozostanie.

Przy przytułku położniczym № 5 (pl. św. Aleksandra № 13), utworzony został z inicjatywy D-ra Gulińskiego, kantor urzędowy mamek do którego osoby interesowane zgłaszać się już mogą. Mamek mieścić będzie zakład 4—5 jednorazowo, znajdować się zaś będzie pod kontrolą Rady Miejskiej Dobroczynności Publicznej.

**Z INSTYTUTU POŁOŻNICZEGO W WARSZAWIE.** Petersburski „Żurnal aku-szerstwa“ streszcza artykuł D-ra Anufrjewa o znaczeniu sublimatu w położnictwie, z którego to artykułu wynika, iż na 1,402 porody w instytucie, przy których używano w latach 1885—1888 sublimat, obserwowano 12 wypadków zatruc rtęciowych (bez groźnych rezultatów). Liczba zakażeń w r. 1885, 86 i 87 wyniosła na 979—119 (12,1%), zaś śmiertelność z tej przyczyny wypadła 12 (0,6%).

**NOWE STOWARZYSZENIE TECHNICZNE.** D. 28 maja r. b. jak donosi „Prze-gład techniczny“, otwartym został uroczyscie w Dąbrowie Górniczej Oddział Dąbro-wiecki Cesarskiego Towarzystwa Technicznego. Celem oddziału ma być popieranie techniki i przemysłu technicznego w Królestwie Polskiem; corocznie zaś o działal-ności swej składać będzie ono sprawozdania Głównemu Zarządowi Towarzystwa w Petersburgu. Miejmy nadzieję że sanitarna inżynierja przez oddział też zanie-dbaną nie zostanie.

**BULETYN SANITARNY ZA M. CZERWIEC R. B. (31 Maja—27 Czerwca).**

| Tabl. A.                 | 22 tydz. |     | 23 tydz. |     | 24 tydz. |     | 25 tydz. |     | Razem |     | Ogó-<br>łem |
|--------------------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|-------|-----|-------------|
|                          | K.       | M.  | M.       | K.  | M.       | K.  | M.       | K.  | M.    | K.  |             |
| Urodzenia                | 166      | 148 | 162      | 148 | 171      | 170 | 198      | 179 | 697   | 645 | 1342        |
| Zmarli mieszk. Warsz.    | 69       | 75  | 78       | 71  | 102      | 80  | 119      | 93  | 368   | 319 | 687         |
| „ przyjezdni             | 10       | 6   | 9        | 4   | 16       | 6   | 14       | 5   | 49    | 21  | 70          |
| Noworodki martwe         | 13       | 10  | 3        | 7   | 7        | 7   | 6        | 5   | 29    | 29  | 58          |
| Dzieci do lat 5 z Warsz. | 39       | 40  | 35       | 30  | 55       | 39  | 62       | 43  | 191   | 152 | 343         |
| „ „ „ przyjezdn.         | 1        | —   | 3        | 1   | 3        | 3   | 3        | —   | 10    | 4   | 14          |
| Z chorób zak. zmarło     | 2        | 11  | 11       | 7   | 11       | 9   | 9        | 14  | 33    | 41  | 74          |

Tygodniowa liczba urodzeń (336) zmniejszyła się w porównaniu z majem o 44. Śmiertelność zaś powiększyła się o 3 wypadki na tydzień, wynosząc 172. Z pomiędzy zmarłych 49,9% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało średnio na tydzień 86. Odpowiednie cyfry dla poprzedniego miesiąca były: 41,9% i 71. Widzi-my zatem znaczne zwiększenie śmiertelności wśród dzieci, gdy tymczasem śmiertel-ność wśród osób starszych zmniejszyła się o 12 wypadków tygodniowo. W czerwcu



przeto już jest widocznem działanie przyczyn, charakteryzujących letnią porę. Od chorób zakaźnych umierało 18,5 osób tygodniowo, czyli o 1,5 więcej, niż w poprzednim miesiącu. Zmarli tej kategorii stanowili 10,8% ogółu zmarłych. Jak widzimy, działanie chorób zakaźnych, jakkolwiek nieznacznie, wzrasta się jednak w ciągu paru ostatnich miesięcy.

| B)<br>Przyczyny śmierci | 22    |    | 23    |    | 24    |    | 25    |    | Ra-<br>zem |    | ogó-<br>łem |
|-------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|------------|----|-------------|
|                         | tydz. |    | tydz. |    | tydz. |    | tydz. |    |            |    |             |
|                         | M.    | K. | M.    | K. | M.    | K. | M.    | K. | M.         | K. |             |
| Ospa . . . . .          | —     | 2  | 4     | 1  | 2     | —  | 2     | 2  | 8          | 5  | 13          |
| Odra . . . . .          | —     | —  | —     | 1  | 1     | 2  | 1     | 3  | 2          | 6  | 8           |
| Szkarlatyna . . .       | —     | 1  | 1     | —  | 1     | —  | 2     | 2  | 4          | 3  | 7           |
| Tyfus brzuszny .        | —     | 2  | 1     | —  | —     | 1  | —     | 2  | 1          | 5  | 6           |
| „ wysypkowy .           | —     | 1  | —     | —  | —     | —  | —     | —  | —          | 1  | 1           |
| Dyfteryt . . . .        | 2     | 2  | 2     | 3  | 4     | 2  | 4     | 2  | 12         | 9  | 21          |
| Koklusz . . . . .       | —     | —  | —     | —  | —     | —  | —     | —  | —          | —  | —           |
| Dyzenterja . . .        | —     | —  | —     | —  | 1     | —  | —     | —  | 1          | —  | 1           |
| Choroby pęłogowe        | —     | 2  | —     | 1  | —     | 1  | —     | 3  | —          | 7  | 7           |
| Zapalenie oskrzeli      | 2     | 4  | 6     | 2  | 1     | 1  | 2     | 4  | 11         | 11 | 22          |
| „ pęłe . . . . .        | 8     | 12 | 5     | 10 | 15    | 7  | 12    | 6  | 40         | 35 | 75          |
| Suchoty pęłe . .        | 9     | 5  | 9     | 5  | 15    | 6  | 18    | 10 | 51         | 26 | 77          |
| Nieżył kisztek .        | 11    | 16 | 8     | 9  | 16    | 9  | 25    | 11 | 60         | 45 | 105         |

Dla uwidocznienia przebiegu chorób zakaźnych w ciągu 2-go kwartału r. b., podajemy poniżej tygodniowe cyfry zmarłych od poszczególnych chorób, z pomiędzy których wybraliśmy ważniejsze:

|                     | w kwietniu: | w maju: | w czerwcu: |
|---------------------|-------------|---------|------------|
| Dyfteryt. . . . .   | 5,4         | 7,3     | 5,3        |
| Szkarlatyna . . . . | 1,8         | 2,0     | 1,8        |
| Ospa . . . . .      | 1,2         | 0,8     | 3,3        |
| Tyfus brzuszny . .  | 1,6         | 2,0     | 1,5        |
| Odra . . . . .      | 1,0         | 1,5     | 2,0        |
| Choroby pęłogowe .  | 1,2         | 1,0     | 1,8        |
| Koklusz . . . . .   | 1,0         | 0,0     | 0,0        |

W porównaniu z poprzednim miesiącem wzmożyły się: ospa (w znacznym stopniu), odra i choroby pęłogowe; inne choroby zakaźne cokolwiek osłabły. Z pomiędzy chorób pęłenych — wzmożyło się zapalenie pęłe, osłabły zaś zapalenie oskrzeli i suchoty pęłene, te ostatnie znacznie (19 wyp. śm. tygodniowo, gdy poprzednio 31). Wreszcie na nieżył kisztek umierało o 7 osób tygodniowo więcej (26), aniżeli w poprzednim miesiącu (19).

| C.                               | 22<br>tydz. | 23<br>tydz. | 24<br>tydz. | 25<br>tydz. | Średnie | Og. suma |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|----------|
| Procent roczny<br>zm. na 1000 m. | 16,09       | 16,65       | 20,34       | 23,69       | 19,19   | —        |
| Zawarto mał. . .                 | 83          | 76          | 82          | 101         | 86      | 342      |
| Wysok. barom.                    | 748,56      | 746,94      | 751,47      | 749,79      | 749,19  | —        |
| Śred. temperat.                  | 13,94       | 13,73       | 13,26       | 21,89       | 15,71   | —        |
| Suma opadu . .                   | 8,6         | 42,1        | 45,6        | 2,8         | 24,8    | 99,1     |
| Kierunek wiatru.                 | N           | NW          | WSW         | NE          | —       | —        |



Średnia wysokość barometru w ciągu 4-eh rozważanych tygodni równała się prawie normalnej dla czerwca (749,20). Średnia temperatura zaś była niższą od normalnej dla czerwca (17,7°) o 2° C. Gdy jednakże 3 pierwsze tygodnie odznaczały się wyjątkowo niską temperaturą, ostatni tydzień przeciwnie odznaczył się niezwykle wysokimi upałami. Najwyższą temperaturę (29,2) obserwowano w d. 27, najniższą zaś (2,9) w d. 6. Daje to amplitudę wahań temperatury 26,3, mniejszą aniżeli w maju (28,4). W ciągu 55-letniego okresu (1826—1880) najwyższą w czerwcu temperaturę obserwowano w d. 18 roku 1871, wynoszącą 35,3° C; najniższą zaś w d. 2 roku 1834, wynoszącą 2,4°. Suma opadu z 4-eh tygodni przewyższyła normalną dla 30 dni czerwca o 32,2 mm. Dni z deszczem obserwowano 15 (w jednym z nich opad mały, nie dający się mierzyć); normalnie w czerwcu dni z deszczem bywa 14,5. Na jeden dzień z deszczem przypadło 7,1 mm. opadu, gdy normalnie w czerwcu bywa 4,6 mm.

Wśród takich warunków atmosferycznych śmiertelność w czerwcu r. b. powiększyła się cokolwiek w porównaniu z poprzednim miesiącem, wynosząc 19,19 na 1000 mieszkańców rocznie (w maju 18,86).

Stan zdrowotny w ciągu 4-eh rozważanych tygodni przedstawia się nadzwyczaj pomyślnie w porównaniu z poprzednimi laty, czego dowodzą poniżej podane roczne procenta śmiertelności dla odpowiednich tygodni w 5 latach poprzednich:

|      |          |       |
|------|----------|-------|
| w r. | 1886     | 24,85 |
|      | 1887     | 23,55 |
|      | 1888     | 22,33 |
|      | 1889     | 30,13 |
|      | 1890     | 22,83 |
|      | średnio: | 24,74 |

M. C.

**ZABURZENIA TRAWIENNE U LUDNOŚCI ŻYDOWSKIEJ W WARSZAWIE.** Do urzędu lekarskiego m. Warszawy w ciągu ostatnich paru tygodni, liczne dochodzą wieści o gwałtownych i jednocześnie wiele osób dotykających zaburzeniach przewodu pokarmowego u izraelitów. Zaburzenia te występowały zawsze w sobotę wieczorem (po kolacji świątecznej) a objawami ich były nudności, wymioty, biegunka, w kilku przypadkach nawet krwawe stolce. O przypadkach takich meldowano z ulic: Krochmalnej, Bugaj, Siennej, Solea i z Pragi, gdzie przeszło 100 osób w sobotę 4 b. m. zachorowało. Rekonwalescencja następowała zawsze szybko (w ciągu kilku do kilkudziesięciu godzin). Dochodzenie urzędu lekarskiego wykazało, iż chorzy zapadali w ogóle po błędach dietetycznych; zachowując bowiem nadmierne umiarkowanie w jedzeniu w ciągu tygodnia, w sobotę spożywali—co zresztą jest faktem zwykłym u ludu izraelskiego—w obfitości niestrawne pokarmy jakimi są t. z. „kugel“ z maki, rodzyneków, migdałów i wielkiej ilości szmalcu, ryba zimna mocno korzeniami przeładowana i gęsina, nie gorącego przytem zwykle nie jadali chorzy podczas takiej uczty, a zadawali się użyciem wody zimnej (rozbiór jej wykazał w jednym przypadku silne zanieczyszczenie) lub zimnego rosółu przyrządzonego w dniu poprzednim. Okoliczność ta w obec szybkiego nastania upałów i złego stanu sanitarnego pomieszek tłumaczy dostatecznie gremjalne wystąpienie zaburzeń. Urząd lekarski wydał krótkie wskazówki dietetyczne dla zapobieżenia podobnym wypadkom i takowe w pismach ogłoszone będą.



**TOWARZYSTWO LEKARZY LUBELSKICH.** Z nadesłanych nam protokołów i sprawozdania towarzystwa lek. lubelskich za rok 1889—90 (od lipca do lipca) wyjmujemy następujące szczegóły:

W roku owym a 16-ym od czasu założenia towarzystwa odczytów większych wygłoszono ogółem 14, z tych dwa dotyczyły higieny, a mianowicie: Dra Wieczorkiewicza: „O fermentacji“ i Dra Klarnera: „O patogennem znaczeniu gruntu. Próbką szkicu sanitarno-geograficznego.“

Na każdym posiedzeniu notowano choroby panujące; dłuższą dyskusję poświęcono influenzy. Z inicjatywy towarzystwa a głównie wice-prezesa D-ra Głogowskiego urządzony został instytut szczepienia ospy krowiej w Lublinie, do czego przyczynił się i inspektor lekarski Dr. Kwaśniewski.

Towarzystwo składa się obecnie z 7 członków honorowych, 25 czynnych miejscowych i 15 korespondentów. Prezesem jest D-r Aleksander Jaworowski, wice-prezesem D-r Feliks Głogowski, sekretarzem D-r Olechnowicz.

Kapitał żelazny Towarzystwa wynosi 226 rubli 37 kop.

**PRZYMIOT I GRUŹLICA PO OBRZEZANIU.** Niejednokrotnie już zwracali uwagę lekarze praktycy na smutne następstwa poboczne wysysania napletka po obrzezaniu. Zwyczaj ten nieusprawiedliwiony postulatami religijnymi a uprawiany gorliwie przez członków rodzin, w których operacja się odbywa, sprowadza często zakażenie przymiotem i gruźlicą. Co do pierwszego już w roku 1886 wspomniał D-r Elsenberg w „Gazecie lekarskiej“ (№ 18 1886 r.), że w samym tylko szpitalu spostrzega rocznie po kilkanaście tego rodzaju przypadków. Co do gruźlicy to udzielenie się jej tą drogą opisanem zostało przez D-rów Elsenberga i Lublinera i dotyczyło dziewięciu wypadków. Czas już byłby przedsięwziąć środki przeciw takiemu szerzeniu chorób, gdy wata i kwas karbolowy tak dobrze zaspokoić jest w stanie przepisy wyznania Mojżeszowego jak i ów szkodliwy a tak zakorzeniony zwyczaj.

**ANTYSEPTYKA W POŁOŻNICTWIE.** Jeszcze w r. 1885 nastawialiśmy na potrzebę, w celach ścisłego stosowania antyseptyki, pozwolenia akuszerkom otrzymywania z aptek, środków dezynfekcyjnych, mianowicie zaś sublimatu bez przepisu lekarza, żądając jednocześnie aby dla uniknięcia pomyłek przy użyciu tego, ewent. wypadków otrucia, lek sprzedawany był w pewnej postaci zapobiegającej temu (Dr Kuniewicz). Obecnie we Francji systemat podobny jest już w powszechnem użyciu z powodu rozpowszechnienia w departamentach dekretu prezydenta Carnot'a z d. 9 lipca 1890, według którego to dekretu na przepis akuszerki wydawane być mają dwojakie przetwory z aptek:

Wzór A: sublimatu 0,25, kwasu winnego 1,0, roztworu wyskokowego 5% indigo-carminu 1 kropla.

Wzór B: waseliny z domieszką 1% sublimatu, 30,0.

Etykiety mają być dołączane takie jak do przepisanych zewnętrznych leków trujących (czerwone z pomarańczowym)

(*Veröffentl. des Kais. Gesundheitsamtes 30 czerwca 1891*).

**ZDROJOWISKA W R. 1890.** W Ciechocinku w r. 1890 przebywało osób w sezonie kuracyjnym 4500 (właściwie chorych 3239). Kąpieli wydano 97,000; rozesłano: szlamu ciechocińskiego 68,000 funtów, soli leczniczej 1,200 funtów, ziemi torfowej 500 funtów, solanki 1,500 butelek, ługu 10,000 butelek.



W Krynicy w r. 1890 leczyło się w zakładzie osób 660 (o 103 mniej niż w roku poprzednim).

W Żegiestowie przebywało osób w sezonie 1,183.

W Iwoniezu przebywało osób 1,413. Kąpieli wydano 26,021, wód mineralnych rozesłano 44,666 butelek (ze źródeł „Karola” i „Amelji”), soli wysłano 1.711 kilo, łągu 358 kilo, szlamu 978 kilo. (Krynica 7 i 21 czerwca r. b.).

**MLEKO GAZOWE.** D-r Pasternacki urządził w Kisłowodzku na Kaukazie zakład produkcji mleka gazowego na większą skalę. Pobudką posłużyła okoliczność iż publiczność potrzebująca użycia przetworów mlecznych częstokroć niechętnie pija kefir, kumys i t. p. Do produkcji mleka gazowego, które przez D-ra Karejewa wynalezione a przez prof. Botkina na większą skalę w praktyce zastosowane zostało, skorzystał D-r P. z kwasu węglanego wydzielającego się w obfitości ze sławnego źródła „Narzan.” Za pomocą odpowiedniego przyrządu wtłacza się kwas węglany do syfonów z mlekiem w ilości wynoszącej półtorej objętości tego ostatniego. Przetwór ma być bardzo chętnie używany przez kuracjuszków. Chorzy, według D-ra Pasternackiego znoszą go wybornie.

(*Żurn. russk. obsz. ochran. nar. zdr. № 6—7, 1891*).

**PROJEKTOWANA REFORMA STUDIÓW WETERYNARYJNYCH WE LWOWIE.** Za staraniem posłów polskich w parlamencie wiedeńskim wkrótce wyznaczoną ma być przez p. ministra oświaty ankietą do zbadania sprawy reformy studiów weterynaryjnych w instytucie lwowskim. Zarząd domaga się, aby do studiów przypuszczani byli tylko kandydaci mający dyplom dojrzałości i aby studia trwały nie trzy a cztery lata. (*Przegląd weterynarski Nr. 7—1891*).

**Z DZIEDZINY ZAFALSZOWAŃ.** D-r H. Roos komunikuje w „Revue internat. des falsifications” (112 str. 1891 r.), o „pożywnych konfiturach mięsnych” których rozbiór wykazał, iż jeden tylko składnik mają wspólny mięsu, a mianowicie—wodę „Révue scientifique” komunikuje iż w Hollandji wyrabiają się falsyfikaty migdałów złożone z drzewnika, któremu woń nadają za pomocą nitrobenzolu.

**AMERYKAŃSKIE TOWARZYSTWO LEKARSKIE.** Amerykańskie towarzystwo lekarskie odbyło w maju r. b. czterdzieste drugie zebranie roczne w Waszyngtonie, pod przewodnictwem D-ra W. Briggs’a z Nashville. Oprócz spraw gospodarczych i administracyjnych na zgromadzeniu tem odczytano poważny szereg prac z dziedziny sztuki sanitarnej. Wymienimy następujące:

Badania nad ogrzewaniem i przewietrzaniem gmachów szkolnych (Harvey Reed z Ohio).

Nadzór sanitarny w szkołach (H. Rohé z Baltimory).

Hygjeniczne własności wody zaskórnej (Benjamin Lee z Filadelfii).

Danina chorób (Bell z Brooklynu).

Obowiązki rządu względem zapobiegania gruźlicy (F. Plicle z Filadelfji).

Dezynfekcja wypróżnień (Sternberg) i t. p.

Sprawozdanie drukowano w dzienniku towarzystwa.

(*The Sanitarian. New-York. Czerwiec. 1891*).

**ZBOCZENIA MOWY W SZKOŁACH NIEMIECKICH.** Dr. Gutzman na posiedzeniu Berlińskiego towarzystwa medycyny wewnętrznej zdał sprawę o badaniu mowy u młodzieży szkół pruskich. Według prelegenta 1% dzieci tych jąka się i ilość



jąkających się uczni trzy razy przewyższa liczbę jąkających się dzieci nie uczęszczających do szkoły. Często znajdował D-r G. u jąkających się uczni narośnięte adenooidalne w jamie noso-gardzielowej.

(*The Brit. med. Journ. Lipiec r. b.*)

**SKANDAL W AKADEMII PARYZKIEJ.** Taką nazwą ochrzeiły liczne dzienniki fakt referowany przez Cornil'a na posiedzeniu akademii paryzkiej d. 23 czerwca (p. Bulletin de l'Acad. de Médecine z d. 29 czerwca r. b.), a dotyczący jakiegoś anonimowego lekarza, który dla sprawdzenia przeszczepialności raka operując dwie kobiety, cząstki nowotworu zaszczipiał do zdrowej tkanki i wynik otrzymał dodatni; jedna z tych kobiet umarła, druga w chwili sprawozdania znajdowała się jeszcze przy życiu. Jakkolwiek oburzającym mogłoby być nazwane tego rodzaju eksperymentowanie, przypomina ono atoli w pewnym stopniu pewne chwile entuzjazmu naukowego, gdy przed wypróbowaniem dostatecznym na zwierzętach stosują się energiczne środki na ludziach.

**BAKTERJOLOGJA NA PRZYSZŁYM MIĘDZYNARODOWYM KONGRESIE HYGIENICZNYM.** Na przyszłym kongresie londyńskim (10 sierpnia r. b.) w sekcji bakteriologicznej zapowiedziane są następujące komunikaty: Prof. Laverau z Paryża demonstrować ma bakterje malarji, D-r Klein i Pr. Hüppe (z Pragi), — bakterje cholery, prof. Hamilton, — bakterje ostrego zaniku wątroby, prof. Gruber okaże nowe bakterje ropne, prof. Babes z Bukaresztu — bakterje septyczne, D-rzy Roux, Buchner, prof. Emerich, D-r Weyl mówić będą o szczepieniach i odporności, o gruźlicy przemawiać będą prof. Burdon-Sanderson, Arloing i Klebs; D-r Behring będzie miał odczyt o dezynfekcyjnych własnościach krwi. Odczyty te bynajmniej atoli nie wyczerpują programu sekcji i wiele pomniejszych prac w niej zapowiedziano.

(*The Brit. med. Journ. Lipiec 1891*).

**HALLUCYNACJE U DZIECI I ICH PRZYCZYNY.** Nie ma wątpliwości, że i dzieci mogą podlegać hallucynacjom lubo nie tak często jak dorośli. Pomimo różnorodności przyczyn, objawy ich są zawsze jednakowe. Jako przyczyny moralne największy wpływ mają opowiadania piastunek, bajki o rozbójnikach i t. p.; ciemność, cisza nocna również do hallucynacji usposabiają. Z przyczyn fizycznych wymienić należy stany gorączkowe, zatrucia, zaburzenia w trawieniu. Zaburzenia odnoszą się przede wszystkim do organów wzroku i słuchu, w innych organach zmysłów bywają rzadziej. Hallucynacje w dzień zwykle cechują się smutkiem i przestraczem i nie bywają tak wesołe jak u dorosłych. Dzieci widzą wtedy ludzi zbrojnych, djabłów, trupów i t. p. którzy im grożą, to znów widzą straszne zwierzęta czarne lub czerwone z błyszczącemi oczyma, z otwartą paszczą, szczury, węże, słonie lub drapieżne skrzydlate potwory. Bardzo rzadko hallucynacje mają wesoły charakter.

Zaburzenia słuchowe polegają na tem, że dziecko słyszy głosy potworów i pogróżki, krzyki, jęki i t. p.

Zaburzenia węchowe polegają na uczuciu przykrego zapachu, woni siarki, wapna i t. p. Łączą się z niemi niekiedy zaburzenia smakowe.

Innym razem dzieci doznają uczucia palenia, szczypania, wbijania gwoździ w ciało, bólu jakby od kawałka lodu lub rozpalonego żelaza.

Takie hallucynacje zdarzają się u dzieci cierpiących t. z. strach nocny.

Manja religijna również obserwowaną była u dzieci w czasie grasowania tej choroby pomiędzy dorosłymi w Europie w zeszłym wieku. Przyczyną jej była wła-



ściwa wiekowi dziecięcemu pobudliwość spotęgowana wychowaniem religijnem i wpływami zewnętrznymi. Odsobnione przypadki tej formy chorobowej są możliwe, lecz bardzo rzadkie.

Pewne trucizny z gatunku roślin *solaneae* w podobny sposób działają na organizm dziecięcy (*Datura stramonium*). Przypadki zatrucia tego rodzaju u bardzo małych dzieci podaje Thore. Jules Simon spostrzegał hallucynacje wzrokowe i słuchowe u dzieci wywołane prawdopodobnie użyciem chininy.

Również zdarzają się hallucynacje u dzieci w przebiegu chorób ostrych, jak płonicy, zapaleniu płuc, przy płasawicy. W ogóle hallucynacje u dzieci cechują się tem, że występują w formie przykrej, bolesnej, strasznej, i mogą być porównane z formą, którą spotykamy u dorosłych przy chronicznem zatruciu wyskokowem.

(*Journal d'hygiène*).

A. M.

**D-r L. REUSS. UZDROWOTNIENIE DZIELNIC ROBOTNICZYCH W FABRYCZNYCH MIASTACH ANGIELSKICH.** Autor zaznacza na wstępie, że we Francji wprowadzenie w życie rozmaitych rozporządzeń, mających uwzględnić wymagania higieny na celu, natrafia na nieprzeparty opór ze strony wielu jednostek, przekładających nad wszystko swoją swobodę osobistą. Inaczej rzecz dzieje się w Anglii. Tam również każda jednostka pamięta o posiadanej przez siebie swobodzie, ale kiedy idzie o higienę, rozkazy odpowiednich urzędników spełniane są jaknajdokładniej. To też postępy higieny są w Anglii ciągłe i znaczne. Obecnie 22 miasta przemysłowe w tym kraju wybudowały mieszkania dla robotników, chroniąc ich w ten sposób od konieczności zajmowania na lokal brudnych, ciemnych i ciasnych lochów, w których upadała nie tylko ich istota fizyczna ale i moralna. Jedne z pomiędzy tych miast wybudowały mieszkania dla robotników w dzielnicach dotąd nie zamieszkałych, drugie zburzyły stare mieszkania i na ich miejscu wybudowały nowe.

Pierwszy przykład podały Glasgow i Huddersfield. Pierwsze z tych miast oddało robotnikom 90 mieszkań, z których 24 o jednym pokoju za 200 franków rocznie, 58 z dwóch po 247,5 fr., i 8 z trzech po 325—400 franków. Łatwo więc było robotnikom z tak niewielkiego komornego się wypłacać. Wszystkie te mieszkania odpowiadają wymaganiom higieny. Obecnie miasto buduje jeszcze 36 mieszkań o jednym pokoju. Nadto zarząd jego rozciąga swoją opiekę nad 23,000 mieszkań rzemieślniczych, dbając starannie o to, aby w nich wszystko odpowiadało przepisom higieny. Analogicznie postąpił zarząd miasta Huddersfield. Tylko, że wybudował on stosownie do miejscowego zwyczaju, przeważnie mieszkania złożone z 2—3 pokoi i pobiera za nie opłatę tygodniowo. W podobny sposób postąpiono w Manchester, Liverpool i w kilku innych miastach. Były jednak i takie w których ograniczono się na zburzeniu starego, brudnego siedliska rzemieślniczego a o nowem nie pomyślano. Zależało to od rozmaitych przyczyn. Znalazły się jednak bądź towarzystwa akcyjne bądź instytucje prywatne, które podjęły się wybudowania domów na opróżnionych placach. Rozumie się że dla rzemieślników lepszą była pierwsza z tych alternatyw. Doświadczenie zaś pokazało, że i odpowiednie towarzystwa akcyjne miały dość znaczny dochód, pomimo porobionych możliwych ustępstw dla robotników. Autorowi myśl ta szczególnie się podoba i radby on był widzieć we Francji coś analogicznego, uważając, że przyniosłoby to biednym jej mieszkańcom wielką bardzo korzyść połączoną z bardzo stosunkowo małą stratą materialną zarządów miast.



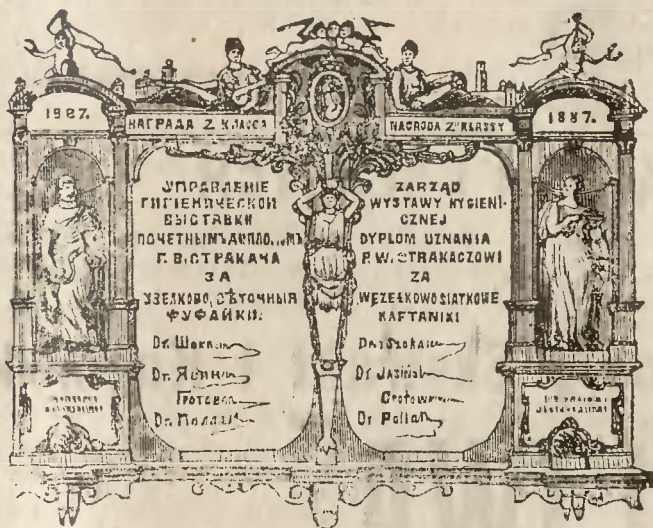
# HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

*Ktore każdy dbający o swe zdrowie nosić powinien.*

Bezwarunkowo zasługują na wyjątkową uwagę i szerokie rozpowszechnienie

Zabezpieczające od przeziębienia

KOSZULKI SIATKOWE NORMUJĄ TEMPERATURĘ CIAŁA



gdyż między skórą a koszulą zwykłą w szerokich oczkach koszulki siatkowej znajduje się zawsze warstwa wolnego powietrza, ogrzanego ciepłotą ciała, a zatem najodpowiedniejszej temperatury, przytem koszulki siatkowe pod względem ekonomicznym są najpraktyczniejsze! bo Tanie, Trwałe i Czyste, piorą się zwyczajnie (**bez maglowania**) i nigdy nie kureczą. Koszulki siatkowe są zawsze gotowe na wszystkie miary, wysyłają się odwrotną pocztą w dowolnej ilości rachując za przesyłkę od jednej do tuzina kop. 75, w ilości więcej nad tuzin—franco; pieniądze należy przysyłać pocztą wraz z obstruktem. Ponieważ koszulki siatkowe są elastyczne i wyciągają się w szerokość i długość, przeto do miar poniżej oznaczonych, każdy wzrost i tuszę zastosować można.

## Koszulki siatkowe

|                                                    |              |                    |                  |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------------|------------------|
| z grubej bawełny dla dzieci, male                  | rs. — k. 60, | śred. rs. — k. 50, | duże rs. 1 k. 25 |
| " " " " " " " " " "                                | 1 " 75       | 2 " —              | 2 " 25           |
| z czystej wełny " " " " " " " " " "                | 2 " 20       | 2 " 50             | 2 " 90           |
| " " " " " " " " " "                                | — " 75       | 1 " 16             | 1 " 50           |
| z czyst. jedw. grub. dziecinne " " " " " " " " " " | 2 " 50       | 3 " 50             | 4 " 50           |
| " " " " " " " " " "                                | 5 " 75       | 6 " 50             | 7 " 20           |

Adres: do specjalnego Składu bielizny Władysława Strakacz Miodowa № 15 w Warszawie. Tamże znajduje się Wyłączny Skład WYROBÓW z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Ekstraktu do kąpieli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.

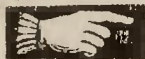


Perła tatrzańska.  
Na miejscu apteka,

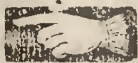
**„ZAKOPANE”**

Stacya klimatyczna.  
pocztą i telegraf.

Zakład leczniczy D-ra Chramca otwarty cały rok. Do końca Czerwca Ceny zniżone, a to dziennie od 3 zł. 50 ct. począwszy, za pokój kompletnie urządzony z pościelą, pożywieniem i kąpielą.—Goście korzystają **bezpłatnie** z zakładowej biblioteki, bilardu, fortepianu, czytelni, kręgielni i gimnastyki. Na żądanie posyła się regulamin obowiązujący w zakładzie leczniczym na Chramcówkach.



Z powodu liczego zjazdu gości w sezonie letnim, uprasza administracya zakładu, o listowne lub telegraficzne poinformowanie się przed przybyciem, czy pokój na razie jest do dyspozycyi.



**Dr Chramiec**

dyrektor i właściciel zakładu wodoleczniczego na Chramcówkach.

**M. Jaroszyński**

administrator.

## DLA KASZLĄCYCH I SŁABYCH

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny w Petersburgu zatwierdzone przez p. Ministra S. W. — nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich: w Warszawie, Krakowie i Lwowie:

**Miodo-Ziołowo-Słodowy Ekstrakt i Karmelki**

**„LELIWA”**

**Wylączna sprzedaż w Aptekach i Składach Aptecznych w Warszawie, Królestwie i Cesarstwie. Pewniejsze i tańsze od zagranicznych.**

**Fłaszka ekstraktu k. 75; paczka karmelków k. 15.**

**Specjalny Zakład Prawdziwego Leczniczego**

**KEFIRU I GRZYBKÓW KEFIROWYCH**

oprócz 18 różnemi medalami, zaszczycony został 2-ma Medalami Złotymi na ostatnich wystawach w Paryżu i Warszawie, nadto przeszło 2000 listami dziękczynnymi od W. W. Professorów, doktorów i chorych, którzy od różnych chorób wewnętrznych zupełnie się wyleczyli.

**W WARSZAWIE, ul. Królewska N 31.**

Letnia kuracja w Ogrodzie Saskim we własnym pawilonie.

Do grzybków kefirowych, sprowadzanych osobiście z Kaukazu, dołączam bardzo łatwo zrozumiały przepis do wyrabiania kefiru w domu.

Codziennie transporty na Cesarstwo, Królestwo i Zagranicę franco.

Pierwsza iniejatorka rozpowszechnienia i wyrobu kefiru od roku 1863

**Klaudja Sigalina**

**Z KAUKAZU.**

Дозволено Цензурою.—Варшава 2 Іюля 1891 г.

W Drukarni St. Niemier, Plac Warecki № 4.