

# ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

REDAKTOR I WYDAWCA

Dr. Med. J. Polak

~~~~~  
ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: ul. Ś-to Krzyzka 25.  
~~~~~

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiry Synów

Plac Warecki № 4

1899

1758

1x. 8

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH  
 pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.  
 WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

SKŁAD WIN  
 DOMU HANDLOWEGO  
**MAURYCY SEYDEL i S<sup>ka</sup>**

Senatorska Nr 36/38 (Plac Reśursy Kupieckiej)  
 w domu własnym

POLECA :

**WINA CESARSKICH APANAŻY.**

Francuskie Wina Lecznicze

analizowane przez Magistra Nauk Przyrodzonych W-go  
 N. Millicera i nagrodzone medalem złotym na Warsza-  
 wskiej Wystawie Hygjenicznej w r. 1896.

Le seul Grand Prix pour les Vins Russes à l'Expositlon.  
 Unverselle de Paris 1889.



Wina księcia Z. A. Dżordżadze i S-ka w Kachetii  
 Oryginalne wina z Bordeaux. Wina stare wę-  
 gierskie lecznicze. Porter Angielski kuracyjny.

Telefonu Nr 123.

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH  
 pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.  
 WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

WINO SZAMPAŃSKIE NATURALNE  
**EXCELSIOR**

Sec, demi sec, Chicago, étoile rouge

*przyrządzone na sposób francuzki*

przez Towarzystwo Akcyjne Francuzkie

**SOCIÉTÉ VINICOLE**

ODESSA.

KONIAK LECZNICZY  
**„PHENIX.”**

# ZDROWIE

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

**Treść numeru:** *Artykuł wstępny* (str. 179). — Dr Józef Tchórzniński. Piekarnie Warszawskie pod względem sanitarnym (str. 182). — Dr K. Chełchowski. Sprawa szczepienia osy u nas (str. 193) — *Dział sprawozdawczy*. Niebezpieczeństwo szerzenia się chorób zakaźnych przez szkoły i środki zapobiegawcze, jakie przedsiębrać należy (str. 210). — Rozprzestrzenianie gruźlicy za pomocą plwociny rozpylanej i wyrzucanych cząstek tejże podczas kaszlu (str. 219). — *Kronika*. Kolonje letnie warszawskie w r. 1898 (str. 223). — Limfa ospowa (str. 223). — Oddział dla pierśiowych przy szpitalu im. małż. Poznańskich w Łodzi (str. 224). — Kongres międzynarodowy w sprawie gruźlicy (str. 224). — Międzynarodowy kongres propagandy wstrzemięźliwości (str. 224). — Powietrze sztuczne (str. 225). — Opalanie pieców (str. 225). — Konsumcja cukru na kuli ziemskiej (str. 225). — Nowe zapalki francuskie (str. 225). — Hygiena we Lwowie (str. 226). — Wykrycie cykorji w kawie mielonej (str. 226). — Śmiertelność w armji francuskiej (str. 226). — Książki nadesłane. — Ogłoszenia.

**Warunki przedpłaty:** w Warszawie rocznie rs. 4, półrocznie rs. 2. Na prowincji i w Cesarstwie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50. Za granicą rocznie 6 flor. 10 m. 14 fr., półrocznie 3 flor. 5 m. 7 fr. Numer pojedynczy 50 kop.  
Cena ogłoszeń: Cała strona rs. 15, 1/2 strony rs. 8, 1/4 strony rs. 5.

Warszawa. Maj, 1899.

Ważna sprawa miejska weszła świeżo na porządek dzienny, a mianowicie zamiar nabycia przez miasto majątku Rakowiec, należącego do szpitala Ś-go Rocha. Sprawa ta weszła na dziwne tory: Rada Miejska Dobroczynności Publicznej zaproponowała miastu nabycie majątku tego za 1,200000 rubli, na co się miasto zgodziło, następnie pewien przedsiębiorca, przedstawiciel różnych kapitałów, przeważnie pozamiejskowych, ofiarować miał o paręset tysięcy rubli więcej, w obec czego Rada Miejska tworzy rodzaj przetargu pomiędzy miastem a przedsiębiorcą, traktując rzecz na gruncie czysto komercyjnym.

Powstaje tedy pytanie: czy miasto powinno kupić Rakowiec i jeżeli powinno, to czy właściwem jest i pożytecznem, aby rzecz

ta załatwiona została na gruncie przetargów. Obydwie sprawy mają niedający się zaprzeczyć związek z higieną i dla tego omówione w „Zdrowiu“ być winny.

Ze stanowiska higieny bezpośrednio rzecz biorąc, trudnem zdawałoby się umotywić potrzebę palącą nabycia Rakowca przez miasto, w obec wielkiej masy niezadowolonych potrzeb higienicznych. Zdawałoby się, że tak oddalony od miasta szmat ziemi wolnej (20 włók) małą może odegrać rolę w postępie higieny, przynajmniej w najbliższej przyszłości, tymczasem zaś milionem z góry można byłoby opędzić potrzeby o wiele pilniejsze: zacząć budowę rzeźni albo uregulować wywózkę śmieci i odpadków, zbudować szkół kilka i t. p. Sprawa plantacji wprawdzie jest niezmiernie pilną. Autorowie, którzy i teoretycznie i praktycznie rzecz do gruntu zbadali (inż. Stüben np.) wymagają, aby miasto każde miało najmniej 10 hektarów ogrodów publicznych na każde 50000 ludności, a Warszawa razem ze skwerami posiada ich tylko 7 na 50 tysięcy, a bez skwerów nie więcej jak połowę wymaganego minimum, parki londyńskie i paryskie, których Londyn posiada około 120, a Paryż 90, często rozmiarami swemi przewyższają kilkanaście lub kilkadziesiąt razy nasz ogród Saski, wprawdzie Chicago posiada przestrzeń ogrodów wynoszącą ogółem około setki takich jak Saski, ba nawet nowe dzielnice takiego Tokio giną w plantacjach, ale i tu należałoby się zastanowić, czy nie lepiej wypadłoby za owe 12 setek tysięcy kupić grunt w środku miasta i zamienić je na plantacje?

Jeżeli atoli zważymy, że nabycie Rakowca uznanem zostało przez znanych obywateli i finansistów, których rady miasto zasięgało, za rzecz ze stanowiska ekonomicznego w wysokim stopniu pożądaną, to i we względach sanitarnych na dłuższą metę sprawa ta pierwszorzędne posiada znaczenie, a to z powodów następujących:

Miasto zabudowane niemal doszczętnie musi się rozwijać na zewnątrz i niezmiernie szybki wzrost ludności woła ku Magistratowi się zwróciwszy: „Caveant consules.“ A bardzo złe i zacofane tylko zarządy miejskie pozwalają miastom rozwijać się bez żadnego planu. Miasto powinno plan swego rozszerzenia nakreślić, przewidzieć nowe arterje komunikacyjne, kierunki kanałów, ulic i t. p. z największym dla ludności pożytkiem; w tym celu czem więcej miasto własnego gruntu posiadać będzie, tem lepiej wyjść na tem

może ludność, i odwrotnie dopuszczenie do gospodarki samych tylko aferzystów poważnie zagrażałoby interesom ludności. Nadto, miasto na dalekich swych krańcach powinno posiadać grunta, aby mogło tam stawiać budynki przeznaczone na pomieszczenie zakładów użyteczności publicznej, aby nadal jak dziś nie znajdowało się w trudnym położeniu, pragnąc naprzykład wznieść gmachy szkolne. Tam również zbudowany być mógłby szpital miejski, albo jakaś stacja przeróbki odpadków i t. p. Ale jednym z najważniejszych projektów byłoby urządzenie wielkiego parku z zapewnioną z centralnemi dzielnicami miasta komunikacją. I wiele ważnych projektów może się wiązać z tą sprawą Rakowca, która przy rozważeniu tych różnych względów staje się ważną i zmusza nas do stanowczego wypowiedzenia opinji, iż miasto powinno kupić ten majątek.

Ale wypływa ztąd również inny wniosek, a mianowicie, że nonsensem byłoby tranzakcje Rady Miejskiej Dobroczynności publicznej z przedsiębiorcami prywatnemi. Gdy ongi Rada Miejska gwałtownie chciała sprzedać teren szpitala Dzieciątka Jezus kapitalistom francuskim, Ministerjum zapobiegło temu, i miasto kupiło plac. Zarobiło na tem około miljona rubli, a jak to dobrze się stało, najlepiej mogłaby ocenić ta sama Rada Miejska, bo z tego miljona dostanie 600 tysięcy najzupełniej darmo na budowę tegoż samego szpitala Dzieciątka Jezus; czy dostałaby to od aferzysty jakiegoś, gdyby jemu plac sprzedała, zgadnąć łatwo.

Stosunek szpitali i miasta jest chyba dość ścisły z natury, a może i cała opieka do miasta przyjdzie z czasem, więc z ewentualnym opiekunem Rada zadzierać nie powinna; gdy miasto bowiem zyska, to zysk ten w tej lub owej postaci zwrócony być może i będzie zapewne, ba nawet napewno będzie zwrócony czy to przez poparcie bezpośrednie pieniężne, czy przez zmniejszenie liczby chorych, t. j. przez oszczędność dla szpitali, a zatem finansiści z dobroczynności nie powinni w tym razie pod żadnym pozorem stać na gruncie średniego kupca, trzeciego kogoś do odebrania zyskom jednej, a co najgorzej obydwom instytucjom obywatelskim dopuszczać nie powinny.



# PIEKARNIE WARSZAWSKIE

## pod względem sanitarnym

*napisał D-r Józef Tchórzniński.*

---

W r. 1895-ym Warszawski Urząd Lekarski podjął ankietę w sprawie piekarni miasta które były w bardzo złym stanie. Opisano więc podług kwestjonarjusza 250 piekarń. Na autora niniejszej pracy spadł zaszczyt opracowania materiału.

Kwestjonarjusz zawierał 53 pytania główne, które podzieliłem na 146 pytań szczegółowych i złączyłem w pewne grupy.

Praca składać się będzie z następujących rozdziałów: 1-o Wstęp. 2-o Historia. 3-o Wytwarzanie pieczywa. 4-o Stan sanitarny lokali użytych na piekarnie. 5-o Objętość powietrza w piekarniach. 6-o Oświetlenie. 7-o Wentylacja. 8-o Woda. 9-o Assenizacja. 10-o Zanieczyszczenie piekarń przez różne przedmioty. 11-o Składy mąki. 12-o Mąka. 13-o Fermenty. 14-o Pieczywo. 15-o Ilość robotników i płaca. 16-o Mieszkania i sypialnie robotników. 17-o Jadalnie. 18-o Ogrzewanie, ubiory i kąpiele. 19-o Szkodliwości dla organizmu. 20-o Praca święteczna i nocna. 21-o Choroby i śmiertelność piekarzy. 22-o Środki zaradcze. 23-o Jaką być winna piekarnia. 24-o Zakończenie.

---

### W S T Ę P.

---

„Chleba naszego powszedniego daj nam dzisiaj“ są to słowa modlitwy Pańskiej.

Na chleb też powszedni pracuje trzy czwarte ludności kuli ziemskiej i uważa za swe szczęście, jeżeli ten chleb jest zdrowy, świeży i czysty.

Aby chleb był zdrowym, potrzeba go upiec ze zdrowej mąki, upiec dobrze, t. j. podług przepisów, zdobytych przez doświadczenie, uświęconych zwyczajem a sankcjonowanych przez naukę.

Aby chleb był czysty, potrzeba, aby mąka, woda, sól i ręce ludzi przygotowujących pieczywo, były wzorowo czyste, a nade wszystko składy mąki i piekarnie odznaczały się nieposzlakowaną czystością, pod każdym względem. W brudnej piekarni pieczywo, przygotowane przez brudnych ludzi i przechowywane wśród nieczystości, będzie i wewnątrz i zewnątrz zanieczyszczonem.

Niezależnie od zanieczyszczeń sprawiających wstręt, pieczywo może być wprost szkodliwem, z powodu zanieczyszczeń przez bakterje.

Wiadomo, że cholera przenoszona była za pomocą pieczywa, pochodzącego z izb, w których przebywali chorzy. Fakty te stwierdzone zostały wielokrotnie, nietylko obserwacją lekarzy, lecz i samych pacjentów. Od pieczywa zarażały się całe domy, w małych miasteczkach. Za pomocą bułek, przywiezionych z miasta, zarażały się pojedyncze osoby na wsi a ztąd cała wieś i następne.

Fakta istnienia przecinków cholery na pieczywie stwierdzone zostały w pracowniach bakterjologicznych. Ciekawe są obserwacje Waldo i Walsk'a co do zachowania się bakterji chorobotwórczych w pieczywie.

Chleb podkoniec pieczenia ma wewnątrz temperaturę od 73 do 86 nawet do 95-o Celciusza, w małych bułkach, zaś w pierwszych 40-u minutach tylko 40-o 50-o C. Pomimo to badacze ci w 20-u bochenkach po wyjęciu z pieca wykryli 13 różnych mikrobów. Pod wpływem wyższej temperatury bacillus cholery bezwarunkowo ginie, lecz co do lasecznika tuberkulicznego zachodzi wątpliwość. Możliwą jest jego dalsza żywotność — a jeżeli tak jest, jakże troskliwie powinniśmy usuwać wszelkie źródła zarazy od ciasta! Należy przypuszczać że za pomocą ciasta mogą być przeniesione i inne choroby zaraźliwe a przedewszystkiem: dysenterya, dyfteryt, róża i tyfus — może nawet choroby o zarazkach lotniejszych. Ospa, szkarlatyna, odra, koklusz, itp. również w ten sposób się szerzą. Zarażenie pieczywa nastąpić może nietylko w piekarni, lecz również w sklepikach spożywczych, połączonych z sypialniami, w których chorują członkowie rodziny sklepikarza na chorobę zaraźliwą. Znane są całe epidemie choleryczne i tyfoidalne, rozprzestrzenione za pomocą ciasta.

Mamy zatem słuszne powody twierdzić, że pieczywo na pozór czyste, o ile pochodzi z miejsc zarażonych, może w pewnych

warunkach stać się przenośnikiem zarazy. W Hamburgu obserwowano otrucia za pomocą białego chleba; przypuszczalnie ciasto zatrute było petroleum skutkiem czego w 20-u rodzinach zachorowało 50 osób. Do jakiego stopnia przekonanie o zaraźliwości ciasta przenikło do pojęć lekarzy i ogółu, dowodzi fakt, że w czasie epidemji cholery — zalecono obmywanie pieczywa wodą z kwasem solnym. Jest to może środek racjonalny, lecz dość kłopotliwy. W czasie panujących epidemji ludność zmuszoną bywa poświęcić pewną część drogiego czasu na skrupulatne starania około pokarmów i napojów lecz w zwykłym czasie—niepodobna ciągle dopatrywać szkodliwości w każdym przedmiocie, do ust wkładanym — a do ust właśnie wkładamy pieczywo takie jakie nam podają na stół, wraz ze spieczoną skórką tj. powierzchnią, na której najłatwiej nie tylko bakterje, lecz inne wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia się mieszczą.

Z powyższego widzimy, że pieczywo może szkodzić zdrowiu spożywców.

Z drugiej strony praca około pieczywa—nie jest obojętną dla zdrowia pracowników, tj. wytworców, a szkoda w tym razie wynika ze sposobu urządzenia piakarni i czasu, użytego na pracę—jak tego dowiedzimy poniżej.

\* \* \*

Zwiedzając w r. 1895-ym piekarnie m. Warszawy uderzony byłem brudem, w nich panującym. Przeważnie mieściły się one w piwnicach zwanych „suterynami,” nieraz w sąsiedztwie ustępu lub śmietnika.

Wejścia brudne, wazkie po schodach i piwnicznych korytarzach—ciemno i duszno, ściany i sufity pokryte kurzem i pajęczyną, podłogi powybijane—pomimo gorąca kąty izb wilgotne a w nich stoją wory z mąką; na piecach i stołach wala się pościel i odzież. Kopańki z rosnącym ciastem pokryte watowanymi kołdrami. Robotnicy, śpiący na workach mąki lub na stołach, na których robią ciasto. Brudne naczynia, niecki, stągwie, szafle. Oto obrazy codzienne a nader przykre.

Niepodobna sobie wyobrazić, jak z takiego warsztatu może wyjść czyste, zdrowe i smaczne ciasto.

Niezadawalniając się więc wrażeniem, postanowiłem przedmiot zbadać, a dlatego potrzeba było przedewszystkiem przekonać się, jak sprawa w całej Warszawie stoi.



Opracowawszy więc odpowiedni kwestjonariusz w sprawie piekarń, przedstawiłem kwestje całą Inspektorowi lekarskiemu m. Warszawi, D-rowi Med. Troickiemu, który, zaakceptowawszy projekt w całości, odwołał się do kolegów lekarzy miasta i zarządził ankietę co do wszystkich piekarń Warszawskich.

Kwestjonariusze wypełnione zostały osobiście przez lekarzy. Dają one dokładne pojęcie o stanie sanitarnym piekarń w 12-u dzielnicach miasta. Ankieta tego rodzaju połączona z zebraniem wszelkich wiadomości na miejscu, jest bardzo cenną, gdyż materiał statystyczny tchnie prawdą, możemy więc opierać się na nim w zupełności.

Warszawa jednak posiada zbyt szczupłe siły sanitarne, abyśmy mogli żądać cyfrowych wyliczeń dokładnych, matematycznie ścisłych. Do tego potrzeba całej armji młodych kolegów studentów, której w tym razie niepodobna było zawezwać. Z konieczności więc trzeba było notować odpowiedzi na zasadzie otrzymywanego wrażenia i doświadczenia.

Mnie przypadło w udziale opracowanie materiału i ostatecznych wyników. Uważam więc całość, za wspólną zbiorową pracę, a siebie tylko za skromnego rzecznika, na którego spadł zaszczyt robienia wniosków i sądzenia wyników wspólnych spostrzeżeń.

Poniżej gdy przystąpię do opisu „stanu rzeczy“ zobaczymy, co mogliśmy wyświecić—co zaś pozostało nieuskuteczniomem <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Warszawa podzieloną jest na 12 dzielnic, sanitarnym lekarzem miasta jest Dr Med. Józef Polak, lekarzami zaś dzielnice w r. 1895—6 byli:

- |       |                   |                               |
|-------|-------------------|-------------------------------|
| I.    | Dzielnica Zamkowa | Dr J. Hołownia.               |
| II.   | „                 | Soborna Dr J. Bazylewicz.     |
| „     | „                 | „ „ „ Książkowski.            |
| III.  | „                 | Mostowska Dr J. Tehórnicki.   |
| IV.   | „                 | Bielańska Dr J. Sznabl.       |
| V.    | „                 | Powązkowska Dr. J. Budzyński. |
| VI.   | „                 | Towarowa Dr C. Kossowski.     |
| VII.  | „                 | Wolska Dr A. Fabian.          |
| VIII. | „                 | Jerozolimska Dr. S. Kopeć.    |
| IX.   | „                 | Łazienkowska Dr A. Gawryłow.  |
| X.    | „                 | Nowego Światu Dr M. Antonow.  |
| XI.   | „                 | Mokotowska Dr. D. Kotelewski. |
| XII.  | „                 | Praska Dr A. Wnukowski.       |

Pod względem obliczeń statystycznych dopomagał mi wiele młody kolega student Med. Zdzisław Kowalski.

Badając sprawę zapragnąłem dowiedzieć się, jak ta kwestja stoi zagranicą i w innych miejscowościach Państwa Rosyjskiego. Oprócz podręczników normalnych cenne dane znalazłem w Hygienie Weila: Gewerbe-Hygiene Teil II Hygiene der Müller, Bäcker und Konditoren, bearbeitet von Dr Zadek prakt. Arzt in Berlin, oraz w źródłach Francuskich. W r. 1895 statystyczny oddział Moskiewskiej Dumy wydał wyczerpującą pracę „O Moskiewskich piekarniach,” opartą na dokładnych danych statystycznych, zdobytych przez ankiety z r. 1888 i 1895; prace te posłużą nam do ciekawych porównań.

Przystępując do opracowania materiału, pragnąłem przede wszystkim zasięgnąć danych co do przemysłu piekarskiego od dawnych czasów w Warszawie. Wystąpiły jednak na scenę wielkie trudności. Wszelkie akta od najdawniejszych czasów w Warszawie spłonęły w czasie pożaru ratusza w r. 1862, i istnieją tylko resztki, oraz akta nowe. Od starszego cechu, pomimo prośb parokrotnych, nie mogłem żadnych danych otrzymać. Pewne dane umieszczę poniżej a dla ułatwienia czytelnikom orjentowania się w przedmiocie, pozwoliłem sobie podzielić pracę na pojedynczą rozdziały, z których każdy traktować będzie o mniej więcej oddzielnej stronie przedmiotu.

---

## H I S T O R J A.

Niewątpliwie cech piekarski pracuje w Warszawie od pierwszych chwil jej istnienia. Z akt magistratu m. Warszawy, dotyczących się: „Zgromadzenia piekarzy,” niestety najmniejszych danych co do sanitarnego stanu piekarń nie znajdujemy — odnoszą się one bardziej do pomocy, udzielanej pracownikom.

(R. 1834 № 39 wol. I-szy) dowiadujemy się, że w roku tym istniały cech i gospoda czeladzi piekarskiej, mająca za zadanie, utrzymanie chorych, wsparcie biednej czeladzi i t. p.

W rozchodach pod № 4 zaznaczono, że dochody gospody spodziewane wynosiły rocznie 4,400 zł. p. wydatki 3,000 zł. p. spodziewano się więc nadwyżki 1,400 zł. p. Starszym zgromadzenia był Baur, podstarszym Jan Szperling. Rachunki skrzynki Warsz. zgr. piekarzy za rok 1848—54 wykazują summy rozchodu od 498 rs. 30 kop. do 238 rs. i 5 kop.

Kasa miała prawo wydawać wsparcia podupadłym majstrom, wdowom i sierotom, leczyć biednych członków zgromadzenia, pomagać uboższym uczniom, wydawać na potrzeby, mające styczność z postępem i udoskonaleniem rzemiosła; na zakłady lub narzędzia pomocnicze, służące całemu zgromadzeniu, na ułatwienie zdatniejszej miejscowej czeladzi zwiedzania miejsc, gdzie rzemiosło na wyższym znajduje się stopniu; na uczynki miłosierne i t. p.

Ze wszystkich tych celów przez całe 7 lat uwzględniono tylko dwa wsparcia (od 75 kop.—153 rs. rocznie) i uczynki miłosierne (od 45 rs.—73 rs. rocznie). Na wszystkie inne wydatki w ciągu 7 lat wydano 1 rs. 50 kop. (podpisano: Steinauch, Ekert, Gerlach i inni).

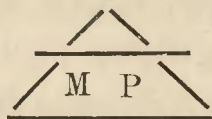
Lista imienna majstrów z r. 1862 wykazuje ich 77; czeladników 252. W r. 1863 było czeladzi 201, terminatorów 19. Starszym był Bartz.

W r. 1864 miasto Siedlce, mające 10,000 mieszk. prosiło Warszawę o „wykwalifikowanego majstra“ do założenia piekarni chrześcijańskiej, lecz nikt nie zdecydował się przyjąć propozycji.

W r. 1865 czeladnicy urządzili „zmowę.“ zawezwano ich do pracy na zasadzie art. 55, 56, i 105, postanowienia królewskiego z d. 31 grudnia 1816 r. o rzemiosłach.

W r. 1873 magistrat nakazuje cechować chleb cechą piekarza, znakiem czworoboku, w którym umieszczone być mają 4 litery, (pierwsze litery imienia i nazwiska oraz litery P. K. oznaczać mające: „Piekarz Konsensowy,“ poniżej zaś miała być oznaczona waga, wskazująca ilość funtów).

Piekarnia w Słodowcu znaczyła się trójkątem przekreślonym.



Wszelki chleb, któryby jednej z powyżej wymienionych cech nie odpowiadał, konfiskowano i sprzedających pociągano do odpowiedzialności.

W r. 1867 lista wykazuje 66 piekarzy. W r. 1868 gospodą czeladzi piekarskich zarządzał „Wilhelm Ernest, któremu czeladź zadłużyła się na 201 rs. kop. 87. Kasa (Lada) miała 600 rs. kapitału.“ W r. 1869 na starszego wybrano Wilhelma Gundelacha. W r.

1870 p. Ober-policmajster Warszawski zażądał, aby w pierwszy dzień świąt Bożego Narodzenia i Wielkiejnocy wypiekano chleb czarny i biały, gdyż biedni ludzie zostawali bez chleba. W r. 1871 miała miejsce zmowa 14 czeladników. W tymże roku urząd starszy zgr. piek. tłumaczy się magistratowi, że niektórzy majstrzy utrzymują czeladź bez książek i że namnożyło się wielu piekarzy, wcale przez urząd starszych zgromadzenia nie wykwalifikowanych, tak zwanych „patentowych,” którzy utrzymują piekarnie i odmawiają młodzieź, wszelkie zgorszenia tolerują przygotowując wyrzutków społeczeństwa, a do szkoły niedzielnej nie posyłają.

W r. 1872 piekarze Warszawscy wnieśli 900 rs. jako depozyt szpitalny do banku polskiego. W r. 1872 towarzystwo piekarzy liczy tylko 32 członków. W r. 1876 majstrów piekarskich 36. W r. 1878 cech kupuje dom własny przy ulicy Dzielnej № 34 „pod gospodę“ za rs. 3,450. W r. 1880 jest majstrów piekarskich 18. W r. 1883 było 35 wszystkich majstrów cechowych. W r. 1884 wybrany na starszego Ignacy Brük, na podstarszego Ludwik Sitkiewicz. W r. 1887 majstrów 32. W r. 1890 wybrany Ludwik Sitkiewicz starszym. W r. 1893 majstrów piekarskich liczą 45.

Z akt urzędu municypalnego miasta Warszawy, tyczących się urządzenia piekarń r. 1836, 1837 i 1841 Wol. A.; dowiadujemy się, że Kom. Rząd. Spr. Wew. Duch. ośw. publ., z obawy pożaru, decyduje, aby piekarnie usunięte zostały z domów drewnianych, w murowanych zaś uporządkowane i sufty osklepione, w każdym razie za pozwoleniem urzędu municypalnego. (Rada administracyjna królestwa przepis ten potwierdza).

W tym celu wzbroniono reperacji piekarni starych i wydano przepisy budowlane, co do wysokości ścian, budowy pieców i t. p. Z czasem przepis ten rozciągnięto na inne zakłady, jako to: browary, mykwy, łaźnie, kuźnie i t. d. Jest to pierwszy akt uporządkowania piekarń. W r. 1837 odbyto rewizje wszystkich piekarń, dano termin 4 letni do uporządkowania. Oględziny odbywały się w obecności właściciela piekarni i domu i dwóch obywateli sąsiednich a także majstrów piekarskiego i ciesielskiego, a przepisy ogłoszono wszystkim właścicielom domów w Warszawie. Jako dowód że piekarnie były nieszczególnie utrzymywane służy fakt, że w cyrkulach 4, 5, i 6 do przeróbki lub zamknięcia zakwalifikowano piekarń 23. Rozporządzenia te, jak widać z doniesień komisarzy,

już w roku 1840 powszechnie wykonane zostały. Ta szczupła garstka danych dowodzi tylko, że piekarze oddawna już się skonolidowali i rządzili prawem o cechach z r. 1816, które do dziś obowiązuje. W r. 1866 dozwolono utrzymywać piekarnie i zwykłym przedsiębiorcom nie wykwalifikowanym jako majstrowie cechowi. Spowodowało to upadek cechu, zwiększenie liczby fuszerów, przyjmowanie do roboty ludzi, bez żadnych kwalifikacji, tak że znaczną większość właścicieli mniejszych piekarń tworzą ludzie prości, traktujący przemysł piekarniany, nie jako specjalność, lecz jako źródło zarobku. Dzieje się to ze szkodą dla całego przemysłu piekarskiego.

W r. 1891 i 1892 w Warszawie panowała epidemia cholery. Z natury rzeczy zwrócono uwagę na stan piekarń.

Rozporządzeniem stałego komitetu sanitarnego, istniejącego wówczas pod przewodnictwem generała Klejgelsa w d. 25 Stycznia 1892 r. wydano „przepisy o urządzeniu i utrzymywaniu nowo otwieranych piekarń, które istnieją do chwili obecnej.“ Tekst ich jest następujący: a) W tych piekarniach, w których i palenie w piecu i przygotowanie ciasta odbywa się w jednej izbie, powinny być urządzone dwie izby, z których jedna ma być użyta do przygotowywania ciasta, druga do pieczenia.

b) Jeżeli przy piekarniach istnieją składy mąki, powinny one znajdować się w suchych, czystych i dobrze wentylowanych lokalach, zdaleka od miejsc, wywierających szkodliwy wpływ na chleb i mąkę.

c) Ściany we wszystkich oddziałach piekarni powinny być zawsze czysto wybielone.

d) Naczynia, stoły, maszyny do dzielenia ciasta, odzież piekarzy, słowem wszystkie urządzenia powinny być utrzymywane w najdoskonalszej czystości.

e) Zabrania się mieszkać w piekarniach, spać i wykonywać wszelkie prace, nie mające związku z pieczeniem chleba.

f) Wolno otwierać nowe piekarnie tylko po obejrzeniu przez komisję sanitarną i za pozwoleniem właściwej władzy.

g) Piekarnie powinny być zwiedzane co tydzień przez rewirów i raz na miesiąc przez lekarzy miejskich.

Przepisy te dla ówczesnych stosunków wystarczyły. W r. 1895 podjęto ankietę, której rezultaty opisujemy.

W r. 1897 z polecenia general-gubernatora Warszawskiego J. O. księcia Imeretyńskiego w Sierpniu oglądał wszystkie piekarnie urzędnik do szczególnych poruczeń rzeczywisty radca stanu Kowzan wspólnie z komisją sanitarną. Obejrzone 105 piekarń t. j. wszystkie głównejsze i te które w ankiecie 1895 r. uznane za gorsze pod względem sanitarnym. Rewident odznaczył jako wzorowe 3 piekarnie większe: Łapińskiego na Nowym Świecie № 68, Kropiwnickiego na Lesznie № 46 i Michlera na Wolskiej № 40.

Bardze dobrze utrzymywanych znalazł piekarni 2; dobrze 51. Reperacja lub wybielenie potrzebne były w 25 piekarniach; znaleziono w bardzo złym stanie 9 zakładów.

Z powyższego okazuje się, że zarządzenia, będące wynikiem ankiety, wywarły pewien dodatni wpływ na stan piekarń Warszawskich.

Nastąpiły rozporządzenia, wydane przez władzę krajową, w celu uregulowania stosunku pracowników do pracodawców, normujące godziny, przeznaczone do pracy i na wypoczynek, oraz normujące płacę robotników.

Piekarze jak dawniej, rządzą się: Postanowieniem księcia namiestnika królewskiego de dato 31 grudnia 1816 r. względem urządzenia zgromadzeń rzemieślniczych. Postanowienie to określa prawa i obowiązki cechów, majstrów, czeladników, uczniów i t. p.

Dalsze dążenia do ulepszeń wychodzą już z łona samego „cechu piekarskiego.“ W r. 1897 w kwietniu na posiedzeniu zgromadzenia piekarzy, cech upomniał się o swe prawa, z powodu zapisu jednego z uczeni, który odbywał praktykę w jednym z większych zakładów i pod okiem fachowego majstra, lecz w piekarni, utrzymywanej przez wielkiego przemysłowca, nie będącego majstrem cechowym! Wyczerpująca dyskusja w tej kwestji dowiodła, że opieka cechu nad zakładami piekarskimi utraciła swe pierwotne znaczenie i zakłady te są dziś instytucjami handlowo-przemysłowymi o atrybucjach ogólno-handlowych. Jeden z referentów, p. Rzętkowski, przemówił w te słowa: Rzemiosła nasze, a raczej warsztaty przestały być właściwie warsztatami na dawnych stosunkach cechowych opartymi. Rozwój przemysłu i handlu odebrał im dawną cechę i pociągnął na drogę szerszych przedsiębiorstw i operacji. Właściciel zakładu jest dziś przede wszystkim przemysłowcem i rola jego wewnętrzna polega na dobrem administrowaniu, na za-

łatwianiu spraw zewnętrznych a nie na oddaniu się stronie technicznej zakładu, w czym go kierownik fachowy specjalista zastępuje. Kierownik taki, prócz znajomości rzemiosła, posiada: doświadczenie wprawę i nawet bezwarunkową wyższość nad majstrami, przy ubogim warsztacie pracującymi.

Z wywodami referenta zgodzono się w zupełności, dając dowód dojrzałości, poczem zarząd miejski orzekł, iż majstrowie piekarscy bez względu na to, czy posiadają własną piekarnię, czy nie, mają prawo zapisywać terminatorów do cechu i wyzwałać ich.

Fakt ten dowodzi że zmieniły się rzeczywiście stosunki przemysłowe pod wielu względami. Władze uporządkowały też kwestję kwalifikacji uczniów, czeladników i wyrobników piekarskich, stosownie do ich uzdolnienia i roli.

W ostatnich czasach cech daje stałe dowody ruchliwości i postępu, robiąc starania o powiększenie w Warszawie liczby szkół niedzielno-rzemieślniczych i o prawo wydawania przez cechy świadectw o fachowym wykształceniu, lecz z warunkiem, aby przy uzyskaniu miana: „czeladnika“ kandydat przedstawił świadectwo ukończenia dwóch klas, o ścisłym odgraniczeniu wyrobników od czeladników i majstrów, o rozciągnięciu kontroli co do wydawania świadectw na prowincji dostarczającej ludzi niewykwalifikowanych ze świadectwami. Nareszcie o zorganizowaniu reprezentacji urzędów cechowych złożonej z najpoważniejszych starszych. Wszystko to zapowiada lepszą erę w przemyśle warszawskim.

---

### Wytwarzanie pieczywa.

Im niższy jest stopień kultury w ogóle, tem w pierwotniejszy sposób przygotowywane są pokarmy.

Dzikie zwierzęta żywią się mięsem słabszych zwierząt. Plemiona dzikie za przysmak uważają mięso białego człowieka. Plemiona, zajmujące się rolnictwem, żywią się przeważnie pokarmami roślinnymi, między którymi chleb odgrywa pierwszorzędną rolę. Im naród stoi na wyższym stopniu kultury i cywilizacji, tem większe ma wymagania, co do czystości pokarmów.

Podział pokarmów na koszerne i trefne u hebrajczyków ma swe źródło w wysoko posuniętych pojęciach Mojżesza o higienie i pożytku dla zdrowia i czystości w ogóle.

U najbiedniejszych ludów i w chwilach głodu spotykamy chleb przygotowywany z najróżnorodniejszych gatunków ziarn żyta, pszenicy, jęczmienia, owsa, ryżu, kartofli, kukurydzy, gryki i wielu innych ziarn u nas nieznanych, a wreszcie z nasion traw pastewnych, pomiędzy którymi lebioda gra wydatną rolę. Zawsze i wszędzie jednak robią się starania aby chleb był zdrowy, smaczny i czysty.

Otóż celem naszej pracy właśnie jest rozstrzygnięcie pytania: Czy pieczywo przygotowywane i spożywane w Warszawie jest czyste czy brudne? Czy dla zdrowia bezpieczne? Czy podejrzane lub szkodliwe a dalej jak temu zaradzić aby, czystem i bezpiecznym było.

Aby tę stronę kwestji rozważyć, potrzeba zastanowić się nad manipulacjami, jakie towarzyszą wypiekaniu chleba od chwili, kiedy mamy do rozporządzenia mąkę, aż do chwili, w której podaje się ciasto na stół jadalny.

Żadna gałąź przemysłu niezachowała tak starożytnego sposobu produkowania swych wytworów jak piekarstwo. Pozostało ono w tym stanie jak za czasów rzymskich cesarów i jak je opisywano 300 lat temu t. j. w pierwotnym stanie.

Zanim przystąpimy do opisu szczegółowych danych rzućmy nieco okiem na te manipulacje które odbywają się z mąką w celu wytworzenia ciasta.

Przebieg procesów technicznych przy produkcji zwykłego pieczywa odbywa się w następujący sposób <sup>1)</sup>: Odróżniamy dwie odrębne fazy: 2-o *Przemiana mąki na ciasto*. 2-o *Wypiekanie ciasta*. Po za tem już idzie: przechowywanie i rozdział pieczywa pomiędzy spożywcami.

Przedewszystkiem, potrzeba połączyć ściśle mąkę z wodą; wtedy rozwija się fermentacja, obejmująca jednostajnie całą masę, przyczem mączka zamienia się na dekstrynę i cukier, gazy rozdmajają i rozluźniają ciasto, gluten zaś rozciąga się tworząc cienkie błonki.

---

<sup>1)</sup> Korzystamy tu z opisu tych procesów u M. Heilperna: „O wartości pożywej chleba wobec nowoczesnej techniki piekarskiej,“ oraz z obserwacji własnych.

(Dalszy ciąg nastąpi).

---



## SPRAWA SZCZEPIENIA OSPY U NAS

podał *Dr X. Chelchowski.*

(Dokończenie).

Temu to postępowi w technice szczepienia przypisać trzeba niezaprzeczony, choć powolny postęp u nas od r. 1886. Pierwsze próby szczepienia krowianki w Warszawie były daleko dawniejsze. Około r. 1870 założył tu Dr. Przystański zakład krowiankowy i gorąco propagował szczepienie krowianki. Być może, że nie opanował w zupełności techniki przygotowywania krowianki. Zakład jego jednak upadł, a nawet między lekarzami nie znalazł uznania i poparcia, chociaż był pionierem postępu. W tutejszem Towarzystwie lekarskiem przy rozprawach nad szczepieniem ospy lekarze ówcześni przyznali wyższość limfie humanizowanej. Potem dopiero w r. 1882 powstał zakład krowiankowy Mączewskiego, prowadzony później wspólnie z Sierpińskim. W r. 1885 Polak, mianowany dyrektorem instytutu szczepienia ospy, wprowadził w nim krowiankę i zaczął próby z detrytem. Wreszcie w r. 1888 Stępniewski założył swój instytut i rozwinął niezmiernie energiczną działalność w rozpowszechnieniu detrytu. Na prowincji pierwszy ocenił ważność detrytu i polecił go innym lekarzom Dr. Drecki.— Limfa humanizowana pokutowała jednak u nas długo, dłużej, niż w Cesarstwie. Jeszcze w r. 1891 znajduję wzmianki w sprawozdaniach departamentu lekarskiego o stosowaniu jej w całych powiatach. Podobno i dziś jeszcze w Nowomińskim, na Podlasiu, felczerzy pieniądze, przeznaczone na detryt, chowają do kieszeni, a szczepią limfę humanizowaną, która ich nie kosztuje. Postępowanie takie, świadczące o złej woli szczepiącego, nie powinno być tolerowane.— Lud przyjął krowiankę w całym kraju bardzo życzliwie.

Jedynym środkiem do skończenia raz z ospą byłoby obowiązkowe szczepienie i to dwukrotne. Trzeba na to byłoby szczepić corocznie 350 tys. dzieci w pierwszym roku życia, a 220 tys.

dzieci siedmioletnich rewakcynować,—razem 570 tysięcy szczepień rocznie, zamiast dzisiejszych 300 tysięcy. W pierwszym roku czy dwóch latach wypadłoby nadto zaszczepić i zaległości, t. j. te dzieci, od 1—7 lat, które dotąd uniknęły szczepienia. Dodałoby to jeszcze 170 tys. szczepień. Razem 740 tysięcy w pierwszym roku, 570 w następnych.

Czy byłoby to możliwem? Naturalnie, że tak. W gub. kieleckiej dokonano trudniejszych rzeczy, bo odrazu w ciągu paru lat rewakcynowano wszystkich od 7 do 15 roku życia, a nadto poszczepiono wszystkie dzieci, które się dotąd od tego usuwały. Przez te parę lat dokonywano tam po kilkanaście do 20 tysięcy szczepień w powiecie, zamiast zwykłych 4 tys.

I sił lekarskich na to wystarczyło, i środków pieniężnych, i ludność spokojnie przyjęła tę nowość. Reformę tę zawdzięcza gub. kielecka p. inspektorowi lek., Woronowskiemu, który w r. 1893 zwołał zjazd lekarzy powiatowych, opracował z nimi plan powszechnego jednostajnego postępowania, uzyskał zgodę i poparcie władzy i wprowadził ten plan w życie.

Co się tak dobrze udało w gub. kieleckiej, możliwem jest i we wszystkich innych. Ludność kraju jest przygotowana dostatecznie, boć jeszcze przed 40 laty już się była poddawała powszechnemu niemal szczepieniu. Od bardzo dawna zresztą (z pewnością od r. 1824) istnieje u nas, że tak powiem, rodzaj przymusu formalnego bez stosowania kary za uchylanie się od szczepienia. Coroczniew kwietniu i maju odbywa się urzędowe szczepienie ospy. W lutym więc już lub w marcu wójci i sołtysi przygotowują spisy dzieci, którym ospa winna być zaszczepiona, następnie zaś wyznaczają dzień i miejsce (po kilka punktów na gminę), do którego mają się stawić matki z dziećmi. W oznaczonym czasie i miejscu felczer, wyznaczony przez lekarza powiatowego, a w kilku powiatach, przeważnie w gub. lubelskiej, lekarz sam lub z felczerem szczepią ospę dzieciom. W wielu powiatach po 7—10 dniach lekarz sprawdza, czy ospa się przyjęła. Listy zaszczepionych lekarz powiatowy przesyła do urzędu lekarskiego. W miastach czynności te załatwiają lekarze miejscy, zwykle także przez felczerów. Odpowiedziności karnej za uchylanie się od szczepienia—niema. Matki z dziećmi jednak stawić się w oznaczonym miejscu i czasie na we-

zwanie władz powinny i za niestawienie się, mogą być karane. W pow. hrubieszowskim np. płacą za to rubla. Może jednak tak matka przyjść z dzieckiem, ale nie dać go zaszczepić.

Głównym warunkiem reformy są nie względy pieniężne, jak to zaraz zobaczymy, ale *spółdziałanie władz administracyjnych z lekarzem*. Jest nie mało powiatów, w których w ramki dzisiejszego regulaminu szczepienia lekarze starają się wtłoczyć jak najwięcej—rewakcydują, poszukują nieszczepionych aż do 10—12—15 roku życia; konieczną jednak jest tu pomoc administracji, przygotowanie spisów według zamierzonego planu, dopilnowanie, żeby się wszyscy stawili. Jeżeli natomiast sołtysi zaledwie połowę dzieci kwalifikujących się do szczepienia, wciągną do spisów, jeżeli nie dopilnują, żeby się stawiły na punkt zborny, to jakimże sposobem wszystkie dzieci mogą być zaszczepione? Jeżeli lekarz nie dostanie ani podwoły do gminy, ani pieniędzy na furmankę, to jakże tam dojedzie dla rozciągnięcia kontroli nad szczepieniem. Kontrola przy okazji—pri słucaje, t. j. kiedyś w razie przypadkowego wyjazdu, nie może być przecież traktowana seryo. Bywało i tak, że lekarz nie dostawał nawet pieniędzy na detryt, wtedy powierzało się przemysłowi felczera i szczepienie, i zdobycie materiału do szczepienia, i powetowanie sobie straconego czasu i zarobku. Niezmierne różnice liczby szczepień w różnych powiatach zależą właśnie od stopnia spółdziałania lekarzy i administracji.

Przechodzimy do względów pieniężnych. Właściwie szczepienie bezpłatnem nie jest. W ten czy inny sposób płaci się za nie. Felczer nie ma prawa domagać się wynagrodzenia za szczepienie, ale przyjmować dobrowolne datki—może. Trzeba uwzględnić, że lekarz powiatowy bierze 465 rs., a felczer 90 rs. rocznie. Trudno, żeby się za te pieniądze poświęcali i na dłuższy czas opuszczali dom i zarobek. W ten lub inny sposób biorą oni wynagrodzenie za szczepienie. W każdej gubernii felczerzy dostają wprawdzie 150 rs. gratyfikacyi za gorliwe szczepienie (t. j. za więcej, niż 600 szczepień), ale jest to wynagrodzenie niewystarczające, to też szczepieni dopłacają „dobrowolnie“ 5—6, do 20 i nawet 25 kop. od osoby, najczęściej 15 kop. Łatwo sobie wyobrazić, jak fatalnie wpływa to na samą procedurę szczepienia, ile dowcipu i czasu musi zużyć taki felczer, nim nakłoni wieśniaczki do dobrowolnego

datku bez obrazu prawa, jak to wpływa na czystość i szybkość szczepienia. *Bezwarunkowe zabronienie wszelkich opłat czy „datków“ od samych szczepionych uważam za drugi konieczny a naglący warunek wszelkiego postępu na lepsze w sprawie szczepienia.* Przekonany jestem, że czas marnowany dziś bezużytecznie na ściąganie pieniędzy wystarczyłby na powszechne szczepienie i rewakcynację; pieniądze zaś, składane „dobrowolnie“ przez matki, wystarczyłyby na zupełnie dobrą organizację szczepienia.

Któż więc ma płacić za wszystkich szczepionych?

*Miasta i gminy niech płacą za szczepienie.* Wtedy już 1) obawa drobnego wydatku nikogo nie wstrzyma od szczepienia; 2) samo szczepienie będzie szło bez porównania szybciej i czyszej; 3) ospę szczepić złączą lekarze, bo im się to opłaci, bo przy dobrej organizacyi szczepienia, da im to jakieś 7 rs. za dzień pracy. Przeciętny dochód dzienny lekarza na prowincji wynosi około 4 rs. Rzecz prosta więc, że za wspomniane wynagrodzenie lekarz powiatowy znajdzie zawsze i wszędzie do pomocy lekarzy wolno praktykujących. Tak jak dziś się dzieje, żaden lekarz nie może podjąć się szczepienia zbierania miedziakami „dobrowolnych datków“ i wysilania się na pomysły, jakby te datki wywołać. Że lekarz może osobiście szczepić przy opłacie w stosunku 15 kop. od osoby nie jest to pomysł zrodzony przy biurku, ale przykład wzięty z życia. W jednym z powiatów gub. lubelskiej przy takiej opłacie lekarz przy pomocy felczera nie tylko sprawdza szczepienie, ale dopełnia go osobiście; ścisły rachunek wykazuje, że daje to lekarzowi 7 rs. felczerowi 2½ rs. za dzień pracy, i że jest to możliwe w każdej gminie. A w iluż to gminach felczerzy biorą nie po 15, ale po 20 kop. za szczepienie.

Samo życie kieruje ku temu, że za szczepienie zaczynają płacić gminy, a nie matki. Przedewszystkiem od czasu, jak miazga ospowa (detryt), wyparła limfę humanizowaną, ktoś musiał kupić tę miazgę. Otóż pieniądze na detryt zaczęły składać gminy w ilości 3, 5 do 10 rs. Tu i owdzie jeszcze co prawda powierza się dowcipowi felczera, żeby własnym przemysłem zaopatrzył się w materiały do szczepienia na własne ryzyko, ale takie wydzierżawianie szczepienia znika już prawie. Zastąpienie limfy humanizowanej detrytem, kupowanym na rachunek gmin, lud przyjął bardzo chętnie. Był to pierwszy krok do tego, żeby cały koszt szczepienia prze-

nieść na gminy. Jakoż najprzód w gub. kieleckiej przyjęto ten system: gminy płacą tam z sum, tak zwanych karnych, do kasy powiatowej za wszystkie udane szczepienia, licząc po 6 kop. za jedno. Wkrótce potem w kilku powiatach gub. lubelskiej posunięto się o krok dalej (w hrubieszowskim, lubartowskim, puławskim, zamojskim, a świeżo w tomaszowskim); gminy płacą tam nieco drożej, przeciętnie po 35 rs., ale za to lekarze szczepią osobiście wszystkie dzieci, wymagające szczepienia. Chociaż reforma ta nie bez trudności dała się tam przeprowadzić, ale raz przeprowadzona istnieje i bardzo dobroczynnie wpływa i na ilość szczepień i na ich skuteczność; lud coraz bardziej przekonywa się tam o potrzebie szczepienia i coraz to nowy powiat wprowadza tę nowość. I w powiatach ostrowskim i kolneńskim gub. łomżyńskiej lekarze powiatowi niezależnie od lubelskich i kieleckich weszli na tę samą drogę i wymogli za pośrednictwem władz na gminach po 25 rs. rocznie na szczepienie. Suma ta jest za mała, żeby lekarz mógł szczepić osobiście, pozwala mu ona tylko rozciągnąć nad szczepieniem kontrolę prawdziwą, a nie na papierze.

Wymienione powiaty wskazały i utorowały drogę do wyjścia z dzisiejszego, oplakanego stanu rzeczy. Za przykładem tych powiatów musi pójść kraj cały.

Zachodzi bardzo ważne pytanie, kto ma szczepić ospę, czy sami lekarze, jak w lubelskim, czy felczerzy pod kontrolą lekarzy, ale *prawdziwą*, jak w kieleckim i łomżyńskim. Naturalnie, że najpożądane byłoby to pierwsze, a w ostateczności dopiero możnaby się zgodzić na drugie. Na aseptykę felczerów niema co przecieżyć rachować.

Rozpatrzmy tę sprawę z punktu finansowego i ze stanowiska powszechnej obowiązkowej wakcynacji i rewakcynacji.

Koszt szczepienia po cenie 15 kop. po wsiach za jedno szczepienie, a 12 w miastach i osadach wyniesie 80,293 rs. na Królestwo. Miasta i osady zapłaciłyby 20,680 rs. (miasta 14,877, osady 5,803, mniej więcej w stosunku  $7\frac{1}{4}$  rs. na tysiąc mieszkańców). Gminy z osadami—65,409 rs. a 59,636 same wsie ( $\pm 9$  rs. na tysiąc mieszkańców). Koszt ten gminy (z osadami) mogłyby pokryć, albo przeznaczając z gminy pewną sumę na szczepienie (około  $50\frac{3}{4}$  rb. z przeciętnej gminy, albo z podatku pogłównego (około 1 kopiejki

na głowę), albo z podatku po  $\frac{1}{3}$  blisko kopiejki z morga. W pierwszym roku przy 740 tysiącach szczepień koszt byłby większy i wynosiłby dla Królestwa około 100000 rs. <sup>1)</sup>.

Rachunek powyższy opierał się na założeniu, że jedno szczepienie na wsi kosztować będzie 15 kop. Jest to koszt maksymalny ustanowiony w gub. lubelskiej, gdzie gminy są wielkie, ludność rzadsza, lekarzy mniej. Liczbę szczepień, którą lekarz przy pomocy felczera ma wykonać w ciągu jednego dnia, szacowaliśmy w tym rachunku na 175 (25 na godzinę). Przypuszczaliśmy też, że na sprawdzenie przyjęcia u szczepionych lekarz i felczer poświęcą także po jednym dniu na 175 dzieci.—15 kop. płaconych za szczepienie rozdzielaliśmy w stosunku: 3 kop. za materiał do szczepienia (detryt, lancety, wata, benzyna czy eter i t. p.), 3 kop. felczerowi,  $8\frac{1}{2}$  kop. lekarzowi,  $\frac{1}{2}$  kop. kanceliście, któryby uwolnił lekarza od pisaniny.

Cały więc powyższy rachunek znaczy to tylko, że, co najwyżej, tyle mógłby u nas wynosić koszt szczepienia. Z pewnością zaś całą wyniesie on mniej. Przedewszystkiem w gubernjach po lewej stronie Wisły gminy są znacznie mniejsze, bardzo gęsto zaludnione, lekarzy znacznie więcej, więc tu nie traciłoby się czasu na rozjazdy i daleko więcej szczepień można by dokonać z felczerem jednego dnia, niż 175. To samo dotyczy wszystkich osad, a tem więcej miast.

Wreszcie w razie powszechnej rewakcynacji szczepienia masowe odbywałyby się daleko szybciej, a cena detrytu spadłaby.

Koszt więc szczepienia osobiście przez lekarza w gubernjach po lewej stronie Wisły z pewnością będzie niższy od 15 kop. a w wielu osadach i miastach od 12 kop.

---

<sup>1)</sup> Gdyby został przyjęty projekt D-ra Polaka szczepienia obowiązkowego, jednorazowego, to koszt tegoż wynosiłby dla Królestwa 49,303 rs., dla gmin 40,188, dla wsi 36,618 (31 rs. 20 kop. na gminę przeciętną, albo  $\frac{1}{2}$  kop. na głowę, albo 0,2 kop. z morga), dla osad 3570 (około 10 rs. na przeciętną osadę), dla miast 9,115 rs. Osady już i dziś w kilku powiatach płacą po 10 rs. na szczepienie, poniekąd zgodnie z powyższym rachunkiem. Z miast—wiem, że Tomaszów piotrkowski płaci na szczepienie 80 rs., Krasnystaw 75, Hirubieszów 60, Łomża i Kolno po 40, Dubienka 30, Ostrów 25, Brzeziny 10 rs.

Nie bez interesu może będzie porównanie powyższego rachunku obliczonego dla Królestwa z Galicją, w której sprawę szczepienia już od roku 1891 można uważać za ukończoną prawie. Koszta szczepienia w latach 1891—1896 wynosiły tam od 52800 do 65600 reńskich rocznie. W r. 1896 jedno szczepienie kosztowało 14 centów (od 7 do 27 centów w różnych powiatach). W roku 1896 kosztem 61669 reńskich dokonano tam, według danych urzędowych, 266 tysięcy szczepień i 158 tysięcy rewakcytacji, razem 424 tysięcy szczepień (u nas przy znacznie większej ludności, według takichże danych, 300 tysięcy, w tem 75000 rewakcytacji). Zakłady krowiankowe w Galicji rozesłały 432 tysiące porcji krowianki; zakłady nasze wykazują ich 250 tysięcy.

Z porównania tego widocznem jest chyba, że rachunek nasz kosztów szczepienia w Królestwie jest bardzo prawdopodobnym.

A teraz, czyż trzeba jeszcze zastanawiać się nad tem, czy opłaci się wydawać te 80 tysięcy rubli rocznie na szczepienie w Królestwie? Czy mamy taksować życie 6 tysięcy ofiar, umierających u nas corocznie z ospy; czy mamy szacować koszta tych 6 tysięcy pogrzebów, koszta choroby, dezynfekcji i straconego czasu 40 tysięcy, chorujących przeciętnie corocznie na ospę? Na dwie tylko okoliczności zwrócę w tym względzie uwagę. Pierwsza ta, że ludność Królestwa i dziś już wydaje na szczepienie ospy poważną sumę, mało co pewnie mniejszą od owych 80 tysięcy rs. Wskutek jednak wadliwej organizacji szczepienia suma ta w znacznej części marnuje się. Druga okoliczność—to wydatki ponoszone przez gminy na utrzymanie ślepych, którzy stracili wzrok wskutek ospy. Jeżeli w Galicji takich ślepych wykazują 430, to o ileż więcej jest ich u nas wobec znacznie większej ludności kraju, częstszych i silniejszych epidemji ospy. A w ten, czy w inny sposób kraj tych nieszczęśliwych żywi i odziewa.

Pieniądze na szczepienie powinny być wyznaczane z funduszów miejskich i gminnych. Daleko wyżej stawiałbym korzystanie na ten cel z sum karnych, jak się to dzieje w gub. kieleckiej, niż pobieranie opłat z morga, jak w gub. lubelskiej. Podatek pogłówny, obciążający najbardziej najuboższą ludność, byłby tu wcale nie na miejscu.

Żeby szczepienie było obowiązkowem, musi być jakaś kara za uchylenie się od niego. Przekonany jestem, że dostateczną byłaby

już bardzo niewielka (jakieś np. 50 kop.), ale powtarzana corocznie póty, póki niedbali rodzice, czy opiekunowie szczepienia nie dopełnią.

Kara ta jest bez porównania potrzebniejszą w miastach, zwłaszcza zaś w osadach, niż po wsiach. Znaną jest ciemnota, zarozumiałość i upór ludności chrześcijańskiej osad. W osadzie np. Kamieńczyk (pow. radzyński) połowa ludności nie była nigdy szczepioną. Na przełożenia lekarza mieszkańcy odpowiadają, że szczepienie „to gusła.” Ludność wiejska przywykła od kilkudziesięciu lat do dzisiejszego, że tak powiem, pozornego przymusu, a jeżeli nie podlega szczepieniu, to nie przez brak posłuszeństwa, ale głównie przez niedbalstwo władz wiejskich administracyjnych (niedokładność spisów) i swoje własne oraz obawę przed drobnym wydatkiem, nieodłącznym dziś od szczepienia. Co innego z ludnością miejską. W miastach, w osadach, z ludnością niestałą, nie da sobie rady nawet najlepsza administracja, a przecież w miastach właśnie wskutek skupienia ludności nieszczepieni są najniebezpieczniejsi dla reszty ludności i ospa największe robi spustoszenia, jak to przez lat 20 blisko działo się w Warszawie. Konieczna tu jest, bodaj niewielka (owe 50 kop.) odpowiedzialność pieniężna za zaniedbanie szczepienia.

Ze wszystkiego powyższego wynika, że obowiązkowe, powszechne szczepienie ospy jednorazowe i powtórne jest u nas zupełnie możliwe, niezmiernie pożądane, a ze względu na ludność kraju miejską i niestałą jest ono środkiem jedynym, nie do zastąpienia. Środek ten od nas nie zależy i nie wiemy, czy będzie rychło zastosowany u nas. Starania w tym kierunku podjął kolega Polak.

Cóż jednak sami bez pomocy władz możemy zrobić dla pozbycia się ospy?

Przedewszystkiem dać dobry przykład z siebie.

Nie tylko ospa jest zaraźliwą, ale i dobry przykład. Tymczasem my, tak dobrze lekarze, jak i cała tak zwana inteligencja, okazujemy w sprawie rewakcynacji to samo niedbalstwo i zdawanie się na los, co lud w sprawie szczepienia. Przecież w Warszawie przeszło 30% inteligencji zaniedbuje rewakcynacji, to samo się dzieje nawet między lekarzami i ich rodzinami, a wśród inteligencji prowincjonalnej—gorzej jeszcze.



Dożyliśmy czasu, w którym niektóre choroby mają charakter poniekąd poniżający, stanowiąc właściwość ludów niższych, mniej ucywilizowanych. Do takich chorób należy kołtun, parchy, świerzba, wszy, jaglica, cierpienia kobiece będące skutkiem barbarzyńskiego postępowania przy porodzie (przetoki, wypadnięcia, wycięcia), a także i ospa epidemiczna. Niestety, nasz kraj imponować może innym wymienionemi chorobami. Choroby te są plamą nie tylko na naszym ludzie, ale i na naszym stanie lekarskim i zmyć ją jest obowiązkiem lekarzy. Za wiele wpływu i znaczenia u nas w społeczeństwie mają lekarze, żeby się do tego obowiązku mogli nie poczuwać.

Przyuczyć kraj do szczepienia i rewakcytacji jest rzeczą lekarzy, nie tylko powiatowych i miejskich, fabrycznych i szkolnych ale wszystkich. Nie dość jest szczepić i rewakcytować tych, co nas o to poproszą, ale trzeba o tem przypominać, choćby jeszcze epidemji nie było, domagać się tego, domagać się szczepienia i rewakcytacji służby, domowników. Pisząc świadectwa szczepienia do szkół, żądajmy rewakcytacji; badając stan zdrowia robotników fabrycznych, żądajmy szczepienia i rewakcytacji. Lud nasz jest tak niedbały i obojętny o swoje zdrowie, że trzeba się z nim uciec w tym względzie do środków silniejszych: nieszczepiony musi zrozumieć, że jest niebezpiecznym, że go się boją, że go nie chcą mieć ani za służącego, ani za robotnika i t. d. Nakłońmy chlebodawców, żeby nieszczepionym odmawiali pracy, dopóki nie dopełnią szczepienia. Przecież już dziś są fabryki, które nie przyjmują robotników nieszczepionych, tylko szczepią ich przy przyjęciu. Niechże tak będzie we wszystkich zakładach przemysłowych, handlowych, w gospodarstwach wiejskich, w warsztatach. Będzie to środek surowy, ale niezawodnie najskuteczniejszy. W Warszawie szczególną uwagę zwrócić należy na stróżów domów i ich rodziny. Ludzie ci przybywają ze wsi, w rodzinach ich nieszczepionych musi być wielu, a jednak przez stykanie się ciągle ze wszystkimi mieszkańcami domu mogą oni być niebezpieczniejsi, niż ktokolwiek inny z nieszczepionych. Przypadki ospy zwykle zjawiają się najprzód w suterenach, a potem dopiero na piętrach. To też ścisłej rewakcytacji w rodzinach stróżów powinni się domagać nie tylko właściciele domów, ale i lokatorowie.

Oczywiście nie można bynajmniej lekceważyć przekonywania ludu o potrzebie szczepienia. Owszem, jeżeli mamy się starać i oczekiwać obowiązkowego szczepienia, tembardziej powinniśmy przygotowywać lud do tego i drukiem i, co najlepiej, żywym słowem.

Odczyty ludowe o ospie, których przykład dał jeszcze w 1896 r. kol. Podolski w Węgrowie, najwięcej mogłyby zdziałać. Należy więc je nam urządzać w całym kraju przed i podczas szczepienia. Wyborny taki odczyt o ospie z bardzo efektownymi rysunkami kolorowymi napisał kol. Puławski. Książeczka ta powinna się dostać w ręce wszystkich tych, którzy się bliżej stykają ze sprawą szczepienia.

Wczesne zawiadamianie władz o zachorowaniach na ospę musi być przez nas z całą ścisłością przestrzegane. Przekonanie o potrzebie tego powinniśmy wpoić w całą ludność. Wczesne odosobnienie chorego, wczesne rewakcynacje mogą zapobiedz wielu epidemiom.

Do przełamania uprzedzeń względem szczepienia mogłyby się bardzo przyczynić rewakcynacje w szpitalach, przynajmniej wszystkich wewnętrznych chorych. Rewakcynacji takich od wielu lat przestrzega kol. Szwajcer w szpitalu Zapasowym dla chorób zakaźnych w Warszawie i nigdy żadnych złych następstw po nich nie widział. To samo było i w szpitalu Dziec. Jezus, gdy w roku zeszłym polecił je pan inspektor Troicki szpitalom warszawskim. Warto byłoby bardzo stosować je w szpitalach całego kraju. Kraj zyskałby kilkadziesiąt tysięcy rewakcynacji, t. j. niemal tyleż, ile ich się dziś dokonywa; pomiędzy chorymi szpitalnymi jest jakieś 15/0<sub>0</sub> nieszczepionych nigdy, którzy choć tą drogą zostaliby pociągnięci do szczepienia. Najważniejsza zaś, że chorzy przekonaliby się, jak drobną i niewinną sprawą jest dobrze i czysto wykonane szczepienie, tembardziej, że rewakcynacja często miewa przebieg poronny.

Na zakończenie jeszcze kilka słów o technice szczepienia. W rozprawach nad szczepieniem w Tow. higienicznem ujawnił się fakt (kolega Paderewski, Jarosiński), że szczepienie u nas stosunkowo nierzadko od ospy nie zabezpiecza: dzieci pomysłnie szczepione, już w rok czy w kilka lat potem dostają ospy prawdziwej, zwykle łagodnej, ale czasami nawet śmiertelnej. O spostrzeżeniach takich mam wiadomości z różnych stron kraju, a notowano je i w dawnym

naszem piśmiennictwie. Niezawodnie w przypadkach takich detryt prócz pierwiastku ospowego, zawierał drobnoustroje ropotwórcze. Pierwiastek ospowy mógł zginąć zupełnie, albo niemal zupełnie, czy to wskutek użycia antyseptyków, czy długiego przechowywania detrytu w zbyt wysokiej ciepłocie, a pierwiastki ropotwórcze pozostały. Były więc krosty i znaki po nich, ale zabezpieczenia od ospy nie było, przynajmniej dostatecznego.

Przed kilku tygodniami w pismach lekarskich ogłoszone były rady dla szczepiących ospę i dodana prośba o nadsyłanie uwag w tym względzie. Co prawda z prowincji uwag takich nikt nie nadesłał. Po roztrząśnięciu wątpliwości w gronie kolegów warszawskich, zajmujących się szczepieniem masowem, doszliśmy do następujących wniosków.

Żadnych antyseptyków przy szczepieniu używać nie można; niszczą one, a przynajmniej osłabiają pierwiastek ospowy. Wyjątek stanowią tylko ciała bardzo lotne, eter i tańsza od niego benzyna, wypróbowane już należycie przy szczepieniu, naturalnie po uprzednim dokładnem wymyciu rączki przegotowaną wodą z mydłem.

Do odkażania narzędzi najlepszym byłby płomień. Dla lekarzy, szczepiących osobiście, najpraktyczniejszą jest igła irydoplatynowa (do zdejmowania katarakt). Rozżarza się ona i stygnie momentalnie; nabrawszy nią detrytu, odrazu można robić nią nacięcia i oszczędzić przez to dużo czasu. Igła kosztuje około 2 do 3 rs., wystarcza na tysiące szczepień. Lancety zwykłe przy przeciąganiu przez płomień prędko się tępią; nie jest to zresztą tak wielką wadą, bo przyszczepieniu chodzi tylko o zdrapanie naskórka. W każdym razie i przed użyciem do nacięcia i przed nabraniem detrytu, lancet trzeba doskonale oczyścić (możliwość przeniesienia zarazki z chorego dziecka do detrytu), antyseptyków nie używać, albo wreszcie zmywać je wodą przygotowaną i eterem.

Szczepić trzeba nie mniej, niż w trzech miejscach; jedna albo dwie blizny zabezpieczają słabiej.

Nakładanie opatrunku na miejsca szczepienia lepiej zaniechać. To samo i z kąpielami po szczepieniu. Tembardziej trzeba przestrzedz, żeby krost nie zanieczyścić, bieliznę częściej zmieniać, dziecko obmywaniami w czystości utrzymać.

Dla szczepienia należy wyszukać miejsca odpowiednie, t. j. obszerne, czyste, dobrze przewietrzane. Szpitale i ambulatorja nie nadają się do tego. Sprowadzać mnóstwo zdrowych dzieci do miejsca, odwiedzanego przez chorych ze wszelkimi chorobami, a więc i zakaźnymi i chirurgicznymi, nie jest rzeczą bezpieczną, i ze względu na możliwe powikłania ospy szczepionej, i ze względu na zdrowie szczepionych wogóle. *Primum non nocere!* Lepszymi już byłyby izby szkolne, gminne, ochrony, w Warszawie—przytulki noclegowe, kuchnie przy wielkich fabrykach. W braku lepszych miejsc w Warszawie służą do szczepienia cyrkuły. Że nie są to miejsca odpowiednie do tego celu, niema się co o tem rozwodzić. Ciasnota, brak czystości, mnóstwo interesantów wszelkiego rodzaju, nawet osób pociąganych do kary lub badania, wszystko to powinno skłonić do poszukiwania lepszych miejsc na stacje bezpłatnego szczepienia.

Konieczną jest rzeczą wyrugowanie przesądu, że wiosna tylko jest porą odpowiednią na szczepienie. Szczepienia jesienne byłyby bardzo pożądane <sup>1)</sup>. Natomiast trzeba unikać szczepienia w miesiącach gorących, kiedy i miazga ospowa łatwo się rozkłada, i skóra bardziej poci, co usposabia do drapania i powikłań.

Tak samo powinniśmy i musimy wykorzenieć zwyczaj zwłóczenia ze szczepieniem. Do czego u nas dochodzi pod tym względem, widocznem jest z cyfr zebranych przez D-ra J. Kramsztyka. Dzieci powinny być szczepione w ciągu drugiego kwartału życia przed ząbkowaniem.

Na zakończenie podaję tablice i mapkę, dotyczące szczepień.

W tablicy na str. 205—206 rzuca się w oczy: wysoki procent nieszczepionych, zwłaszcza po wsiach i przerażający procent osób, które chorowały na ospę. Wysoki procent po wsiach szczepionych, którzy przebywali ospę, tłómaczę sobie między innymi i złem szczepieniem: używaniem antyseptyków przez felczerów przy szczepieniu, przez co pierwiastek ospowy ginie, oraz zniszczeniem pierwiastka ospowego przy powikłaniach ropnych. Między inteligencją 9—10% takich, którzy przebywali ospę, jest to cyfra całkiem nieoczekiwana.

Ostatecznie tablica nasza stawia sprawę szczepienia i zachowań na ospę w gorszym świetle niż dane urzędowe i lekarzy powiatowych.

---

<sup>1)</sup> W r. b. wprowadza je w Warszawie p. inspektor urzędu lekarskiego.

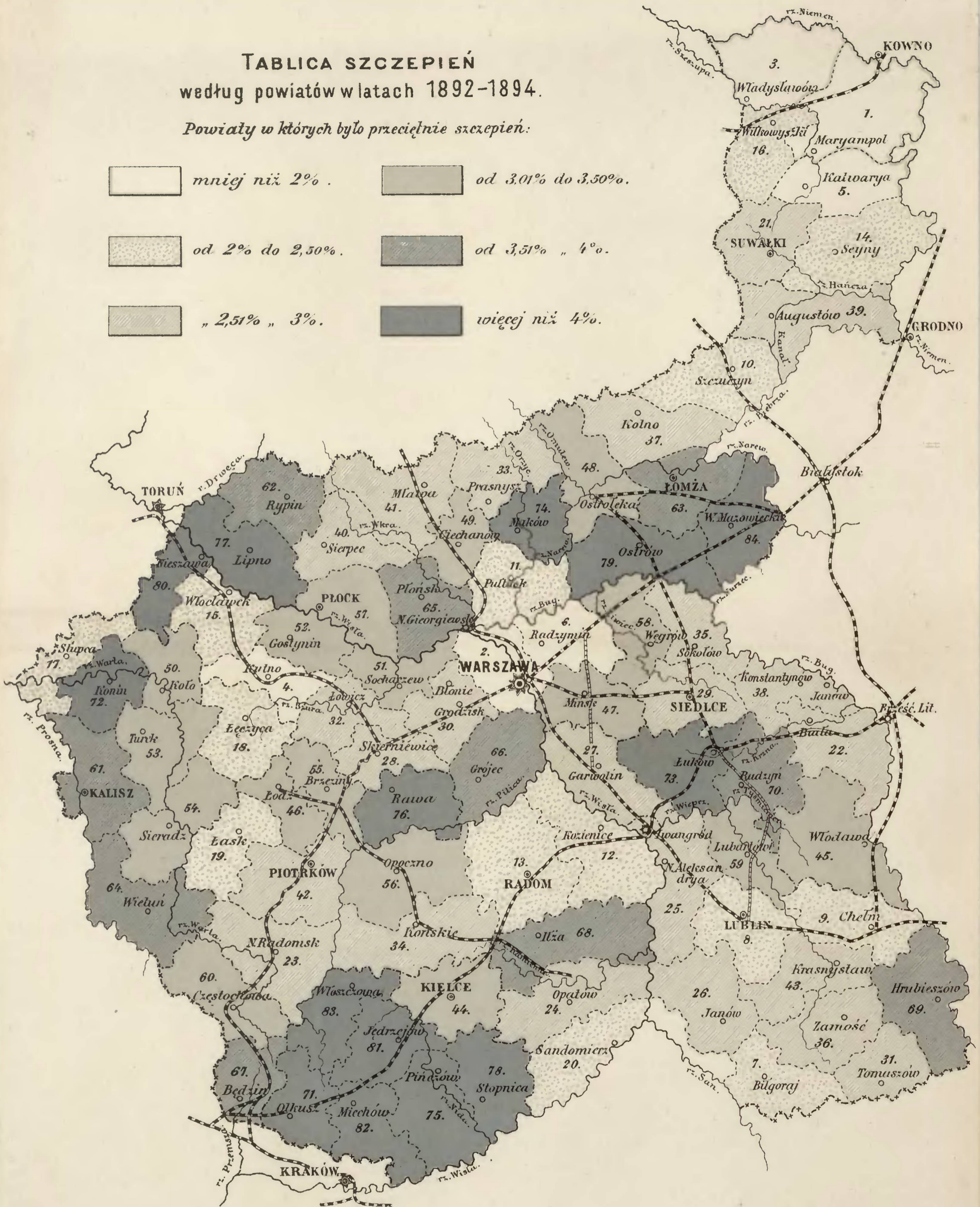
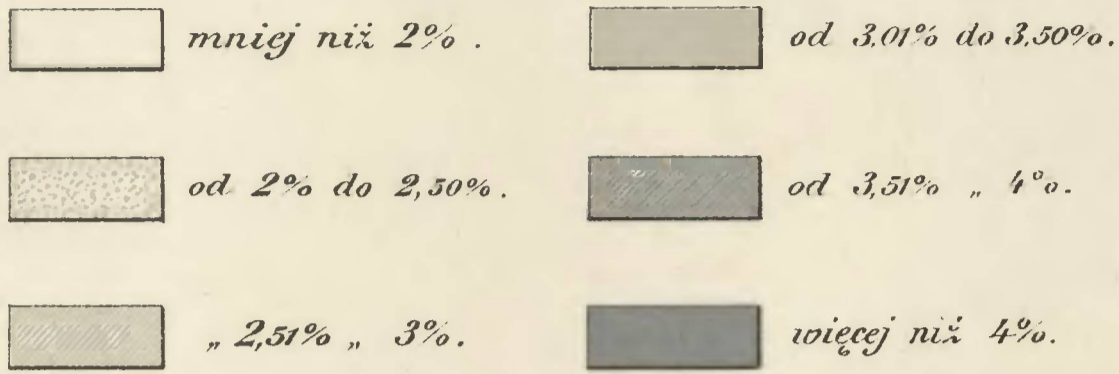
Tablica nieszczepionych i ospowatych w różnych okolicach i warstwach ludności.

Dane pochodzą od:	Miejscowość	Dane obejmują osób:	W tem nieszczepionych %	Rewakcy-nowanych. %	Ospę przeby-wało %	Z nieszczepio-nych przebywa-to ospę %	Ze szczepio-nych przeby-wało ospę %	U w a g i. (* oznacza, że dzieci do 3 miesięcy życia nie brano w rachunek).
1) *P. Sniechowska.	Wieś Sniechy pow. Rypiński.	100	35	—	23	50	7,7 (po szczepieniu)	—
2) P. Milewska.	Wieś Rembówko pow. Ciechanowski.	90	21	10	28	68	17 (po szczepieniu)	—
3) " "	Wieś Kotermań, p. Ciechanowski.	79	32	11	33	80	12 (po szczepieniu)	Dane zebrane już po szczepieniu nadzwyczajnem wywoł. epidemją.
4) *S. Chelchowski.	Wieś Chojnowo pow. Przasnyski.	252	13,1 (właściwie 25)	2	32,1	87,9	23,75	Tak samo. Inaczej % nieszczepionych byłby 25
5) P. Wąsowicz.	Wieś Kamień, p. Lipnowski.	155	16,8	18,7	36,8	52,8	31,9	—
6) *P. Wernicka.	Wieś Czesławice, powiat Puławski	398	17,3	—	23,5	44,4	20	—
7) * " "	" (służba folwarczna).	230	20,3	—	27,6	35,6	25,6	—
8) * " "	Wieś Piotrowice, powiat Puławski.	306	9,6	—	23,3	34,8	23	—
9) Dr Harusiewicz.	Powiat Ostrowski.	Kilkanaście wsi podczas epidemji	5	—	—	—	—	—
10) Dr Dehnel.	Fabryka w pow. Będzińskim.	2000 robotników bez rodzin.	2,5 między robotn., 4—5 między kandydatami do fabryki.	—	—	—	—	Fabryka nie przyjmuje robotników nieszczep.
11) Dr Biegański.	Fabryka w Częstochowie.	—	12	—	7 wyraźnie dziobatych.	—	—	—
12) *Dr Paderewski.	Fabryka w pow. Rawskim.	187 (z rodzinami).	12,5	46,1	21,9	22	22	Dr P. rewakcy-nując uparcie przez całe lata szczepił i tych, którzy już ospę przebywali.
13) *Dr Wolfram.	Fabryka w Pruszkowie.	34	14,7	3	29,4	60	24	—
14) Dr Męczkowski.	Fabryka w Warszawie.	137 (bez rodzin). Z 48 szczepionych).	11,7	— 25,0	21,2	80	11,1	—

Dane pochodzą od:	Miejscowość	Dane obejmują osob	W tem nie-szczepionych %	Rewakcy-nowanych %	Ospę prze-bywało %	Z nieszczepio-nych przebywa-ło ospę o/0	Ze szczepio-nych przeby-wało ospę	U w a g i. (* oznacza, że dzieci do 3 miesięcy życia niebrano w rachunek)
15) Dr Chełchowski i Sadowski.	Szpital Dz. Jezus.	130	14,6	—	17,7	94,1	3,6 (po szczepieniu).	—
16) Dr Chełchowski.	"	40	17,5	—	22,5	85,7	9,1 (po szczepieniu).	—
17) Dr Radziwiłłowicz.	Szpital w Tworkach.	425	18,8	—	10,8 dzioba-tych	—	—	Chorzy zewspólnych sal i usług szpitalna.
18) Dr Drecki.	Rekruci z pułku w p. Kaliskim.	241	12,0	—	—	—	—	—
19) * Drowa Ruppertowa.	Niższa służba kolejowa w p. Nieszawskim (Aleksandrów).	597	11,5	6,7	7,5	41,2	2,9 (po szczepieniu).	—
20) * Dr Grodecki.	Miasto Preny p. Maryampolski.	493	11,2	1,6	7,1	43,6	2,5 (po szczepieniu).	—
21) Dr J. Kramsztyk.	Ambulat. szpitala dzieciennego Starozakonnych	500	100 między 1/2-rocznymi dziećmi. 84 między rocznymi 35 " 1 1/2-roczn. 17 " 2-letniemi.			—	—	—
22) Dr Wolfram.	Pruszków. Zakład Magdalenek.	104	3,9	28,9	15,4	75	12,9	—
23) Dr Męczkowski.	Felcerzy w szpitalu Dziec. Jezus.	15	0	26,7	20	—	—	—
24) D-rowa Jakowska.	Służący w Warszawie.	38	5,3	52,6	28,9	100	25	—
25) D-rowa Jakowska.	Warszawa. Średnia inteligentna klasa ludności	118	1,7	65,2	10,2	—	Z rewakcy-nowanych nikt nie chorował.	Dzieci do lat 15 wyłączone.
26) Chełchowski i Męczkowski	Lekarze, ich żony i dorosłe dzieci.	112	0	62,5	9,82	—	Z rewakcy-nowanych 2,86	"
27) Dr Dobrzyński.	Studenci uniwersytetu.	575	0	55,3	9,04	—	—	—
28) Dr Szwajcer.	Szpital Zaspasowy.	3822 z roku 1896-8	21,45	—	—	39	—	—

# TABLICA SZCZEPIEŃ według powiatów w latach 1892-1894.

*Powiaty w których było przeciętnie szczepień:*



## O B J A Ś N I E N I E

do mapki dołączonej do tego artykułu.

*Powiaty z odsetką szczepień do 2%  
(odpowiadałyby 40 - 60% nieszczep.)*

*Z odsetką szczepień do 3½% (do 10% nie-  
szczepionych).*

	1892—1894	1892—1898
1. Marjampolski . . .	1,28	1,31
2. Warszawski . . .	1,72	—
3. Władysławowski . . .	1,72	1,91
4. Kutnowski . . .	1,82	2,11
5. Kalwaryjski . . .	1,95	2,37
6. Radzyński . . .	1,99	2,56

	1892—1894	1892—1898
44. Kielecki . . .	3,01	4,95
45. Włodawski . . .	3,02	3,26
46. Łódzki . . .	3,03	—
47. Nowomiński . . .	3,05	2,68
48. Ostrołęcki . . .	3,05	3,05
49. Ciechanowski . . .	3,13	3,39
50. Kolski . . .	3,15	3,27
51. Sochaczewski . . .	3,17	3,29
52. Gostyński . . .	3,18	3,22
53. Turecki . . .	3,18	3,36
54. Sieradzki . . .	3,23	4,02
55. Brzeziński . . .	3,26	3,21
56. Opoczyński . . .	3,26	—
57. Płocki . . .	3,30	3,47
58. Węgrowski . . .	3,32	3,33
59. Lubartowski . . .	3,41	3,88
60. Częstochowski . . .	3,49	—

*Z odsetką do 2½% (25—40% nieszczep.).*

7. Biłgorajski . . .	2,05	—
8. Lubelski . . .	2,10	—
9. Chełmski . . .	2,17	—
10. Szczeczyński . . .	2,19	2,24
11. Pultuski . . .	2,23	2,13
12. Kozienicki . . .	2,24	2,77
13. Radomski . . .	2,32	2,89
14. Sejneński . . .	2,33	3,33
15. Włocławski . . .	2,39	2,62
16. Wołkowyski . . .	2,42	—
17. Słupecki . . .	2,43	4,09
18. Łęczycki . . .	2,47	2,96
19. Łaski . . .	2,45	2,92
20. Sandomierski . . .	2,50	2,34

*Z odsetką szczepień do 4% (5—20% rewa-  
kynacji).*

61. Kaliski . . .	3,51	3,41
62. Rypiński . . .	3,53	2,73
63. Łomżyński . . .	3,55	—
64. Wieluński . . .	3,60	3,84
65. Płoński . . .	3,63	4,24
66. Grójecki . . .	3,63	3,77
67. Będziński . . .	3,74	3,20
68. Hżecki . . .	3,82	3,79
69. Hrubieszowski . . .	3,90	3,90
70. Radzyński . . .	3,91	4,03

*Z odsetką szczep. do 3% (10—25% nieszczep.).*

21. Suwalski . . .	2,53	2,22
22. Białski . . .	2,57	2,78
23. Nowo-Radomski . . .	2,58	3,28
24. Opatowski . . .	2,61	—
25. Puławski . . .	2,61	2,97
26. Janowski . . .	2,63	2,68
27. Garwoliński . . .	2,63	2,82
28. Skierniewicki . . .	2,65	3,36
29. Siedlecki . . .	2,69	2,70
30. Błotński . . .	2,72	2,94
31. Tomaszowski . . .	2,72	2,87
32. Łowicki . . .	2,74	—
33. Przasnyski . . .	2,81	2,82
34. Koński . . .	2,81	—
35. Sokołowski . . .	2,83	2,83
36. Zamojski . . .	2,85	—
37. Kolneński . . .	2,87	3,08
38. Konstanyński . . .	2,86	3,09
39. Augustowski . . .	2,88	2,77
40. Sierpecki . . .	2,92	3,87
41. Mławski . . .	2,95	—
42. Piotrkowski . . .	2,96	2,67
43. Krasnystawski . . .	2,99	3,21%

*Z odsetką szczepień nad 4% (20% rewakcy-  
nacji i więcej).*

71. Olkusiński . . .	4,06	3,95
72. Koniński . . .	4,09	4,39
73. Łukowski . . .	4,11	3,30
74. Makowski . . .	4,59	4,36
75. Pińczowski . . .	4,65	4,36
76. Rawski . . .	4,74	3,99
77. Lipnowski . . .	5,15	3,98
78. Stopnicki . . .	5,78	—
79. Ostrowski . . .	5,94	5,21
80. Nieszawski . . .	6,0	4,93
81. Jędrzejowski . . .	6,93	—
82. Miechowski . . .	8,02	7,02
83. Włoszczowski . . .	9,69	7,47
84. Mazowiecki . . .	10,89	—



**Tablica szczepień w różnych**

Rok	Warszawa %	Gub. War- szawska %	Gub. Ka- liska %	Gub. Pio- trko- wska %	Gub. Ra- domska %	Gub. Kie- lecka %
1826	—	21295 2,84	) (w województwie		—	—
1827	—	18203 2,28	) mazowieckiem)		—	—
1858	—	—	—	—	—	—
1859	2684 1,67	64425 4,13	—	—	35153 3,77	—
1865	—	—	—	—	—	—
1867	2160 0,99	—	—	—	—	—
1870	2361 0,9	—	—	—	19211 3,70	—
1873	—	26194 3,24	—	—	—	—
1877	—	16560 1,44	20700 2,90	27000 3,52	—	16940 2,92
1878	—	25720 2,18	21100 2,91	28430 3,64	15230 2,56	16230 2,77
1879	—	—	22130 3,01	—	—	16050 2,60
1880	—	—	—	—	—	—
1881	—	—	—	—	—	—
1882	—	—	—	—	—	—
1883	1270 0,32	27980 3,02	21370 2,76	27660 3,25	20460 3,17	20060 3,18
1884	1730 0,43	26240 2,70	21860 2,79	27530 3,18	19860 3,02	19020 2,95
1885	1860 0,46	23960 2,51	20390 2,81	25730 2,84	18500 2,76	19200 2,95
1886	1960 0,46	28760 2,96	22100 2,74	28850 3,11	21070 3,10	19960 3,02
1887	6830 1,55	27770 2,80	29500 3,59	38700 4,04	21780 3,12	20820 3,11
1888	4060 0,91	28010 2,77	29740 3,68	29980 3,10	23000 3,23	21520 3,11
1889	11500 2,65	29620 3,05	31460 3,89	29100 2,71	21430 3,01	22380 3,26
1890	15762 3,58	30484 3,09	25881 3,14	36692 3,36	22749 3,14	24278 3,47
1891	7500 1,61	27650 2,73	26940 3,22	39350 3,48	24350 3,28	23870 3,38
1892	12050 2,46	27550 2,65	26770 3,13	36950 3,17	21860 2,88	48950 6,86
1893	11516 2,30	34708 3,25	28311 3,25	36706 3,57	20658 2,67	36815 5,11
1894*)	21805 4,23	35028	24907	42551	22199	34612
1895	—	—	30717	36052	—	—
1896	—	—	29977	31108	—	—
1897	—	—	32644 3,86	39466 2,80	—	—
1898	—	—	—	48584	—	—
Przeciętna z lat 10-iu (1883—1892)	1,44	2,84	3,18	3,23	3,07	3,53

Kończąc ten długi artykuł, należałoby mi podziękować gorąco kolegom lekarzom powiatowym, którzy mi nadesłali tyle cennych uwag i danych w tej sprawie. Nie robię tego, bo właściwie pracy tej nie uważam za swoją, ale za zestawienie wyników pracy tych właśnie kolegów (dane statystyczne), za opis trudności, z jakimi muszą walczyć, za wskazanie środków zaradczych, jakich oni sami się domagają.

\*) W roku 1894 do gub. warszawskiej odeszły powiaty: płoński z gub. płońskiej i pułtuski z łomżyńskiej.

**latach według gubernji.**

Gub. Lubelska %	Gub. Siedlecka %	Gub. Płocka %	Gub. Łomżyńska %	Gub. Suwalska %	Razem w Królestwie %
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	179835 3,75
33183 3,48	—	31320 5,67	—	19580 3,12	186345 3,91
—	—	—	—	—	185767 3,48
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
20830 2,66	14370 2,50	14520 2,84	16820 3,27	12780 2,22	—
21330 2,83	14940 2,54	14940 2,96	15980 3,06	11900 2,04	185800 2,71
23000 2,83	15780 2,63	15780 3,10	17710 3,35	13780 2,34	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
24640 2,84	16630 2,67	19350 3,52	19080 3,43	12790 2,11	211290 2,85
24030 2,72	17660 2,80	17140 3,08	19840 3,52	13630 2,22	208540 2,76
24980 2,76	17090 2,68	18360 3,27	17610 3,06	11650 1,90	199330 2,59
27170 2,94	18810 2,88	19850 3,46	18990 3,20	14250 2,28	211770 2,82
27350 2,89	19530 2,95	24130 4,13	19410 3,23	15270 2,42	251090 3,14
29830 3,04	18820 2,80	21770 3,60	21860 3,60	14000 2,20	242590 2,97
30720 3,13	16080 2,41	27800 4,60	18720 3,15	13230 2,23	252040 3,10
31067 3,12	20467 3,03	23399 3,81	20949 3,48	13372 2,23	265000 3,21
28090 2,75	20030 2,90	23030 3,71	20940 3,40	13980 2,32	255730 3,03
29650 2,81	20340 2,88	21190 3,38	22710 3,66	14060 2,32	281880 3,27
27944 2,62	21821 3,03	25275 4,00	20024 3,18	14250 2,33	279031 3,16
28550	25298	16526	36683	11346	299535 3,34
31250	24061	16731	—	—	—
32795	25023	17462	—	—	—
35130 3,03	24442 3,15	19628 3,52	—	—	—
—	23350	—	—	—	—
2,90	2,80	3,66	3,37	2,22	2,97

Tablica umieszczona w kwietniowym zeszycie „Zdrowia“ na str. 151 daje obraz śmiertelności z ospy w Warszawie od r. 1877 do 1898. (Na 100 tysięcy umarło:).

Tablica na str. 152 w tymże zeszycie uwidocznia przebieg sprawy szczepienia w Województwie Mazowieckiem i w Królestwie Polskiem w różnych latach. (Na 100 ludności zaszczepiono:).



## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

*Dr. Schaefer.* — Niebezpieczeństwo szerzenia się chorób zakaźnych przez szkoły, oraz środki zapobiegawcze, jakie przedsiębrać należy. (Deutsche Vierteljahrschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. XXX, Heft. 4).

Z dawien dawna zarówno lekarze, jak i laicy przypisują szkołom duży udział w szerzeniu chorób zaraźliwych. W rzeczy samej, warunki życia szkolnego—t. j. ścisłe wzajemne zbliżenie młodzieży szkolnej, dalej zbliżenie rodzin młodzieży ze szkołą mogą bardzo sprzyjać rozszerzaniu się epidemji. Przypuszczenie takie znajduje potwierdzenie swoje w codziennem doświadczeniu, że na pewne choroby zaraźliwe zapada przeważnie młodzież szkolna oraz, że często jednocześnie lub jedno po drugim zachorowują dzieci szkolne na jedną i tę samą chorobę. Jednakże z tego jednego faktu nie można wnioskować o związku przyczynowym pomiędzy szkołą i wybuchem epidemji.

Prócz uczęszczania do szkoły trzeba brać pod uwagę i inne warunki, którym w jednakowym stopniu ulegają dzieci, będące w wieku szkolnym: a więc—ogólne usposobienie danego wieku do pewnych chorób, pociąg dzieci do zobopólnej towarzyskiej zabawy, podczas której bez udziału szkoły dużo jest sposobności do zarażenia się; dalej miejscowe warunki zdrowotne danego okręgu szkolnego, warunki atmosferyczne, porę roku, wspólne warunki socjalne i t. p. Dowody udziału szkoły w szerzeniu epidemji mogą być znalezione w poszczególnych przypadkach tylko przez naukowe stwierdzenie przeniesienia choroby przez szkołę — wogóle zaś za pomocą starannie i bez zarzutu prowadzonej statystyki.

Przy wielkiej ilości ogłoszonych prac, które się zajmowały wspomnianą kwestją szkół i epidemji—mało jest prac takich, z których by można przekonać się o bezpośredniem przenoszeniu się choroby z dziecka na dziecko w szkole. Bo też, co prawda, niełatwą jest rzeczą prześledzić bieg epidemji od jednego przypadku do drugiego, nawet na krótkim dystansie bez rychłego zawikłania się w różnych możliwościach i kombinacjach. Trudność tego zadania zwiększa się jeszcze z powodu nieznanomości w wielu chorobach ich bezpośredniej przyczyny.

Dla tego też obecnie, przy rozpatrywaniu zajmującej nas kwestji, dociekanie trzeba prowadzić w dwojakim kierunku: po pierwsze, wyświecić te właściwe szkole cechy i szkodliwości, które sprzyjać mogą szerzeniu się chorób zaraźliwych; po drugie, zbadać istotę i sposób szerzenia się chorób, występujących epidemicznie w szkołach, na zasadzie dotychczas naukowo stwierdzonych danych.

Wpływ szkoły na powstawanie epidemji może być dwojaki: bezpośredni—przez przenoszenie zarazków i pośredni—przez zmniejszenie odporności ustrojowej dzieci.

Co się tyczy pierwszego punktu, to możność bezpośredniego zarażenia następuje w szkole nader łatwo przy znacznem zbiorowisku osób w ograniczonym lokalu. Do pewnego stopnia można się od zarażenia uchronić, ale nie można w zupełności go uniknąć. Niebezpieczeństwo to zwiększa się w szkole jeszcze dla tego, że zbierają się tam dzieci, które, jak wiadomo, bardziej są towarzyskie, niż dorośli, przez co znacznie więcej się z sobą stykają za pomocą rąk, pocałunków, przy swawoli.

Chcąc wyjaśnić sobie drogi jakimi szerzą się zarazki w szkole, trzeba wyświecić trzy pytania:

1. W jaki sposób przedostają się zarazki do szkoły?
2. Jak szerzą się one w samej szkole?
3. Jaką rolę odgrywają warunki domowe, jeżeli zarazek jest przyniesiony ze szkoły?

Po większej części przynoszą do szkoły zarazę chore dzieci w okresie zwiastunów choroby, albo w okresie zdrowienia—kiedy już, albo jeszcze mogą zarażać, nie będąc uważane za chore przez rodziców, nauczycieli i t. p.

Ważnem jest także pytanie, czy mogą dzieci zdrowe być roznośicielami zarazy? Kwestja ta obudziła wiele sporów; w każdym razie posiadamy niewątpliwe dowody na to, że dzieci zdrowe mogą przenosić zwłaszcza pewne choroby, jak błonica i szkarlatyna.

Z drugiej strony nauczyciel i jego rodzina mogą stać się powodem choroby uczniów. Rzadkie mogą być takie wypadki, aby chory nauczyciel mógł bezpośrednio zarazić ucznia, wynika to najpierw z całkiem różnej skłonności do choroby, w skutek różnicy wieku, po drugie duża liczba uczni nie pozwala na to, aby mógł nauczyciel przy zajęciach blisko stykać się z uczniem. Pod tym względem więcej mogą nabierać znaczenia pewne choroby chroniczne, jak np. gruźlica.

Jeżeli zachorowuje ktoś z rodziny nauczyciela to, uznając możność przenoszenia choroby przez osoby trzecie, należy żądać czasowego usunięcia nauczyciela ze szkoły, co w szkołach wiejskich, gdzie jest jeden nauczyciel, równa się zamknięciu szkoły.

Inaczej należy zapatrywać się na wypadki chorób zakaźnych u nauczycieli lub służby, mieszkających w gmachu szkolnym. W tym wypadku chodzi o zarażenie samego gmachu. Stąd to w Niemczech spotykamy ciągle przypadki zamykania szkół; zdaniem autora jest tu dużo przesady. Lekarze wojskowi, którzy obserwowali epidemje w koszarach, częstokroć widzieli fakty, jak przeskakiwała choroba z jednej sali do znacznie dalej leżących, gdy tymczasem w sąsiadujących z zakażoną salach nie było wcale zachorowań.

Cała rzecz na tem polega, czy możliwa jest izolacja zupełna mieszkania nauczyciela od pokoi klasowych, czy nie. Jeżeli izolacja jest możliwa, to niebezpieczeństwo przeniesienia choroby jest bardzo problematyczne.

Wyjaśnienie kwestji, jak i przez co przenoszą się zawleczone do szkoły zarazki, należy głównie do ogólnej higieny szkół. Pewne punkta jednakże muszą być rozpatrzone oddzielnie, jako posiadające duże znaczenie w zapobieganiu epidemjom. Przede wszystkim uderza nas różnica, jaka w tym względzie zachodzi pomiędzy szkołami miejskimi i wiejskimi. Uczniowie szkół miejskich rekrutują się prawie wyłącznie z pomiędzy miejscowych mieszkańców, w wiejskich szkołach mamy przedstawicieli kilku gmin. Jeżeli zostanie zarażoną miejska szkoła, to zwraca ona do pewnego stopnia zarazę temu źródłu, skąd zaraza przybyła.

W wiejskich szkołach zarazki bywają przenoszone do miejscowości jeszcze nietkniętych, a więc przedstawiających tem podatniejszy grunt dla ich rozwoju.

Na wsi szkoła jest drogą, jaką szerzą się choroby zakaźne. Tem się tłumaczy dziwny fakt, że nieraz wśród zarażonego całego pasa kraju, oddzielne okręgi szkolne pozostają nietknięte, jakby wysypki. Wpływ szkoły staje się jeszcze widoczniejszym w tych miejscowościach, gdzie granice okręgu szkolnego i granice geograficzne miejscowości nie odpowiadają sobie wzajemnie. W związku z większym obszarem wiejskich okręgów danej szkoły stoi ważna szkoldliwość, mianowicie daleka droga, jaką dzieci muszą odbywać z domu do szkoły. Droga ta wyczerpuje fizycznie dziecko, które podczas złej pogody musi potem kilka godzin siedzieć z przemoczonymi nogami i zabłoca podłogę w szkole. Mądrym też było rozporządzenie jednego z nauczycieli wiejskich, aby dzieci miały obuwie, które stale pozostawało w szkole: dzięki temu dzieci miały suche nogi i niezakurzoną podłogę w klasie.

Dalszą złą stroną znacznego oddalenia szkoły od domu na wsi, jest złe odżywianie się dzieci, które podczas dużej pauzy nie mogą pójść do domu i zjeść gorącej strawy.

Podczas długiej drogi, którą dzieci wspólnie odbywają, następuje się sporo sposobności do zarażenia się. Jeżeli nawet dziecko w szkole zaraz uznane będzie za chore i odesłane do domu, to mogło już ono w drodze niejednego towarzysza zarazić.

Te korzyści, jakie wypływają z czystego powietrza na wsi i mniejszego skupienia ludności, są po części niweczone przez inne złe warunki zdrowotne.

Jeżeli chcemy wyjaśnić sobie, jakimi drogami przenoszą się zarazki w samej szkole, to musimy odpowiedzieć na dwa pytania:

1. Jak przenoszą się zarazki z osoby na osobę?
2. Jakim sposobem budynek szkolny może sprzyjać szerzeniu się chorób zaraźliwych?

Co do pierwszego pytania, to wiadomo, że w większości wypadków zarazek przenosi się z osby na osobę bezpośrednio. Przy innych jednakowych warunkach, niebezpieczeństwo zarażenia się jest proporcjonalne do zapełnienia klasy przez uczniów.

Do bezpośredniego zarażenia się zaliczone jest i zarażenie się przez odzież, która była w zetknięciu się z chorym. Czy ten sposób zarażenia zdarza się często, to jest jeszcze kwestją otwartą.

Badanie bakterjologiczne kawałków odzieży dawało wogóle wyniki ujemne. Seitz mógł tylko rzadko wykazać obecność drobno-ustrojów chorobotwórczych, ale w kawałkach odzieży sztucznie zakażonych bakterjami tyfusu po kilku tygodniach nawet znajdowano żywe laseczniki.

Przenoszenie zarazków za pomocą książek spostrzegano tak rzadko, że niektórzy higieniści nawet zupełnie odrzucają ten sposób zarażenia się. Obsadki, ołówki i t. d. przy znanej skłonności dzieci do brania tych przedmiotów w usta, mogą bez porównania częściej być powodem zachorowań. Wzajemne wymienianie różnych rzeczy, marek, pieniędzy, a także dzielenie się nieraz łakociami, śniadaniem; wszystko to jest zwykłym u dzieci i może być drogą szerzenia się choroby.

To samo stosuje się i do chustek do nosa, które przez całe tygodnie mogą być siedliskiem zarazy. Dla tego też na XI zjeździe międzynarodowym w Rzymie pokazywano jako wzór małe chusteczki z taniego materiału (połączenie papieru i tkaniny), które po zbrudzeniu muszą być wyrzucane, lecz zapewne takie chusteczki z wielkim trudem zyskają sobie prawo obywatelstwa. Sam budynek szkolny może przenosić zarazę przez powietrze w klasie, przez podłogi i ściany, przez wodę i wychodki.

Powietrze w klasie może być zanieczyszczone przez otoczenie najbliższe (wychodki wadliwie umieszczone i urządzone, czasami pod oknami klasy można spotkać gnojówkę) i przez uczniów. Uczniowie zanieczyszczają powietrze swoim oddechem, wzięwami ciała i odzieży, a głównie nanoszonym i wnoszonym przez nich kurzem.

Kurz klasowy posiada dla nas pierwszorzędne znaczenie, jako główny przenośnik zarazków. Złe ułożenie podłogi z desek z szerokiemi szparami, brak lub wadliwe urządzenie wentylacji, a zwłaszcza zamało czyste utrzymywanie podłogi, ścian i sprzętów klasowych—wszystko to sprzyja zbieraniu się kurzu i zwiększa niebezpieczeństwo zarażenia się. Meyrich obliczył, że przy dobrej pogodzie każde dziecko nanosi butami 60—70 grm. brudu do klasy, a podczas błota blisko pięć razy więcej.

Dotychczas jeszcze przesady stają nieraz na przeszkodzie energicznemu przewietrzaniu klasy, a przewietrzenie to nawet przy dobrych urządzeniach stałej wentylacji jest niezbędnem. Podczas gdy przez wentylację nawet 2 do 3 razy zmieni się powietrze w klasie w ciągu godziny, to nie wywiera wielkiego wpływu na osiadanie

kurzu, tymczasem przez silny przeciąg udawało się w krótkim czasie uczynić powietrze w klasie wolnym od zarazków.

Urządzenie wychodków zwykle jest gorszem w szkołach wiejskich. Często w szkole niema wcale wychodków, albo są, ale tak pierwotne, zabrudzone, że sprawiają okropne obrzydzenie.

Zaopatrzenie szkoły w wodę częściej na wsi, ale i w mieście, nie wytrzymuje krytyki. Studnie są najczęściej źle umieszczone, na najniższej części podwórza, gdzie zbierają się wszelkie spływy, nieraz w pobliżu stajen, gnojowników, wychodków — źle ocembrowane, za nisko nad ziemią wyprowadzone, nie nakryte (przesąd, że woda psuje się w studni przykrytej).

Panuje też nieraz niemądry zwyczaj używania dzieci do niesienia trumny podczas pogrzebu, w niektórych okolicach Niemiec jest nawet zwyczaj, że zmarłe dziecko aż do chwili pogrzebu wystawione jest w szkole na widok publiczny.

Nie możnaby należycie osądzić wpływu szkoły na szerzenie się chorób zakaźnych, bez zbadania warunków, jakie ma uczeń w domu. To też podług statystyki największa liczba dzieci umierających na odrę, koklusz i szkarlatynę nie dosięga jeszcze wieku szkolnego, nie obala wcale złego wpływu szkoły. Choroba przyniesiona przez uczące się dziecko ze szkoły, zazwyczaj chwyta w swe szpony młodsze rodzeństwo jego, gdyż niemożliwą jest izolacja nawet przy rozumieniu i dobrej woli rodziców ze względu na warunki, w jakich znaczna część ludności żyje. W miastach drożyzna mieszkań zmusza człowieka do ograniczenia swych wymagań przestrzennych do minimum — u biednych do tego stopnia, że nawet kilkoro dzieci śpi w jednym łóżku. Na wsi, chociaż grunt nie jest tak drogi, za to urządzenia policyjno-sanitarne są bez porównania gorsze, niż w miastach.

Do złego mieszkania przyłącza się złe odżywianie. Nieraz dzieci, chodzące do szkółki, przed pójściem na lekcje już od godziny 4 lub 5 rano używane są do roznoszenia pieczywa lub gazet i idą zupełnie naczczo do szkoły. Głód stwarza najpodatniejszy grunt dla choroby zaraźliwej. W Londynie była zrobiona ankieta, która wykazała, że z 30 tysięcy dzieci szkolnych, więcej niż czwarta część idzie co rano do szkoły zupełnie naczczo.

Choroby, w których szkoła odegrywa znaczną rolę, można podzielić na kilka grup:

1. Ostre choroby zakaźne, prawie wyłącznie właściwe dzieciom (odra, szkarlatyna, koklusz, błonica, różyczka).
2. Inne choroby zakaźne ostre (ospa, świnka, dysenterja, róża, tyfus brzuszny, plamisty, cholera, zapalenie opon mózgowodzeniowych).
3. Choroby wewnętrzne zakaźne przewlekłe (gruźlica).
4. Choroby zewnętrzne (zakaźne cierpienia oczu, skóry i pasoryzty skórne).
5. Epidemie psychiczne.

Każda oddzielna choroba musi być zbadana z następujących punktów widzenia:

- a) przyczyna wywołująca chorobę,
- b) przeciąg czasu, w jakim choroba może się udzielać,
- c) sposób przenoszenia się zarazku,
- d) niebezpieczeństwo dla życia,
- e) związek choroby ze szkołą.

Otóż przy pomienionem sposobie badania oddzielne choroby przedstawiają się w sposób następujący.

Zarazek odry nie jest znany. To tylko wiadomo, że jest niesłychanie lotny, t. j. szybko znika.

Sevestre obserwował, że dzieci chore na odrę i leżące w łóżku mogły zarażać tylko dzieci śpiące w sąsiednim łóżku i że w trzy godziny po usunięciu chorych na odrę z sali można do niej przenieść innych chorych bez obawy zarażenia się. Bard także przyszedł do przekonania, że zarazek odry jest nadzwyczaj nietrwały i nie może zarażać na dłuższy czas pomieszczeń lub rzeczy. Z tego powodu uważa on dezynfekcję za zbyteczną. Zarażanie się odrą następuje przeważnie od danej osoby przez wydychane powietrze podczas kaszlu, kichania, mówienia. Bardzo niekrytyczne są podania o zarażeniu się odrą przez list lub inne przedmioty. Odra ma tę właściwość, że powoli z miejsca na miejsce przesuwa się. Często udaje się wykryć pierwsze źródło zarazy, ale rzadko udaje się uczynić je nieszkodliwym.

Prawie żadna choroba nie drwi sobie tak z naszych środków zapobiegawczych, jak odra, a to dzięki dużej ogólnej skłonności do niej i dzięki temu, że odra w najwcześniejszym okresie już jest zaraźliwą. Najczęściej zarażanie się, ma miejsce w okresie zwiastunów, kiedy dzieci czują się jeszcze zupełnie dobrze, bawią się z innymi dziećmi i chodzą do szkoły. Okres wylegania w odrze średnio wynosi koło dwóch tygodni; wiedząc to można nieraz dokładnie obserwować, jak od jednego dziecka nieraz cała szkoła kolejno zachorowuje, — odra należy właśnie do tych chorób, w których szerzeniu się wpływ szkoły można uważać za dowiedziony.

Kto nie miał odry lub nie jest odpornym na nią, ten z pewnością dostanie jej podczas pobytu w szkole.

Zarazek szkarlatyny jest nieznan, wszakże można twierdzić, że jest bez porównania mniej lotny od zarazka odry, ale bardziej od tego ostatniego wybredny, tak że potrzebuje do pewnego stopnia podatnego gruntu. Można też łatwiej odgraniczyć ognisko szkarlatyny, ale za to jest ono trwałem i trudno je zniszczyć.

Chociaż szkarlatyna może już zarażać najmniej na 36 godzin przed ukazaniem się wysypki, to najczęściej jednak zarażanie się ma miejsce w okresie łuszczenia. Zaraźliwość szkarlatyny trwa najmniej 6 tygodni po ukończonem łuszczeniu. Londyńska komisja doszła do wniosku, że nawet w 8 tygodni po łuszczeniu się chory mo-



że jeszcze zarażać. Okres wylegania oznaczają na 2—10 dni. Najczęściej okres wylegania szkarlatyny trwa 2—4 dni. Ważnem jest pytanie, czy mogą przenosić szkarlatynę osoby zdrowe? Odpowiedź na to musi wypaść twierdząco—choć nie jest to znowu tak częstem, jakby się zdawać mogło ze względu na żywotność samego zarazka. Zasluguje na zaznaczenie, że niejednokrotnie stwierdzono rozpowszechnienie się szkarlatyny za pomocą mleka.

Szkarlatyna, rozpoczynając się odrazu dość ciężkimi objawami, daleko rzadziej niż odra pozwala na obcowanie chorego dziecka, ze zdrowymi w początku choroby, chyba w lekkich postaciach jej. Dopiero rekonwalescenci szkarlatynowi są niebezpieczni w szkołach. Wpływ szkoły na epidemie szkarlatyny najlepiej uwidoczni się w szkołach wiejskich, gdzie wyraźnie zaznaczają się granice epidemii podług granic okręgu szkoły.

Co do błonicy posiadamy naukowo stwierdzone dane, że udziela się ona najczęściej przez bezpośrednie zetknięcie się z chorym przy kaszlu, pocałunkach, pluciu, a często przez przedmioty zawałane wydzielinami chorego z jamy ustnej, nosa — i to nieraz w znaczny przeciąg czasu po chorobie. Wiadomo, że lasecznik błonicy może przebywać na zdrowej błonie śluzowej gardzieli i nosa bez żadnych objawów chorobowych. Lasecznik ginie zwykle wkrótce po zniknięciu miejscowych objawów w gardzieli, ale czasami może zachować żywotność przez całe tygodnie i nawet miesiące pozostając w gardzieli i nosie po przebytej chorobie. Zasłonięty od światła, ukryty w organicznym jakimś materjale może on poza organizmem kilka miesięcy zachować swę żywotność.

Co do szerzenia się błonicy, przynajmniej na wsi, posiadamy pewne dane, dowodzące udziału szkoły w epidemii.

Koklusz posiada stosunkowo mało znaczenia dla szkoły, gdyż dzieci zwykle już go wcześniej przebywają. Choroba ta już w pierwszym kataralnym okresie udziela się i dla tego zarażenie następuje wtedy, kiedy jeszcze rodzaj choroby nie może być rozpoznany. Okres wylegania trwa 10 — 12 dni. Zaraźliwość koklusza, zdaje się, trwa dotąd, dopóki jeszcze jest kaszel. Niewiadomo, czy choroba może być przenoszona przez osoby trzecie.

Różyczka, wietrzna ospa są chorobami niewinnymi i z tego powodu kongres Paryski z 1889 r. wypowiedział się stanowczo przeciw jakiegokolwiek izolacji. Ospa w Niemczech, a i wogóle w szkołach naszych nie może być niebezpieczną ze względu na niezbędne świadectwo o szczepieniu ospy, bez czego nie można być do szkoły przyjętym. Influenza grasowała od 1889 do 1892 roku w wielu szkołach, ale wogóle zdaje się, że dzieci są mniej skłonne do niej, niż dorośli. Okres wylegania wynosi maximum 24 godziny.

Świnka jest zaraźliwą jeszcze przed ukazaniem się obrzmienia gruczołu przyusznego, wobec czego wszelkie środki zapobiegawcze są zupełnie bezsilne. Z innych chorób zakaźnych może szerzyć się

przez szkołę tyfus brzuszny, jak to miało miejsce parokrotnie, ale źródłem zarazy jest wtedy sama szkoła, a właściwie najczęściej woda, którą uczniowie piją w szkole.

Niejednokrotnie zdobywali sobie uczniowie w szkołach choroby skórne, jak świerzbę, herpes tonsurans, wszy.

Z ocznych chorób zakaźne cierpienia łącznicy oka, do których zaliczają i jaglicę (trachoma) niewątpliwie szerzyły się za pośrednictwem szkoły.

Ciekawe były przypadki psychicznych epidemji, obserwowanych tylko na żeńskich szkołach,—były to gremjalne ataki histeryczne, które ze względu na wrażenie wywołane wśród publiki zmusiły władzę do czasowego zamknięcia szkoły.

Chcąc przedsiębrać środki zapobiegawcze przeciw szerzeniu chorób przez szkoły, musimy zacząć przedewszystkiem od środków, zmierzających ku poprawie ogólnej zdrowotnej strony szkół. Przedewszystkiem budynki szkolne powinny być zbudowane w opowiedni sposób, a najlepiej da się osiągnąć to, jeżeli wybór miejsca i plan dla szkoły będą układane ze współudziałem lekarzy-hygjenistów. Wyrazem tego współudziału lekarzy są już szkoły, do których zastosowano system pawilonowy, jak do szpitali.

Ponieważ głównymi pośrednikami w szerzeniu zarazków wewnątrz budynków szkolnych są: powietrze, podłoga i woda—przeto najpierwszem staraniem winno być możliwe uniknięcie tego zgubnego pośrednictwa.

Najważniejszem jest zapobieganie tworzeniu się i osiadaniu kurzu, gdyż tą drogą najłatwiej dostają się zarazki do ustroju.

Kurz, który zbiera się w powietrzu, powinien być przez mocne przewianie szkoły wydalonym. Kurz, osiadający na podłodze, na ławkach, a nawet ścianach, powinien być wilgotnemi ścierkami i zmywaniem usuwany.

Ilość powietrza w klasie najmniej powinna wynosić na ucznia 2,25 metr. sześć.

Najodpowiedniejszym jest system ławek pojedynczych dla każdego ucznia oddzielnie. Pożądanem jest urządzenie dla każdego z nich oddzielnego wieszadła na ubranie.

Niezbędnem jest prócz należyte urządzonej stałej wentylacji przewianie na przestrzał klasy podczas każdej pauzy, podczas takiego przewietrzania, delikatniejsze dzieci powinny być przeprowadzone do oddzielnej sali, umyślnie na to przeznaczonej.

Ze wszech miar godnym naśladownictwa jest przepis, obowiązujący we Francji, aby każdy uczeń przed powrotem z pauzy do klasy umył sobie ręce. Gdy dzieciom wszczepi się pojęcia hygjeny, to przenikną one do domów ich rodziców i przyczynią do podniesienia poziomu hygjeny w społeczeństwie. Właśnie w szkole można nauczyć dzieci, jak to źle jest słuwać na podłogę, przyzwyczać je do osłaniania sobie ust podczas kaszlu lub kichania, za pomocą chustki do nosa.

Sięgając do bardziej szczegółowych przepisów ochronnych przeciw epidemjom szkolnym, niezbędnem jest ustalenie kwestji, kiedy i jak chore dziecko ma być czasowo usunięte ze szkoły.

Głównem źródłem zarazy jest samo chore dziecko. Otóż podstawę wszelkich środków zapobiegawczych stanowi jaknajwcześniejsze właściwe rozpoznanie choroby. Dla osiągnięcia tego proponowano nawet obznajmianie nauczycieli i uczniów z pierwszymi objawami różnych chorób zakaźnych, jest to zupełnie niewłaściwe i obojętne, gdyż łatwo nauczyciel zechce bawić się w obserwację lekarską, zanim przekona się, że dziecko, dajmy na to, ma szkarlatyne. Najwłaściwszem jest odpowiednie urządzenie dozoru lekarskiego nad szkołą i uczniami lub system obowiązkowego meldowania o chorobach zakaźnych do odpowiedniego urzędu, który już sam rozsyła odpowiednie ostrzeżenia do szkół i zarządza w ten sposób izolacją chorych i pilnuje dezynfekcji. Najlepszym rozwiązaniem pytania, jak prędko po przebytej chorobie może być uczeń wpuszczony do szkoły, wydaje się takie, żeby rozpoczęcie na nowo przez ucznia lekcji mogło być dozwolonem tylko za odpowiednim świadectwem lekarza.

Co się tyczy usuwania ze szkoły uczniów, razem mieszkających z chorym, ale którzy sami są zdrowi, to musi dotąd trwać w swej sile usuwanie zdrowych uczniów, dopóki nie będzie zapewnioną dokładną izolacją chorego, a to jest możliwem tylko przez umieszczenie chorego w odpowiednim zakładzie.

W szkołach wiejskich ten ostatni środek ma ogromne znaczenie, musi tylko być rozszerzony na całą daną miejscowość, skąd chory uczeń pochodzi, gdyż w ten sposób tylko uniknąć można przeniesienia zarazy do innych wiosek, wysyłających swe dzieci do danej szkoły.

W pewnych chorobach w szkołach wiejskich można zmodyfikować ten sposób tak, iż przy ukazaniu się pierwszego przypadku np. błonicy, zamyka się szkołę całkowicie i przeczekuje się okres inkubacyjny i zwiastunów, a potem sprawdza się, w jakich wioskach choroba ukazała się, — te wioski powinny być do szkoły niedopuszczone.

Dezynfekcja nie powinna być doprowadzoną do przesady, gdyż prawdziwie zgodnej z teorią dezynfekcji przeprowadzić nie sposób. Chcąc naprawdę wszystkie możliwie zarażone rzeczy dezynfekować, musielibyśmy ciągle wszyscy siebie wzajem, ulice, domy i t. d. zlewać karbolem.

Dezynfekowanem powinno być tylko główne źródło zarazy. Słusznem jest, jeżeli się wymaga aby ubranie ucznia po przebytym dyftryczie, było przed wpuszczeniem do szkoły odkażone w parowym aparacie, żeby pokój, w którym leżał chory, był zdezynfekowany, a zabawki, któremi się bawił w chorobie—spalone.

Książki mogą być bez szkody na dwa dni zanurzone do 10% roztworu karbolu, chociaż wogóle tą drogą zarażenie jest więcej teoretycznym. Pożądaniem było by również świadectwo o dokonanej dezynfekcji przy powrocie ucznia do szkoły.

Nadzór lekarski nad szkołami powinien być najlepiej rozdzielony na dwie gałęzie. Jedną gałąź, to nadzór nad ogólną higieną szkoły, a drugą, to ciągła kontrola stanu zdrowia uczniów. Podział taki ma znaczenie z tego względu, że obie te czynności powinny być wykonywane przez różne osobistości.

Ogólny dozór higieniczny należałoby złożyć w ręce urzędników lekarzy-hygienistów, a dozór nad zdrowiem dzieci oddać lekarzom praktykującym.

Rzecz nauczyciela będzie zwracanie uwagi na dzieci, aby przy dostrzeżeniu zmiany w stanie dziecka i podejrzeniu choroby, zaraz poddać dziecko badaniu lekarskiemu. W szkole tylko nauczyciel może zastąpić matczyne oko, a nie wystarczy nigdy jednorazowa lub nawet dwurazowa wizytacja szkoły przez lekarza w tygodniu, aby dostrzedz subtelne nieraz zmiany w wyglądzie dziecka, jeżeli go się nie ma codzień przed oczyma. Tadeusz Korzon.

*Prof. Flügge* (Wrocław). **Rozprzestrzenianie gruźlicy za pomocą plwociny rozpylanej i wyrzucanych cząstek tejże podczas kaszlu.** (Die Verbreitung der Phtise durch staubförmiges Sputum und durch beim Husten verspritzte Tröpfchen).

Autor, chcąc się przekonać, czy sucha rozpylona plwocina może i w jakim stopniu służyć źródłem zarażania, przeprowadził razem z pracującymi w jego laboratorium lekarzami cały szereg doświadczeń w tym celu. Tak, jeden z lekarzy, M. Neisser po zmieszaniu rozmaitych bakterji z pyłem zbadał zdolność rozpylania się ich i przenoszenia się z jednego miejsca na drugie z prądami powietrza o różnym natężeniu. Rozcierał on pył z niewielką ilością plwociny gruźliczej i znajdował po przepuszczeniu prądu powietrza z szybkością 3—5 mm. na sekundę laseczniki gruźlicze w odbieraczu. Laseczniki gruźlicze, jak się okazało, należy uważać, jako łatwo dające się rozpylać, chociaż w mniejszym stopniu, niż gronkowce i sarcyny. Lecz dlaczego tym wynikiem przeczą liczne badania innych autorów, którzy nie mogli wywołać gruźlicy u świnek morskich za pomocą rozpylonej plwociny gruźliczej? Odpowiedzią na to pytanie były badania drugiego z pracujących pod kierunkiem Flüggego, R. Sticher'a. I ten ostatni również z początku nie mógł wywołać gruźlicy u zwierząt, pomimo to, że głowa zwierzęcia umieszczoną była w wąskim worku kauczukowym i podlegała działaniu nagromadzonych w znacznej ilości zarazków. Taki wynik ujemny, jak się później okazało, pochodził stąd, że większa część plwociny tworzyła wilgotne konglomeraty z pyłem, który silnymi prądami szybko był unoszony, a słabe prądy powietrza nie mogły podnieść go do góry. Po dokonaniu zaś odpowiednich zmian w doświadczeniach Sticherowi *zawsze i bez*

wyjątku udawało się wywoływać gruźlicę u zwierząt za pomocą plwociny rozpylonej, czyli, podług Flüggego, tak zw. gruźlicę inhalacyjną. W tym celu rozcierał wysuszoną na kawałkach płótna i deseczkach plwocinę, rozpylał takową za pomocą silnych prądów powietrza i potem takie zarażone pyłem powietrze przepuszczał przez wąską przestrzeń inhalacyjną. I tak więc, nie pozostawało żadnych wątpliwości co do tego, że za pomocą rozpylonej plwociny gruźliczej można zarażać zwierzęta, jeżeli się wypełni pewne warunki. Warunki zaś te w każdym razie znacznie się różnią od warunków, spotykanych w praktyce, w mieszkaniach ludzkich, ponieważ w opisanych doświadczeniach plwocina była wysuszona sztucznie, brane były względnie duże grudki plwociny, stosowano rozmaite manipulacje, silne prądy powietrza z pyłem zarażonym przepuszczano przez wąskie przestrzenie i t. p. Trzeci z pracujących, M. Benicke, robił doświadczenia z chustkami od nosa, wziętymi od chorych gruźliczych i zawalanych plwociną tych ostatnich. Chustki takie Cornet uważał za jedno z najniebezpieczniejszych źródeł rozprzestrzeniania się gruźlicy. B., używając do badania chustki z wysuszoną w eksikatorze plwociną, otrzymał wyniki, analogiczne z wynikami Sticher'a; lecz jeżeli suszenie chustek odbywało się nie w eksikatorze, a w kieszeni chorego w przeciągu jednego dnia, to nawet najsilniejszymi prądami powietrza nie można było rozpylić plwociny. Wyniki dodatnie otrzymywano tylko w tym wypadku, jeżeli chustka była w użyciu tylko w przeciągu 2 godzin i pozostawała w kieszeni cały dzień, t. j. gdy niewielka ilość plwociny mogła dostatecznie wyschnąć. Przy nieco dłuższem przechowywaniu chustek w kieszeni, przynajmniej przez 2 dni, stopień wilgotności ich się zmniejszał i rozpylanie laseczników gruźliczych stawało się możliwem, chociaż w mniejszym stopniu, niż przy wysychaniu chustek w eksikatorze.

Wysuszona *na podłodze* plwocina również może się rozpylać, lecz i w danym wypadku trudnem bywa osiągnięcie wymaganego stopnia suchości, gdyż każde mokre zawalanie podłogi wstrzymuje wysychanie. Liczne rozumowania i badania przemawiają na korzyść zarażania ludzi za pomocą rozpylonej z podłogi wysuszonej plwociny w mieszkaniach; lecz taki sposób zarażania, podług Flüggego, zdarza się nie często, gdyż cząsteczki pyłu z przylegającymi do nich lasecznikami mogą unosić się w powietrze tylko z *zupełnie wyschniętą plwociną*.

Przekonawszy się o prawidłowości wypowiedzianych przedtem przez Cornet'a zapatrywań, Flügge zwrócił potem uwagę na inny możliwy sposób rozszerzania się gruźlicy za pomocą cząsteczek plwociny, wydalanych podczas *kaszlu*. Już dawniej liczni autorzy, a w tej liczbie i Buchner, stwierdzili fakt, że z rozpylaną sztucznie plwociną za pomocą spray bakterje mogą się przenosić na znaczne odległości. W doświadczeniach Flüggego (takowe przeprowadzał Łaszczenko), zamiast spray używano naturalnego sposobu wyrzucania

plwociny przez chorych podczas *kaszlu*, *rozmowy* i *kichania*. Jako obiekt służył *b. prodigiosus*. Dzięki tym badaniom i analogicznym doświadczeniom Esmarch'a, Hübner'a, Weissmayr'a stwierdzonym jest fakt, że płynna zawartość jamy ustnej razem z bakterjami rozrzuconą bywa po powietrzu podczas rozmowy, więcej podczas kaszlu, a najwięcej podczas kichania. Prócz tego, Łaszczenko trzymał szkiełka przedmiotowe przed ustami chorych i bakterjologicznie znalazł w 4 wypadkach laseczniki gruźlicze, których jednakże u pozostałych chorych tą drogą nie mógł otrzymać. Więcej ściśle i liczniejsze badania w tym kierunku były przeprowadzone przez B. Heymann'a, który robił swoje doświadczenia z 35 chorymi. Z tych 14, t. j. 40% wyrzucało podczas kaszlu krople, zawierające laseczniki gruźlicze, na odległość  $\frac{1}{2}$  metra, przyczem rozmiary tych kropeł dosięgały 30 n. Laseczniki grupowały się razem z wielką ilością leukocytów w śluzowej środkowej części wyrzucanych kropeł. Na wynik badań miało znaczenie natężenie napadów kaszlu: najsilniej i najdalej wyrzucali krople z lasecznikami gruźliczymi jeszcze dosyć krzepcy chorzy ambulatoryjni. Nie pozostawały również bez wpływu sposób układowania warg i rodzaj kaszlu: tak, krótki, lecz silny kaszel przy otwartych trochę ustach i nieco wystających naprzód wargach powodował wyrzucenie kropeł, najwięcej obfitujących w laseczniki gruźlicze. Rozumie się, iż na wynik badań wywiera wpływ i ta okoliczność, ile w danej chwili znajduje się bakterji w plwocinie. Zupełnie naturalną jest rzeczą, że wielu gruźliczych chorych zupełnie nie wyrzuca bakterji, jeżeli tych ostatnich niewiele się znajduje w ślinie lub jeżeli konsystencja śliny jest wybitnie śluzową lub też, jeżeli kaszel nie jest dostatecznie silnym.

Engelmann w klinice Gerhardt'a w Berlinie także przeprowadził podobne badania na 8 chorych gruźliczych. Znajdował on pojedyncze laseczniki albo też ich konglomeraty na szkiełkach w odległości 1 metra od ust chorych. Weissmayr również otrzymał wyniki dodatnie w 4 wypadkach. B. Fraenkel znajdował laseczniki gruźlicze na wewnętrznej powierzchni masek, zalecanych przez niego chorym gruźliczym w celu zakrycia jamy ustnej, i tym sposobem stwierdził fakt wyrzucania zarazków z cząsteczkami plwociny. Podług spostrzeżeń Schäffer'a chorzy trędowaci również wyrzucają swoiste bakterje podczas napadów kaszlu.

Lecz Flügge nie zadowolnił się opisanymi wyżej doświadczeniami i ich wynikami. Dawniej uważanym był za ogólnie znany fakt małej zaraźliwości wydalanej plwociny na tej podstawie, że ta ostatnia zawiera w sobie drobnoustroje martwe, nie zdolne do życia i niejadowite. Łaszczenko zbierał rozpylone krople i szczepił je świnkom morskim. Chory gruźliczy po przeprowadzeniu ścisłej dezynfekcji powierzchni ciała i odzieży (w celu wykluczenia wpływu wyschniętej i rozpylającej się plwociny) umieszczany był na kilka godzin w oddzielnej dużej szklanej kamerze, w której stawiano na-

czynia i talerze z roztworem soli kuchennej. Tę ostatnią po skończonym doświadczeniu wstrzykiwano świnikom morskim. Na 9 doświadczeń w 4 wypadkach otrzymano wyniki dodatnie: zwierzęta zginęły na peritonitis tuberculosa. Inne doświadczenia przeprowadzano nieco inaczej: chorego pomieszczono na zewnątrz kamery i kazano mu kaszlać przez otwór w jej ścianie; powietrze z kamery przepuszczano przez roztwór soli.

Jako ostatnie doświadczenie „experimentum crucis“ na korzyść „Tröpfcheninfektion“: Flügge zarażał bezpośrednio zwierzęta za pomocą kaszlu chorego na gruźlicę. Jeżeli umieścić zwierzę w odległości około 50 cm., na jakiej znajdują się zwykle ludzie podczas rozmowy, i obrócić je prosto nosem ku twarzy chorego, to występuje bezpośrednia „inhalacyjna gruźlica“ u zwierzęcia. Heymann, który przeprowadzał te doświadczenia, stwierdził na 25 padłych przy tych doświadczeniach zwierząt, u 6 objawy „gruźlicy inhalacyjnej“.

Tak więc wyniki badań pozwalają wyciągnąć *praktyczny wniosek*, że człowiek, znajdując się w pobliżu kaszlącego chorego gruźliczego, wdycha cząsteczki wyrzucanej przez niego podczas kaszlu płwociny z lasecznikami gruźliczymi, przyczem te same doświadczenia pouczają, przy jakich warunkach i w jakich granicach może mieć miejsce opisany sposób zarażenia. Flügge zestawia wszystko wypowiedziane w sposób następujący:

1. Zarażenie ma miejsce tam, gdzie na podłodze lub przedmiotach wysycha płwocina chorych gruźliczych i gdzie w powietrzu dużo jest pyłu, jaki np. unosi się przy *suchem* oczyszczaniu mieszkań i przewietrzaniu, przy ruchach wielu ludzi (pracownic) lub podczas ciągłych wstrząsań mechanicznych (wagony).

2. Zarażenie może mieć miejsce przy współżyciu ludzi z kaszlącymi chorymi na gruźlicę, jeżeli ci pierwsi zbliżają się do chorych na odległość około metra lub mniej, znaczy, że możliwem to jest u osób usługujących chorym, u robotników w warsztatach, fabrykach, w szkołach i t. p., w ogólności w miejscach, gdzie ludzie mniej lub więcej zmuszeni są skupiać się. Obydwa rodzaje zarażenia mogą być jeżeli nie zupełnie wykluczone, to przynajmniej w znacznym stopniu osłabione za pomocą *środków zapobiegawczych*. Zarażeniu wyschniętą rozpylającą się płwociną najłatwiej można zapobiedz przez dezynfekcję sopluczek, chustek zawalanych i t. p. Prócz tego ludzie zdrowi nie powinni wchodzić do mieszkań chorych na gruźlicę dotąd, póki w tych ostatnich dużo jest kurzu. Zmniejszyć możliwość zarażenia się od chorych gruźliczych można w ten sposób, aby ci ostatni podczas kaszlu trzymali chustkę przed ustami lub przynajmniej rękę. Prócz tego, nie należy bez konieczności zbliżać się do chorych na odległość 1 metra dotąd, póki u tych ostatnich trwają napady kaszlu i póki nie zakryją sobie ust chustką lub ręką. Podane przez Fraenkel'a maski do zakrycia ust chorych gruźliczych

Flügge poleca używać tylko w wyjątkowych wypadkach. Jeżeli ma się podstawę przypuszczać gdziekolwiek obecność w pyłe laseczników gruzliczych, trzeba koniecznie przeprowadzić ścisłą dezynfekcję formaldehydem. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten. 1899. 2 März, XXX B., 1H. str. 107—124).

Dr. Stanisław Serkowski.

## K R O N I K A.

**Kolonje letnie warszawskie** w r. 1898 Ze sprawozdania Zarządu kolonji za r. 1898 wynika: komitet pod przewodnictwem dra St. Markiewicza, odbył posiedzeń 11. Zapis dzieci trwał od 3 do 7 marca. Oględziny lekarskie trwały dni 54, zajmując lekarzom Towarzystwa: Dehnelowi i Jasińskiemu po 6 godzin dziennie. Dzieci podzielono na 3 kategorie pod względem potrzeby wyjazdu.

Zgłosiło się do zapisu dzieci 4120, oględzinom poddano 2908; zakwalifikowano do wyjazdu wszystkich, lecz wyjechało w istocie 2222, t. j. 76,4%, t. j. wszystkie dzieci 1-szej i  $\frac{2}{3}$  drugiej kategorii. 47% niewysłanych pozostało w Warszawie dla braku miejsca a więc tylko 323 doznało odmowy).

Z liczby wysłanych było 51,6% chłopców i 48,4% dziewcząt, 73% chrześcijan i 27% żydów; wiek dzieci prawie wyłącznie wynosił od 8 do 12 lat; najwięcej (559) było 9-letnich, 67,4% chodziło do szkół, 82,8% miało oboje rodziców, 15,0% stanowiły pół-sieroty 66,1% należało do rodzin zamieszkałych w 1 izbie 6. 27,2—w dwóch, 1044 anemicznych, 922 skrofalicznych, 783 osłabionych 229 rachitycznych.

Kolonji ogółem było 13 pod opieką i przy obsłudze 84 osób. Dni instytucyj przebyto 72396. Przeciętny wydatek na 1 dziecko wynosił 11 rb. 65 kop. Dochód wynosił 30887 rb. 74 $\frac{1}{2}$  kop., rozchód 23933 rb. 44 $\frac{1}{2}$  kop.

**Limfa ospowa.** Dr. Stępniewski usiłowaniami o rozwój swego zakładu przyrzadzania limfy ospowej przyczynił się nie mało do rozpowszechnienia krowiarki w kraju. W imię też zasady „succè, oblige“ musimy zwrócić uwagę na pewien niewłaściwy ustęp powtarzający się stale w ogłoszeniach dra Stępniewskiego. Oto sprzedaje on „detryt zwyczajny“ i droższy od tego „detryt oczyszczony“, „złagodzony“, który dla tem większej pompy zowie się jeszcze „limfodetrytem“, „detritus mitigatus“ v. „depuratus“ i t. d. Wygląda to tak, jakoby istniały dwa gatunki materiału szczepiennego: jeden brudny i dający zapalenie poważne, ale tani, a drugi oczyszczony i złagodzony ale drogi; a zatem kto goły niech się zadowolni nieoczyszczonym i skupiwszy ducha czeka na komplikacje, a kto bogaty, może się zaopatrzyć w złagodzony. Jeżeli nie tak należy rozumieć tę egzotyczną terminologję, to chyba „złagodzony“ oznaczać musi mniejszą szansę przyjęcia. Sądzymy, że nie wolno sprzedawać lepszego i gorszego materiału. Wreszcie jeszcze jedna uwaga co do terminologji:



czy nie lepiej „banieczkę“ nazywać „słoiczkiem“ i pogrzebać urobiony niezręcznie „limfodetryt“ zastępując tę nazwę spolszczoną „miazgą ospową“.

**Oddział dla piersiowych przy szpitalu im. mał. Poznańskich w Łodzi.** Czasopismo lekarskie w zeszycie kwietniowym podało opis wzmiankowanego oddziału. Szpital Poznańskich znany jest oddawna jako jeden z najlepiej urządzonych zakładów tego rodzaju. Położony jest nadto w miejscowości niezaludnionej i dość wzniesionej (obok parku Helenowskiego). Oddział dla piersiowych odznacza się olbrzymią kubecznością (75 metr. sześć. na łóżko) i wybornym oświetleniem (5 metr. sześć. szyb na łóżko), posiada ogrzewanie centralne z wentylacją, kamerę dezynfekcyjną, waterklozety, windy; posiada 2 tylko sale (parter wysoki). Z wiosną mają być urządzone dwie leżalnie w ogrodzie. Każdy chory posiada sopluchkę przy szafce swej, sopluchkę kieszonkową, kubek i miseczkę do mycia ust, szczoteczkę do zębów i t. p. Nadto istnieje biblioteka dla chorych. Uwagę zwolenników bezwzględного systemu podatkowego zwracamy na fakt, że szpital utrzymuje się z ofiar prywatnych.

**Kongres międzynarodowy w sprawie gruźlicy**, który odbyć się ma w dniach 24—27 maja, posiada widoki na taką obfitość materiału, iż komitet znalazł się w niemałym kłopotcie, aby podjąć zadanie. W każdym razie zdecydowano do d. 1 maja przyjmować jeszcze oferty odczytów (adres komitetu: Wilhelm-platz 2, Berlin).

**Międzynarodowy kongres propagandy wstrzemięźliwości** odbył się w Paryżu na początku kwietnia. Z krótkiego sprawozdania, które zdążono umieścić w „British med. Journ.“ z d. 15 kwietnia, podajemy następujące szczegóły: -

Prezesem kongresu był dr. Legrain, dyrektor przytułku Girard'a. Otwarcia dokonał podsekretarz stanu Legrand; w zjeździe przyjęło udział wielu dygnitarzy państwa, biskupów i księży, wogóle z liczby około 1000 członków połowę stanowili cudzoziemcy. Dr. Legrain, który jest przewodniczącym „Union française antialcoolique“ (liczącego 30000 członków) broni zasady bezwzględnej wstrzemięźliwości, zaś Legrand i Bayet uważają za rzecz bardziej praktyczną nie wyłączać użycia wina, piwa i jabłeczniaka. Odczytów liczono około 150. Dr. Gley mówił o niezdatności terapeutycznej wysokoku, dr. Drysdale zakomunikował, iż w Temperance-Hospital w Londynie, na ogólną liczbę 13984 chorych wyskok zapisano zaledwie 24 razy. Dr. Feidherb twierdził, że alkohol nie tylko nie jest pożytecznym, ale zawsze jest raczej szkodliwym dla robotników; w podobnym duchu przemawiał i dr. Bienfait z Liège. Według dra White'a z Manchesteru, średnie prawdopodobieństwo życia 20 letnich wstrzemięźliwych jest o 14,68 lat większe, niż osób używających wysokoku. Dr. David z Chicago wykazał wpływ niewątpliwy pijaństwa na wzrost chorób umysłowych. Dr. Barthès zwrócił uwagę na pewną równoległość ilości używanego wysokoku z jednej a śmiertelności i liczby zbrodni z drugiej strony; proponuje on rozszerzyć wykład o skutkach pijaństwa na szkoły profesjonalne. W dniu 5 kwietnia Rada Miejska przyjmowała w Ratuszu kongresowiczów, częstując ich nie tylko mlekiem, herbatą i kawą, ale i winem szampańskim. Z Warszawy uczestniczył hr. Skarzyński, który złożył ma sprawozdanie warszawskiemu komitetowi trzeźwości.

**Powietrze sztuczne.** Na posiedzeniu paryskiej akademji lekarskiej w dniu 24 stycznia r. b., doniósł Dr. Laborde, iż w spółce z G. Saubertem udało mu się wynaleść substancję chemicznie działającą, która przez proste zetknięcie się z powietrzem zepsutem przez oddychanie lub spalenie, a zatem zawierającem nadmiar kwasu węglowego i pary wodnej, tudzież innych produktów pozostających z oddychania lub gorzenia automatycznie zwraca mu tyle tlenu, ile mu brakuje, a pozbawia go owego nadmiaru kwasu węglowego i pary wodnej. Doświadczenia dowiodły, że 3 do 4 kilogramów tej substancji pozwalają człowiekowi zdrowemu i dorosłemu przebyć przez 24 godzin w przestrzeni szczelnie zamkniętej, jak w łodzi podwodnej, dzwonie nurków lub w czymś podobnem. Odkrycie, o którym mowa, jeżeli się okaże praktycznem, będzie mieć wielkie znaczenie nie tylko dla strategji wojen morskich, ale także dla wielu robót podwodnych. Rozumie się samo przez się, iż substancje wynalezione przez Laborda i Sauberta, mogą mieć znaczenie także dla otrzymania tlenu w celach terapeutycznych.

**Opalanie pieców** czy to pokojowych czy kuchennych łączy się koniecznie z wieloma brakami higienicznymi, wytwarzaniem się dymu, sadzy i t. d. Ażeby temu zapobiedz, wpadli amerykanie na pomysł zaopatrywania domów w ciepło, za pośrednictwem gorącej pary na wzór gazu i wody. Początek zrobiono w Harrisbourgu w Pensylwanji w Stanach zjednoczonych Ameryki północnej. Do wytwarzania pary służy 8 kotłów rurkowych przedstawiających siłę 1200 koni; z nich rozchodzi się gorąca para do mieszkań abonentów z ciśnieniem 9 kilogramów na centymetr kwadratowy za pośrednictwem przewodów podziemnych o średnicy 7. 5 do 30 centymetrów, długości ogólnej 4800 metrów. Rurociągi znajdują się w głębokości półtora metra w ziemi i dla ochrony od utraty ciepła powleczone są warstwą podwójną asbestu i masy papierowej i umieszczone w rurach drewnianych nieco szerszych tak, iż przestwór wolny wynosi  $2\frac{1}{2}$  centymetra. Abonenci otrzymują do swych mieszkań, których objętość wynosi teraz 255 milionów metrów sześciennych, gorącą parę z nastaniem pierwszych mrozów do końca maja, a płacą za nią według osobnych paromierzy. Kilogram węgla wytwarza przez spalenie się 7 kilogramów pary a jest bardzo tani, skoro tona jego (=1000 kilogramów) kosztuje tylko 5.55 frank.

**Konsumcja cukru na kuli ziemskiej** powiększa się ciągle, jest jednak bardzo różna w różnych krajach. W Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej w roku 1882 wynosiła  $25\frac{1}{2}$  kilograma na głowę, w roku zaś 1890 doszła do  $30\frac{1}{2}$  kilograma również na głowę. W Anglji konsumcja wynosiła w roku ubiegłym 40 kilogramów na głowę, we Francji zaś tylko 13 kilogramów. Różnica tak znaczna między temi państwami pochodzi stąd, iż w Anglji zmniejsza się konsumcja alkoholu, powiększa zaś herbaty, do której potrzeba dużo cukru, we Francji zaś jest przeciwnie. Cała konsumja cukru na kuli ziemskiej dochodzi obecnie do 8 milionów ton.

**Nowe zapalki francuskie.** Ze względu, iż fabrykacja zwykłych zapalek fosforowych łączy się, jak wiadomo, z wielkimi niebezpieczeństwami dla zdrowia robotników, starał się już oddawna rząd francuski, który w swym kraju zaprowadził monopol na wyrób zapalek, o wynalezienie jakiegoś sposobu mogącego zapewnić radykalną poprawę w stosunkach sanitarnych u robotników pracujących w fabrykach zapalek. Długi czas wszelkie usiłowania na tem polu hy-

gjeny, pozostały bez skutku; dopiero w drugiej połowie zeszłego roku, inżynierowie Sévène i Cahen odkryli nowy sposób fabrykacji zapalek za użyciem w miejsce zwykłego fosforu białego, półtorasiarczka fosforu, który powstaje z połączenia siarki z fosforem bezpostaciowym. Półtorasiarczek fosforu topi się w temperaturze 142 stopni i w zwykłych okolicznościach nie wydaje ani woni ani żadnej pary. Działanie tego przetworu jest bardzo słabo trujące do tego stopnia, iż trzy centygramy zadane śwince morskiej nie wywołały żadnego widocznie na niej wpływu, co by dla człowieka dorosłego odpowiadało 3.5 gramom t. j. ilości zawartej dopiero w 6000 zapalek. Trzy miligramy fosforu białego zabijają bardzo rychło świnkę morską.

Masa używana przez Sévèna i Cahena do fabrykacji nowych zapalek fosforowych, pod względem swej zapalności nie ustępujących bynajmniej dawnym, ma skład następujący: półtorasiarczku fosforu 6, chloranu potasowego 24, bieli cyukowej 6, ochry czerwonej 6, proszku szklanego 6, kleju 18 i wody 24 części. Skład tej masy zmienia się nieco stosownie do rodzaju zapalek. Obecnie rząd francuski zaprowadza nowy ten sposób fabrykacji zapalek we wszystkich swych fabrykach. a lekarze spodziewają się, iż zatrucie fosforem odtąd będzie tylko wspomnieniem historycznym.

**Hygiena we Lwowie.** Dr. Stanisław Bądziński, inspektor starszy rządowego zakładu dla badania artykułów spożywczych w Krakowie, mianowany profesorem nadzwyczajnym higieny w uniwersytecie lwowskim.

**Do wykrycia cykorji w kawie mielonej** L. Malhieu w Cherbourgu podaje następujący sposób zalecający się przez swą prostotę. Na zwilżony papier biały do filtrowania rozłożony na szkle lub desce sypie się nieco kawy miałkiej, tak by jej okruszyny nie tworzyły jednej kupki. Po minucie lub dwóch cykorja zabarwia wodę na szaro (brunatno), skutkiem czego każda okruszyna otacza się na papierze zabarwioną obwódką, gdy z okruszynami kawy dzieje się to dopiero w pół godziny lub nawet w godzinę. W ten sposób można oddzielić okruszyny cykorji od okruszyn kawy, a potem zbadać je osobno mikroskopem dla poparcia rozpoznania zarobienia.

**Śmiertelność w armji francuskiej.** Z dat ogłoszonych przez francuskie ministerstwo wojny wypada, iż ze stanu czynnego armji francuskiej liczącej w roku 1896 17961 oficerów, 35022 podoficerów i 259272 żołnierzy służących dłużej niż rok, tudzież 196570 służących krócej niż rok, razem więc 508825, zmarło 2959, co odpowiada 5.24 na 1000. Jest to najmniejsza śmiertelność w armji francuskiej dotychczas spostrzegana. Polepszenie się to odnieść trzeba głównie do zmniejszenia się liczby przypadków śmierci z tyfusu i chorób dróg oddechowych.

#### **Książki nadesłane.**

Opis oddziału dla piersiowych przy szpitalu im. małż. Poznańskich w Łodzi. Łódź. 1899.

Dr Teodor Dunin. Walka z gruźlicą. Odczyty kliniczne, wydane przez redakcję „Gazety lekarskiej.“ 1899.

---

Redaktor i Wydawca dr. med. J. Polak.

---

# APTEKA E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska Nr. 27, róg Kruczej w Warszawie

*Poleca następujące wstrzykiwania podskórne wyjąłowane w rurkach zatopionych (in ampulis).*

**Środki ulegające rozkładowi przy ciepłocie wrzenia wody, wyjąłowane sposobem przerywanym w sterylizatorze i przy niższej temperaturze.**

<p>Acid. benzoic. c. Camphor. aa 0,10. Spirit. Vini.</p> <p>Antipir. Knorrin. 0,25 in 1 CC.</p> <p>Apomorph. muriat Merk. 0,01 in 1 CC.</p> <p>Camphora resublimat. 0,10 in 1 CC. ol. amygdal dule.</p> <p>Chininum bimuriatic. 0,10</p> <p style="padding-left: 20px;">" 0,20</p> <p style="padding-left: 20px;">" dihydrobromic. 0,10</p> <p>Coffeinum natro-benzoicum 0,20</p> <p>Cornutin Kobert 0,005</p> <p>Cocain. muriat. Merc. 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,03</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,05</p>	<p>Ergotinum dialysat. Bombel 0,10 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Bombel 0,20 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Bonjean 0,10 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Denzel 0,10 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Wigersi 0,10 in 1 CC.</p> <p>Kali Carthadinici 0,0002</p> <p>Morphin muriat. Merck 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,02</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,03</p> <p style="padding-left: 20px;">" phtalicum " 0,01</p> <p>Pilocarpin. muriatic 0,01</p> <p>Strychnin. nitricum 0,001</p>
---	---

**Środki lecznicze jak eter i sole rtęciowe niewyjąłowane, a tylko rurki napełniono i następnie zatopione.**

<p>Aether acetic. c. Camphor. 0,05 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" depurat 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" " c. Camphora 0,10.</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,10 et 30% Ol. amygd. dul. in 1 C.C.</p>	<p>Hydrarg. benzoicum 0,02—Na Cl 0,0 2 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" bichlorat. Corrosiv. 0,01—No Cl. 0,20 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" cyanatum 0,01 in 1 CC</p> <p style="padding-left: 20px;">" formamidat 0,01 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" glutino-pepton-hydrochlor. 0,01 in</p> <p style="padding-left: 20px;">" peptonatum 0,01 in 1 CC.</p>
--	--

Każda rurka posiada płynu od 1,1 CC. do 1,2 CC, Jestto zrobione ze względów praktycznych, ażeby wrazie przypadkowego rozlania nie zabrakło płynu do napełnienia strzykawki.

**Środki lecznicze, nieobjęte powyższym spisem lub też w odmiennym stosunku rozpuszczone, apteka chętnie przyrządza na żądanie, w niemniejszej jednak ilości jak 24 rurek.**

Dla wygody PP. Lekarzy apteka posiada pudełeczka oprawne w płótno, zawierające strzykawkę Pravaza z azbestowym lub gumowym tłoczkiem i miejsce na 6 rurek. Cena pudełeczka bez płynów sterylizowanych od rs. 2, do rs. 2 kop. 25 z igłami platynowymi rs. 2 kop. 50.

# HEMOROIDY

LECZĄ SKUTECZNIE

Pessarya D-ra Schöne

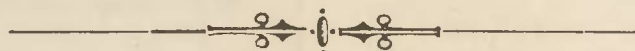
W BERLINIE

*Specjalisty w chorobach kiszek i żołądka.*

Główny skład w Składzie Aptecznym

**WACŁAWA RÓŻYCKIEGO**

w Warszawie, Krakowskie-Przedmieście Nr 17.



## WACŁAW RÓŻYCKI

### SKŁAD APTECZNY

W WARSZAWIE

**Krakowskie-Przedmieście 17**

POLECA:

ŚWIEŻE TRANY LEKARSKIE,  
ŚWIEŻĄ OLIWĘ NICEJSKĄ WYBOROWĄ,  
ŚRODKI OPATRUNKOWE,  
PERFUMERJĘ.

Egzystująca od 1852 roku

PAROWA FABRYKA

MYDEŁ TOALETOWYCH

PERFUM I KOSMETYKÓW

FRYDERYKA PULSA

W WARSZAWIE

poleca oprócz znanego mydła glicerynowego wszelkie artykuły, wchodzące w zakres perfumeryi.

SPRZEDAŻ HURTOWA I DETALICZNA

W SKŁADZIE GŁÓWNYM

Plac Teatralny (Wierzbowa) L. 11.

A D R E S :

**FRYDERYK PULS—WARSZAWA.**

Dostawca Dworu Jego Cesarskiej Mości

**FABRYKA PAROWA**

**PIERNIKÓW, CZEKOLADY, ŚWIEC**

**WYROBÓW WOSKOWYCH**

O R A Z

**SKŁAD ŚWIEC STEARYNOWYCH KOŚCIELNYCH**

**JANA WRÓBLEWSKIEGO**

W WARSZAWIE,

**ulica Kapitulna Nr 8.**

Telefonu 406.

Firma istnieje od roku 1842.


Filje do sprzedaży detalicznej:

Nowy-Swiat № 33 — blisko Chmielnej.

Marszałkowska № 153 róg Królewskiej.

Cenniki wysyła gratis i franco.

**Miód i wosk kupuje i sprzedaje po cenach bieżących.**

 Z wystaw krajowych i zagranicznych 3 krzyże zasługi i 38 dyplomów honorowych, medali różnych i listów pochwalnych.

Własnego wyrobu nagrodzone złotym medalem na Warszaw.  
Wystawie Hygienicznej w 1896 roku.

## Kakao Kuracyjne,

miałko proszkowane i pozbawione tłustych  
części po Rs. 1 kop. 30, za 1 funt

ORAZ

## ŁUPIŃKI KAKAOWE,

jako napój zdrowy, a nienarkotyczny,  
w cenie 15 kop. za funt,

poleca firma

# „RIESE & PIOTROWSKI“

w Warszawie.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna w kantorze firmy, przy ulicy  
**Elektoralnej Nr. 23 w podwórzu,**  
detaliczna w filjach

**Senatorska Nr. 8**

**Marszałkowska Nr 109 (róg Chmielnej),**

**Ujazdowska Nr 30**

Nowo otworzona: **Elektoralna Nr 23**  
(od frontu)

oraz we wszystkich handlach kolonjalnych

**w Warszawie i na Prowincji.**



Istniejący od roku 1845.

# INSTYTUT WÓD MINERALNYCH W OGRODZIE SASKIM

W WARSZAWIE

Graniczna Nr. 14. Telefonu 422.

Poleca **wody mineralne sztuczne**, dokładnie podług analiz wyrobione wodę **Selcerską, Giesshübler i Sodową** oraz inne napoje gazowe wszystko na wodzie dystylowanej i wyłącznie systemem **Struve'go** przygotowane.

**Wody mineralne naturalne** świeżego czerpania, wprost ze źródeł sprowadzone.

**Kąpiele mineralne:** Ciechocińskie, Cieplickie, Iwonickie, Wiesbadeńskie, Krynickie, Akwizgrańskie, Trenczyńskie i t. p. wydawane w zakładzie kąpielowym przy Instytucie i do domów.

**Wodę dystylowaną** do celów chemicznych, leczniczych i przemysłowych  
**Syropy prawdziwe owocowe.**

**Sezon kuracyjny** rozpoczyna się 15 Maja i trwa do końca Września Lekarz stały na miejscu, cieniasty ogród, galerja spacerowa, koncerty muzyczne poranne.

Expedycja szybka i akuratna na miasto i na prowincję przez cały rok.

---

Zarząd Zakładu Kąpielowo-Zdrojowego

## W CIECHOCINKU

niniejszem ogłasza o otwarciu Zakładu w dniu 8 (20) Maja na przeciąg czasu czterech miesięcy.

**Ciechocinek** łączy się odnogą kolei żelaznej Warszawsko-Bydgoskiej z pograniczną stacją Aleksandrów. Komunikacja ze wszystkimi pociągami warszawskimi i zagranicznymi. Roczny zjazd kuracjuszków dochodzi do 8,000 osób. Przy kancelarji Zakładu jest biuro informacyjne, ułatwiające wynajmowanie mieszkań. Prywatny hotel, produkty na miejscu, teatr, park, orkiestra, gazety, wodociąg i inne dogodności.

**Wody Ciechocińskie jodo-bromo-słone**, szczególnie są użyteczne w cierpieniach skrofulicznych i reumatycznych.

ZAKŁAD LECZNICZY  
DLA CHORYCH NA PŁUCA

D-ra RÖMPLER'A

w *Görbersdorfie* na Szlązku

(Stacja Dr. Żel. Friedland w obw. regene. Wrocławskim i Dittersbach).

Prowadzony od r. 1875 pod kierunkiem lekarskim właściciela.  
Wspaniałe położenie w górach olbrzymich. Wielki cienisty  
park. Miejsce do kuracji świeżem powietrzem.

—≡ Ceny umiarkowane ≡—

Prospekt bezpłatnie i franco wysła

Dr. Römpler.

SPECYALNY ZAKŁAD

Prawdziwego leczniczego kefiru

KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU

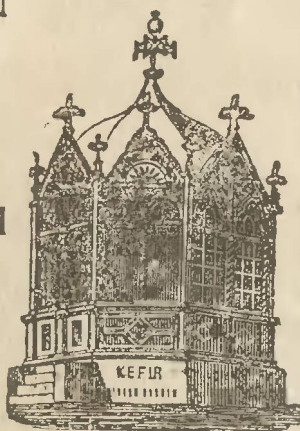
przy ul. Królewskiej N. 31

i

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na osta-  
tnich wystawach w Paryżu  
i w Warszawie.



KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu przy-  
wiozłam ze sobą wielki zapas naj-  
lepszych grzybków kefirowych do  
wyrabiania kefiru w domu. Do  
grzybków dołącza się dokładny  
bardzo łatwo zrozumiały przepis  
do wyrabiania kefiru. Grzybki  
i kefir z nich, podług mego prze-  
pisu przyrządzony, został nagro-  
dzony różnemi medalami.

Filja w Wilnie, Łodzi i Ciechocinku.

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny  
w Petersburgu, potwierdzone przez p. Ministra S. W.

Dla kaszlących i osłabionych  
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie,  
Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

„LELIWA” w Warszawie

ulica

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

Strzedz się podrabia-  
nych i naśladowanych

Zwracać uwagę na fir-  
me i na opakowania.

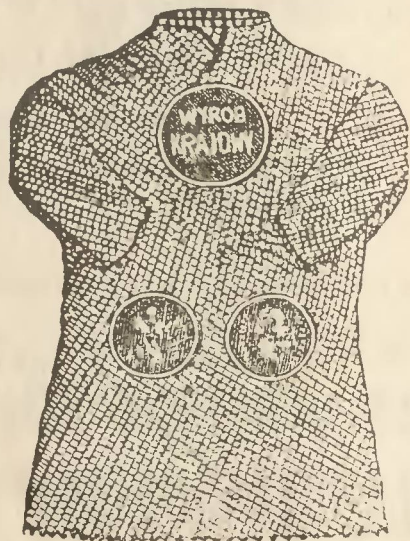
# HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

które 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 najodpowiedniejsze temperatury, przytem koszulki siatkową 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 obstalunkiem. 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,	małe	rs.—k. 60,	śred.	rs.—k. 90,	duże	rs. 1 k. 25
z czystej wełny " " "	meż. i damsk.	" " 1 " 75	" " 2 " —	" " 2 " 25	" " 2 " 90	" " 2 " 90
" " " " " "	dziecinne	" " — " 75	" " 1 " 16	" " 1 " 50	" " 1 " 50	" " 1 " 50
z czyst. jedw. grub. dziecinne	" " "	" " 2 " 50	" " 3 " 50	" " 4 " 50	" " 4 " 50	" " 4 " 50
" " " " meż. i dams.	" " "	" " 5 " 75	" " 6 " 50	" " 7 " 20	" " 7 " 20	" " 7 " 20

Adres: do specjalnego Składu bielizny **Władysława Strakacz Miódowa № 15 Warszawie**. Tamże znajdują się: Wyłączny Skład Wyrobów z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu. Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Estraktu do kąpeli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.

Bezbarwniejsze  
bardziej przej-  
rzyste od innych.

# SZKŁA ISOMETROPOWE

Łagodniejsze, mniej faty-  
gują oczy Przez nie wi-  
dzi się wyraźniej i dokła-  
dniej.

## Mikroskopy Hartnack'a,

### MASZYNY DO PISANIA, GRAFOFONY, GRAMOFONY

wyłączna sprzedaż na Królestwo Polskie

w **MAGAZYNIE OPTYCZNYM**

# G. GERLACHA

w Warszawie (ulica Czysta № 4).

PROSPEKTY BEZPŁATNIE.

## W I N O

Z PRZYŁĄDKA DOBREJ NADZIEI

firmy **E. FLAUT**

(KAPSTADT, HAMBURG i GETYNGA)

Jedyny reprezentant na Królestwo Polskie.

# W. ZALESKI

SKŁAD WIN. Warszawa, ul. hr. Berga № 2.

Wina Kaplandzkie wskazanej firmy nagrodzone zostały 18 złotem i srebrnymi medalami.

Według rozbioru Urzędowej Pracowni analitycznej w Getyndze zawiera gatunek:

	Old Cape D-ry (c. g. 0,694)	Pearl Constantia (c. g. 1,02)	D-ry Constantia
wysokości	15,5	9,71	14,82
wyciągu	4,9	34,58	6,39
cukru	2,3	31,05	4,01
kwasów wolnych	0,45	0,47	0,52
kwasu siarczanego ilość mormalna			
popiołu	0,26	0,39	0,30

Według opinii pracowni Monachijskiej wina powyższe zupełnie naturalne ze względu na własności swe chemiczne, mają wyborne cechy win deserowych i leczniczych (podpis Prof. Wittstein).

Według opinii Prof. Treceiusa z Wiesbadenu rozbiór win powyższych wykazał: brak wszelkich śladów kwasu salicylowego i barwników obcych, jak również domieszki syropu kartoflanego i gipsu. Ilość wyciągów i ciał mineralnych, kwasu fosforowego okazuje zupełnie prawidłowy stosunek do wyciągów i cukru.

Stacja  
kolejowa  
Iwonicz.

# IWONICZ

Poczta  
i Telegraf  
Iwonicz.

## ZAKŁAD ZDROJOWO-KĄPIELOWY I KLIMATYCZNY W GALICJI

Szczawy sódno-jodowo-bromowe i żelazisto-jodowo-bromowe: kąpiele jodowe w 3 budynkach, igliwiowe, borowinowe, rzeczne, zabiegi hydropatyczne, mięsienie i gimnastyka lecznicza.

Wskazania: zółty, choroby kobiece, goście, dna, kiła, choroby kostne, skórne i nerwowe — wogóle wszystkie choroby wymagające szybszej odnowy organizmu. Zakład położony w lesie szpilkowym 410 mtr. n. p. m., w uroczej górskiej okolicy. Urządzenie wzorowe — mieszkania wygodne elektrycznie oświetlone, wodociągi — woda do picia źródłana, ze skały bijąca. Orkiestra zdrojowa. Trzy sezony od 20 maja do końca września, w I do 20 czerwca i III od 20 go maja do końca września mieszkania tańsze, i w tym tylko okresie można uzyskać uwolnienie od taksy zdrojowej. Trzech lekarzy: D-r Klemens Dębicki, Dr Staniszewski i Dr Stauber udziela pomocy lekarskiej.

Składy wód, min. soli i ługu na kąpiele domowe we wszystkich aptekach i handlach wód, tudzież wprost z zakładu.

Zgłoszenia załatwia i prospekta wysyła opłatnie Dyrekcja.

*Kierownik i lekarz Zakładu Dr Klemens Dębicki.*

Od 35 kop. do 2 rs.  
butelka.

## HURTOWY SKŁAD WIN TOMASZA ZANIEWICKIEGO

*Warszawa, Nowy-Świat Nr 22*

Telefon Nr 1389.

Poleca wina **krymskie** naturalne, czerwone i białe, od najtańszych stołowych do najwyższych gatunków ze szczepów francuzkich, reńskich i węgierskich.

**Sprzedaż na beczki i butelki.**

**Cenniki wysyła się na żądanie franco i gratis.**

Dla lecznic i osób niezamożnych ustępuje 15% rabatu.

---

**Z DNIEM 15 KWIETNIA r. b.**  
OTWARTY ZOSTAŁ PRZEZEMNIE W WARSZAWIE  
**INSTYTUT SZCZEPIONIA OSPY OCHRONNEJ**  
(LIMFY I DETRYTU)

**Dr. TCHÓRZNIKI**

**Warszawa, Daniłowiczowska 8.**

---

**JEDYNY NA WIELKĄ SKALĘ**  
**I SPECJALNIE OD LAT KILKU URZĄDZONY POLSKI SKŁAD**  
**HERBATY**  
**CHIŃSKIEJ I CEYLOŃSKIEJ**  
**WYBORNEGO SMAKU I AROMATU**  
uprzejmie poleca

**STANISŁAW WRÓBEL**

Warszawa. — Nowy-Świat Nr 62

jak również w Hadlu Win i Delikatesów

**L. WRÓBEL, Krakowskie-Przedmieście 25**

podług cen następujących:

Chińska czarna . . . . .	za funt Rs.	1.40, 1.60, 1.80, 2.00, 2.20
„ „ z kwiatem . . . . .	„ „	2.50, 3.00 i 4.00.
Ceylońska czarna . . . . .	„ „	2 00 i 2.20.
„ półzłota . . . . .	„ „	2.50.
„ złota . . . . .	„ „	3.00.

# ŻEGIESTÓW w Galicji nad POPRADEM

kolej, poczta, telegraf w miejscu.  
Najsilniejsza szczawa żelazista Pora kąpielowa trwa od 20 Maja, do końca  
Września. Kąpiele borowinowe, żelaziste hydropatyczne i popradowe.

**WODA ŻEGIESTOWSKA** znajduje się we wszystkich wiel-  
kich Składach Wód Mineralnych.

Lekarz Ordynujący *Dr. Edward Brühl.*

## *Franzensbad.*

### Źródło Natalii

najbogatsze w kwas węglany  
źródło litynowe

*dnie gościcu i t. p.*

Przez powagi lekarskie bywa stosowane ze z akomitem powodzeniem.

Działanie moczopędne.

Smak przyjemny.

Łatwo się trawi.

Prawo rozsełania posiada wyłącznie.

**HEINRICH MATTONI,**  
Franzensbad, Karlsbad, Wiedeń, eszt.

Stosuje się we wszystkich  
przypadkach usposobienia  
moczanowego, w razie nie-  
dostatecznego wydzielania  
się kwasu moczowego ze  
krwi, w piasku moczowym,  
kamieniach nerkowych i pę-  
cherzowych,

## **ZAKŁAD HYDROPATYCZNY W OJCOWIE**

**Leoznica dla chorych nerwowych cały rok otwarta.**

Wodolecznictwo, gabinet elektryczny. Ścisły internat, opiekunka dla chorych pań i panien. Zakład urządony według wszelkich wymagań higieny i wygody. Poczta i telegraf na miejscu. Powozy i bryczki na zamówienie dostarcza Administra- cja do Olkusza, stacji kolei Iwanogr. Dąbrowskiej. Ceny mieszkań i stołowania w sezonie zimowym niższe. Broszury na żądanie wysyła się gratis i franko.

Chorych umysłowych Zakład nie przyjmuje.

*Dyrektor Zakładu Dr Stanisław Niedzielski.*

Дозволено Цензурою.—Варшава 21 Апрелья 1899 г.

W DRUKARNI ST. NIEMIRY SYNÓW, PLAC WARECKI 4.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1887 nagrodziła „DYPLOMEM UZNANIA”  
ZA WINA WĘGIERSKIE I FRANCUSKIE.

# EDMUND LANGNER

dawniej J. Riedel

## SKŁAD WIN HURTOWY I DETALICZNY

założony w roku 1830

ulica Nowosenatorska Nr 10

POLECA

**Wina Węgierskie**, zieleniaki, maślacze, tokaje z własnej rezerwy na Węgrzech, z urodzajów z przed roku 1890 t. j. przed filokserą, a także z nowych szczepów z lat 1895 i 1896

Dla chorych i rekonwalescentów: największy wybór wysokich, starych i rzadkich **WIN TOKAJSKICH**.

**Wina Francuskie**: Bordoskie, Burgundzkie, w wielkim wyborze, odleżałe na szkle, oraz w okseftach, od najtańszych do pochodzących z najslawniejszych zamków.

**Wina Szampańskie** wszystkich znakomitych marek.

---

**WINA REŃSKIE — WINA HISZPAŃSKIE.**

---

### **Wina Ruskie**

typowe, bez naśladownictwa zagranicznych win, otrzymywane z zakontraktowanych winnic.

---

**WSZELKIE KONIAKI FRANCUSKIE I KAUKAZKIE**  
sprowadzane w butelkach oraz własnego butelkowania.

---

**WSZELKIE LIKIERY, PORTER I PIWO ANGIELSKIE.**

---

Wina, które polecamy, są wyłącznie hodowane u nas, we własnych piwnicach, dlatego absolutnie czyste i najtańsze.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1895 Medalem Złotym za Wina Ruskie.  
Na korku wypalona jest nasza marka, zatwierdzona przez Departament Handlu.



# WINO ST. RAPHAEL

TONICZNE, WZMACNIAJĄCE i UŁATWIAJĄCE TRAWIENIE.

Wyborne w smaku.

Nieoszacowane przy niedokrwistości  
i w okresie zdrowienia.

Każda butelka zaopatrzona w pieczęć liba-  
wskiej lub odeskiej komory i w broszu-  
rę Dra de Barret o winie St. Raphael.

Wino St Raphael sprzedaje się w lepszych  
handlach win, w aptekach i składach  
materiałów aptecznych w państwie.

V I N

## de Saint-Raphaël

TONIQUE, FORTIFIANT, DIGESTIF.

D'UN GOUT EXQUIS

Excellent pour Anémies, Convalescences.

 **OSTRZEŻENIE.**

Compagnie du Vin de

„Saint-Raphael“

Valence, Drome, France, założ. 1872 r.

zawiadamia, że w hadlu istnieje wino St. Raphael  
podrabiane i dla tego uprasza o zwracanie uwa-  
gi na markę fabryczną (Trade Mark), zatwier-  
dzoną przez Departament Handlu i Przemysłu  
za № 1438.

Każda butelka posiada pieczęć komory, markę  
fabryczną i markę Związku fabrykantów do wal-  
ki z fałszowaniem (Union des fabricants pour  
repression de Con-  
trefaçons), dołącza  
się też broszurka  
Dra de Barret  
o winie St. Ra-  
phael jako o śro-  
dku **pożywnym,**  
**wzmacniają-  
cym,** i **leczni-  
czym.**



# ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGIENE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

REDAKTOR I WYDAWCA

Dr. Med. J. Polak

~~~~~  
ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: ul. Ś-to Krzyzka 25.  
~~~~~

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiry Synów

Plac Warecki № 4

1899

1758

1x. 8

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH  
pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.  
WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

SKŁAD WIN  
DOMU HANDLOWEGO  
**MAURYCY SEYDEL i S<sup>ka</sup>**

Senatorska Nr 36/38 (Plac Reśursy Kupieckiej)  
w domu własnym

POLECA :

**WINA CESARSKICH APANAŻY.**

Francuskie Wina Lecznicze

analizowane przez Magistra Nauk Przyrodzonych W-go  
N. Millicera i nagrodzone medalem złotym na Warsza-  
wskiej Wystawie Hygjenicznej w r. 1896.

Le seul Grand Prix pour les Vins Russes à l'Expositlon.  
Univverselle de Paris 1889.



Wina księcia Z. A. Dżordżadze i S<sup>ka</sup> w Kachetii  
Oryginalne wina z Bordeaux. Wina stare wę-  
gierskie lecznicze. Porter Angielski kuracyjny.

Telefonu Nr 123.

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH  
pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.  
WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

WINO SZAMPAŃSKIE NATURALNE  
**EXCELSIOR**

Sec, demi sec, Chicago, étoile rouge

*przyrządzone na sposób francuzki*

przez Towarzystwo Akcyjne Francuzkie

**SOCIÉTÉ VINICOLE**

ODESSA.

KONIAK LECZNICZY  
**„PHENIX.”**

# ZDROWIE

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

**Treść numeru:** *Artykuł wstępny* (str. 179). — Dr Józef Tchórzniński. Piekarnie Warszawskie pod względem sanitarnym (str. 182). — Dr K. Chełchowski. Sprawa szczepienia osny u nas (str. 193) — *Dział sprawozdawczy*. Niebezpieczeństwo szerzenia się chorób zakaźnych przez szkoły i środki zapobiegawcze, jakie przedsiębrać należy (str. 210). — Rozprzestrzenianie gruźlicy za pomocą plwociny rozpylanej i wyrzucanych cząstek tejże podczas kaszlu (str. 219). — *Kronika*. Kolonje letnie warszawskie w r. 1898 (str. 223). — Limfa ospowa (str. 223). — Oddział dla pierśiowych przy szpitalu im. małż. Poznańskich w Łodzi (str. 224). — Kongres międzynarodowy w sprawie gruźlicy (str. 224). — Międzynarodowy kongres propagandy wstrzemięźliwości (str. 224). — Powietrze sztuczne (str. 225). — Opalanie pieców (str. 225). — Konsumeja cukru na kuli ziemskiej (str. 225). — Nowe zapalki francuskie (str. 225). — Hygiena we Lwowie (str. 226). — Wykrycie cykorji w kawie mielonej (str. 226). — Śmiertelność w armji francuskiej (str. 226). — Książki nadesłane. — Ogłoszenia.

**Warunki przedpłaty:** w Warszawie rocznie rs. 4, półrocznie rs. 2. Na prowincji i w Cesarstwie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50. Za granicą rocznie 6 flor. 10 m. 14 fr., półrocznie 3 flor. 5 m. 7 fr. Numer pojedynczy 50 kop.  
Cena ogłoszeń: Cała strona rs. 15, 1/2 strony rs. 8, 1/4 strony rs. 5.

Warszawa. Maj, 1899.

Ważna sprawa miejska weszła świeżo na porządek dzienny, a mianowicie zamiar nabycia przez miasto majątku Rakowiec, należącego do szpitala Ś-go Rocha. Sprawa ta weszła na dziwne tory: Rada Miejska Dobroczynności Publicznej zaproponowała miastu nabycie majątku tego za 1,200000 rubli, na co się miasto zgodziło, następnie pewien przedsiębiorca, przedstawiciel różnych kapitałów, przeważnie pozamiejskowych, ofiarować miał o paręset tysięcy rubli więcej, w obec czego Rada Miejska tworzy rodzaj przetargu pomiędzy miastem a przedsiębiorcą, traktując rzecz na gruncie czysto komercyjnym.

Powstaje tedy pytanie: czy miasto powinno kupić Rakowiec i jeżeli powinno, to czy właściwem jest i pożytecznem, aby rzecz

ta załatwiona została na gruncie przetargów. Obydwie sprawy mają niedający się zaprzeczyć związek z higieną i dla tego omówione w „Zdrowiu“ być winny.

Ze stanowiska higieny bezpośrednio rzecz biorąc, trudnem zdawałoby się umotywić potrzebę palącą nabycia Rakowca przez miasto, w obec wielkiej masy niezadowolonych potrzeb higienicznych. Zdawałoby się, że tak oddalony od miasta szmat ziemi wolnej (20 włók) małą może odegrać rolę w postępie higieny, przynajmniej w najbliższej przyszłości, tymczasem zaś milionem z góry można byłoby opędzić potrzeby o wiele pilniejsze: zacząć budowę rzeźni albo uregulować wywózkę śmieci i odpadków, zbudować szkół kilka i t. p. Sprawa plantacji wprawdzie jest niezmiernie pilną. Autorowie, którzy i teoretycznie i praktycznie rzecz do gruntu zbadali (inż. Stüben np.) wymagają, aby miasto każde miało najmniej 10 hektarów ogrodów publicznych na każde 50000 ludności, a Warszawa razem ze skwerami posiada ich tylko 7 na 50 tysięcy, a bez skwerów nie więcej jak połowę wymaganego minimum, parki londyńskie i paryskie, których Londyn posiada około 120, a Paryż 90, często rozmiarami swemi przewyższają kilkanaście lub kilkadziesiąt razy nasz ogród Saski, wprawdzie Chicago posiada przestrzeń ogrodów wynoszącą ogółem około setki takich jak Saski, ba nawet nowe dzielnice takiego Tokio giną w plantacjach, ale i tu należałoby się zastanowić, czy nie lepiej wypadłoby za owe 12 setek tysięcy kupić grunt w środku miasta i zamienić je na plantacje?

Jeżeli atoli zważymy, że nabycie Rakowca uznanem zostało przez znanych obywateli i finansistów, których rady miasto zasięgało, za rzecz ze stanowiska ekonomicznego w wysokim stopniu pożądaną, to i we względach sanitarnych na dłuższą metę sprawa ta pierwszorzędne posiada znaczenie, a to z powodów następujących:

Miasto zabudowane niemal doszczętnie musi się rozwijać na zewnątrz i niezmiernie szybki wzrost ludności woła ku Magistratowi się zwróciwszy: „Caveant consules.“ A bardzo złe i zacofane tylko zarządy miejskie pozwalają miastom rozwijać się bez żadnego planu. Miasto powinno plan swego rozszerzenia nakreślić, przewidzieć nowe arterje komunikacyjne, kierunki kanałów, ulic i t. p. z największym dla ludności pożytkiem; w tym celu czem więcej miasto własnego gruntu posiadać będzie, tem lepiej wyjść na tem

może ludność, i odwrotnie dopuszczenie do gospodarki samych tylko aferzystów poważnie zagrażałoby interesom ludności. Nadto, miasto na dalekich swych krańcach powinno posiadać grunta, aby mogło tam stawiać budynki przeznaczone na pomieszczenie zakładów użyteczności publicznej, aby nadal jak dziś nie znajdowało się w trudnym położeniu, pragnąc naprzykład wznieść gmachy szkolne. Tam również zbudowany być mógłby szpital miejski, albo jakaś stacja przeróbki odpadków i t. p. Ale jednym z najważniejszych projektów byłoby urządzenie wielkiego parku z zapewnioną z centralnemi dzielnicami miasta komunikacją. I wiele ważnych projektów może się wiązać z tą sprawą Rakowca, która przy rozważeniu tych różnych względów staje się ważną i zmusza nas do stanowczego wypowiedzenia opinji, iż miasto powinno kupić ten majątek.

Ale wypływa ztąd również inny wniosek, a mianowicie, że nonsensem byłoby tranzakcje Rady Miejskiej Dobroczynności publicznej z przedsiębiorcami prywatnemi. Gdy ongi Rada Miejska gwałtownie chciała sprzedać teren szpitala Dzieciątka Jezus kapitalistom francuskim, Ministerjum zapobiegło temu, i miasto kupiło plac. Zarobiło na tem około miljona rubli, a jak to dobrze się stało, najlepiej mogłaby ocenić ta sama Rada Miejska, bo z tego miljona dostanie 600 tysięcy najzupełniej darmo na budowę tegoż samego szpitala Dzieciątka Jezus; czy dostałaby to od aferzysty jakiegoś, gdyby jemu plac sprzedała, zgadnąć łatwo.

Stosunek szpitali i miasta jest chyba dość ścisły z natury, a może i cała opieka do miasta przyjdzie z czasem, więc z ewentualnym opiekunem Rada zadzierać nie powinna; gdy miasto bowiem zyska, to zysk ten w tej lub owej postaci zwrócony być może i będzie zapewne, ba nawet napewno będzie zwrócony czy to przez poparcie bezpośrednie pieniężne, czy przez zmniejszenie liczby chorych, t. j. przez oszczędność dla szpitali, a zatem finansisci z dobroczynności nie powinni w tym razie pod żadnym pozorem stać na gruncie średniego kupca, trzeciego kogoś do odebrania zyskom jednej, a co najgorzej obydwom instytucjom obywatelskim dopuszczać nie powinny.



# PIEKARNIE WARSZAWSKIE

## pod względem sanitarnym

*napisał D-r Józef Tchórzniński.*

---

W r. 1895-ym Warszawski Urząd Lekarski podjął ankietę w sprawie piekarni miasta które były w bardzo złym stanie. Opisano więc podług kwestjonarjusza 250 piekarń. Na autora niniejszej pracy spadł zaszczyt opracowania materiału.

Kwestjonarjusz zawierał 53 pytania główne, które podzieliłem na 146 pytań szczegółowych i złączyłem w pewne grupy.

Praca składać się będzie z następujących rozdziałów: 1-o Wstęp. 2-o Historia. 3-o Wytwarzanie pieczywa. 4-o Stan sanitarny lokali użytych na piekarnie. 5-o Objętość powietrza w piekarniach. 6-o Oświetlenie. 7-o Wentylacja. 8-o Woda. 9-o Assenizacja. 10-o Zanieczyszczenie piekarń przez różne przedmioty. 11-o Składy mąki. 12-o Mąka. 13-o Fermenty. 14-o Pieczywo. 15-o Ilość robotników i płaca. 16-o Mieszkania i sypialnie robotników. 17-o Jadalnie. 18-o Ogrzewanie, ubiory i kąpiele. 19-o Szkodliwości dla organizmu. 20-o Praca święteczna i nocna. 21-o Choroby i śmiertelność piekarzy. 22-o Środki zaradcze. 23-o Jaką być winna piekarnia. 24-o Zakończenie.

---

### W S T Ę P.

---

„Chleba naszego powszedniego daj nam dzisiaj“ są to słowa modlitwy Pańskiej.

Na chleb też powszedni pracuje trzy czwarte ludności kuli ziemskiej i uważa za swe szczęście, jeżeli ten chleb jest zdrowy, świeży i czysty.

Aby chleb był zdrowym, potrzeba go upiec ze zdrowej mąki, upiec dobrze, t. j. podług przepisów, zdobytych przez doświadczenie, uświęconych zwyczajem a sankcjonowanych przez naukę.

Aby chleb był czysty, potrzeba, aby mąka, woda, sól i ręce ludzi przygotowujących pieczywo, były wzorowo czyste, a nade wszystko składy mąki i piekarnie odznaczały się nieposzlakowaną czystością, pod każdym względem. W brudnej piekarni pieczywo, przygotowane przez brudnych ludzi i przechowywane wśród nieczystości, będzie i wewnątrz i zewnątrz zanieczyszczonem.

Niezależnie od zanieczyszczeń sprawiających wstręt, pieczywo może być wprost szkodliwem, z powodu zanieczyszczeń przez bakterje.

Wiadomo, że cholera przenoszona była za pomocą pieczywa, pochodzącego z izb, w których przebywali chorzy. Fakty te stwierdzone zostały wielokrotnie, nietylko obserwacją lekarzy, lecz i samych pacjentów. Od pieczywa zarażały się całe domy, w małych miasteczkach. Za pomocą bułek, przywiezionych z miasta, zarażały się pojedyncze osoby na wsi a ztąd cała wieś i następne.

Fakta istnienia przecinków cholery na pieczywie stwierdzone zostały w pracowniach bakterjologicznych. Ciekawe są obserwacje Waldo i Walsk'a co do zachowania się bakterji chorobotwórczych w pieczywie.

Chleb podkoniec pieczenia ma wewnątrz temperaturę od 73 do 86 nawet do 95-o Celciusza, w małych bułkach, zaś w pierwszych 40-u minutach tylko 40-o 50-o C. Pomimo to badacze ci w 20-u bochenkach po wyjęciu z pieca wykryli 13 różnych mikrobów. Pod wpływem wyższej temperatury bacillus cholery bezwarunkowo ginie, lecz co do lasecznika tuberkulicznego zachodzi wątpliwość. Możliwą jest jego dalsza żywotność — a jeżeli tak jest, jakże troskliwie powinniśmy usuwać wszelkie źródła zarazy od ciasta! Należy przypuszczać że za pomocą ciasta mogą być przeniesione i inne choroby zaraźliwe a przedewszystkiem: dysenterya, dyfteryt, róża i tyfus — może nawet choroby o zarazkach lotniejszych. Ospa, szkarlatyna, odra, koklusz, itp. również w ten sposób się szerzą. Zarażenie pieczywa nastąpić może nietylko w piekarni, lecz również w sklepikach spożywczych, połączonych z sypialniami, w których chorują członkowie rodziny sklepikarza na chorobę zaraźliwą. Znane są całe epidemie choleryczne i tyfoidalne, rozprzestrzenione za pomocą ciasta.

Mamy zatem słuszne powody twierdzić, że pieczywo na pozór czyste, o ile pochodzi z miejsc zarażonych, może w pewnych



warunkach stać się przenośnikiem zarazy. W Hamburgu obserwowano otrucia za pomocą białego chleba; przypuszczalnie ciasto zatrute było petroleum skutkiem czego w 20-u rodzinach zachorowało 50 osób. Do jakiego stopnia przekonanie o zaraźliwości ciasta przenikło do pojęć lekarzy i ogółu, dowodzi fakt, że w czasie epidemji cholery — zalecono obmywanie pieczywa wodą z kwasem solnym. Jest to może środek racjonalny, lecz dość kłopotliwy. W czasie panujących epidemji ludność zmuszoną bywa poświęcić pewną część drogiego czasu na skrupulatne starania około pokarmów i napojów lecz w zwykłym czasie — niepodobna ciągle dopatrywać szkodliwości w każdym przedmiocie, do ust wkładanym — a do ust właśnie wkładamy pieczywo takie jakie nam podają na stół, wraz ze spieczoną skórką tj. powierzchnią, na której najłatwiej nie tylko bakterje, lecz inne wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia się mieszczą.

Z powyższego widzimy, że pieczywo może szkodzić zdrowiu spożywców.

Z drugiej strony praca około pieczywa — nie jest obojętną dla zdrowia pracowników, tj. wytworców, a szkoda w tym razie wynika ze sposobu urządzenia piakarni i czasu, użytego na pracę — jak tego dowiedzimy poniżej.

\* \* \*

Zwiedzając w r. 1895-ym piekarnie m. Warszawy uderzony byłem brudem, w nich panującym. Przeważnie mieściły się one w piwnicach zwanych „suterynami,” nieraz w sąsiedztwie ustępu lub śmietnika.

Wejścia brudne, wazkie po schodach i piwnicznych korytarzach — ciemno i duszno, ściany i sufity pokryte kurzem i pajęczyną, podłogi powybijane — pomimo gorąca kąty izb wilgotne a w nich stoją wory z mąką; na piecach i stołach wala się pościel i odzież. Kopańki z rosnącym ciastem pokryte watanami kołdrami. Robotnicy, śpiący na workach mąki lub na stołach, na których robią ciasto. Brudne naczynia, niecki, stągwie, szafle. Oto obrazy codzienne a nader przykre.

Niepodobna sobie wyobrazić, jak z takiego warsztatu może wyjść czyste, zdrowe i smaczne ciasto.

Niezadawalniając się więc wrażeniem, postanowiłem przedmiot zbadać, a dlatego potrzeba było przedewszystkiem przekonać się, jak sprawa w całej Warszawie stoi.

Opracowawszy więc odpowiedni kwestjonariusz w sprawie piekarń, przedstawiłem kwestje całą Inspektorowi lekarskiemu m. Warszawi, D-rowi Med. Troickiemu, który, zaakceptowawszy projekt w całości, odwołał się do kolegów lekarzy miasta i zarządził ankietę co do wszystkich piekarń Warszawskich.

Kwestjonariusze wypełnione zostały osobiście przez lekarzy. Dają one dokładne pojęcie o stanie sanitarnym piekarń w 12-u dzielnicach miasta. Ankieta tego rodzaju połączona z zebraniem wszelkich wiadomości na miejscu, jest bardzo cenną, gdyż materiał statystyczny tchnie prawdą, możemy więc opierać się na nim w zupełności.

Warszawa jednak posiada zbyt szczupłe siły sanitarne, abyśmy mogli żądać cyfrowych wyliczeń dokładnych, matematycznie ścisłych. Do tego potrzeba całej armji młodych kolegów studentów, której w tym razie niepodobna było zawezwać. Z konieczności więc trzeba było notować odpowiedzi na zasadzie otrzymywanego wrażenia i doświadczenia.

Mnie przypadło w udziale opracowanie materiału i ostatecznych wyników. Uważam więc całość, za wspólną zbiorową pracę, a siebie tylko za skromnego rzecznika, na którego spadł zaszczyt robienia wniosków i sądzenia wyników wspólnych spostrzeżeń.

Poniżej gdy przystąpię do opisu „stanu rzeczy“ zobaczymy, co mogliśmy wyświecić—co zaś pozostało nieuskuteczniomem <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Warszawa podzieloną jest na 12 dzielnic, sanitarnym lekarzem miasta jest Dr Med. Józef Polak, lekarzami zaś dzielnice w r. 1895—6 byli:

- |       |                   |                               |
|-------|-------------------|-------------------------------|
| I.    | Dzielnica Zamkowa | Dr J. Hołownia.               |
| II.   | „                 | Soborna Dr J. Bazylewicz.     |
| „     | „                 | „ „ „ Książkowski.            |
| III.  | „                 | Mostowska Dr J. Tehórnicki.   |
| IV.   | „                 | Bieleńska Dr J. Sznabl.       |
| V.    | „                 | Powązkowska Dr. J. Budzyński. |
| VI.   | „                 | Towarowa Dr C. Kossowski.     |
| VII.  | „                 | Wolska Dr A. Fabian.          |
| VIII. | „                 | Jerozolimska Dr. S. Kopeć.    |
| IX.   | „                 | Łazienkowska Dr A. Gawryłow.  |
| X.    | „                 | Nowego Świata Dr M. Antonow.  |
| XI.   | „                 | Mokotowska Dr. D. Kotelewski. |
| XII.  | „                 | Praska Dr A. Wnukowski.       |

Pod względem obliczeń statystycznych dopomagał mi wiele młody kolega student Med. Zdzisław Kowalski.

Badając sprawę zapragnąłem dowiedzieć się, jak ta kwestja stoi zagranicą i w innych miejscowościach Państwa Rosyjskiego. Oprócz podręczników normalnych cenne dane znalazłem w Hygienie Weila: Gewerbe-Hygiene Teil II Hygiene der Müller, Bäcker und Konditoren, bearbeitet von Dr Zadek prakt. Arzt in Berlin, oraz w źródłach Francuskich. W r. 1895 statystyczny oddział Moskiewskiej Dumy wydał wyczerpującą pracę „O Moskiewskich piekarniach,” opartą na dokładnych danych statystycznych, zdobytych przez ankiety z r. 1888 i 1895; prace te posłużą nam do ciekawych porównań.

Przystępując do opracowania materiału, pragnąłem przede wszystkim zasięgnąć danych co do przemysłu piekarskiego od dawnych czasów w Warszawie. Wystąpiły jednak na scenę wielkie trudności. Wszelkie akta od najdawniejszych czasów w Warszawie spłonęły w czasie pożaru ratusza w r. 1862, i istnieją tylko resztki, oraz akta nowe. Od starszego cechu, pomimo prośb parokrotnych, nie mogłem żadnych danych otrzymać. Pewne dane umieszczę poniżej a dla ułatwienia czytelnikom orjentowania się w przedmiocie, pozwoliłem sobie podzielić pracę na pojedynczą rozdziały, z których każdy traktować będzie o mniej więcej oddzielnej stronie przedmiotu.

---

## H I S T O R J A.

Niewątpliwie cech piekarski pracuje w Warszawie od pierwszych chwil jej istnienia. Z akt magistratu m. Warszawy, tyczących się: „Zgromadzenia piekarzy,” niestety najmniejszych danych co do sanitarnego stanu piekarń nie znajdujemy — odnoszą się one bardziej do pomocy, udzielanej pracownikom.

(R. 1834 № 39 wol. I-szy) dowiadujemy się, że w roku tym istniały cech i gospoda czeladzi piekarskiej, mająca za zadanie, utrzymanie chorych, wsparcie biednej czeladzi i t. p.

W rozchodach pod № 4 zaznaczono, że dochody gospody spodziewane wynosiły rocznie 4,400 zł. p. wydatki 3,000 zł. p. spodziewano się więc nadwyżki 1,400 zł. p. Starszym zgromadzenia był Baur, podstarszym Jan Szperling. Rachunki skrzynki Warsz. zgr. piekarzy za rok 1848—54 wykazują summy rozchodu od 498 rs. 30 kop. do 238 rs. i 5 kop.

Kasa miała prawo wydawać wsparcia podupadłym majstrom, wdowom i sierotom, leczyc biednych członków zgromadzenia, pomagać uboższym uczniom, wydawać na potrzeby, mające styczność z postępem i udoskonaleniem rzemiosła; na zakłady lub narzędzia pomocnicze, służące całemu zgromadzeniu, na ułatwienie zdatniejszej miejscowej czeladzi zwiedzania miejsc, gdzie rzemiosło na wyższem znajduje się stopniu; na uczynki miłosierne i t. p.

Ze wszystkich tych celów przez całe 7 lat uwzględniono tylko dwa wsparcia (od 75 kop.—153 rs. rocznie) i uczynki miłosierne (od 45 rs.—73 rs. rocznie). Na wszystkie inne wydatki w ciągu 7 lat wydano 1 rs. 50 kop. (podpisano: Steinauch, Ekert, Gerlach i inni).

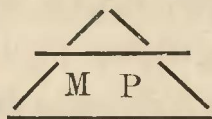
Lista imienna majstrów z r. 1862 wykazuje ich 77; czeladników 252. W r. 1863 było czeladzi 201, terminatorów 19. Starszym był Bartz.

W r. 1864 miasto Siedlce, mające 10,000 mieszk. prosiło Warszawę o „wykwalifikowanego majstra“ do założenia piekarni chrześcijańskiej, lecz nikt nie zdecydował się przyjąć propozycji.

W r. 1865 czeladnicy urządzili „zmowę.“ zawezwano ich do pracy na zasadzie art. 55, 56, i 105, postanowienia królewskiego z d. 31 grudnia 1816 r. o rzemiosłach.

W r. 1873 magistrat nakazuje cechować chleb cechą piekarza, znakiem czworoboku, w którym umieszczone być mają 4 litery, (pierwsze litery imienia i nazwiska oraz litery P. K. oznaczać mające: „Piekarz Konsensowy,“ poniżej zaś miała być oznaczona waga, wskazująca ilość funtów).

Piekarnia w Słodowcu znaczyła się trójkątem przekreślonym.



Wszelki chleb, któryby jednej z powyżej wymienionych cech nie odpowiadał, konfiskowano i sprzedających pociągano do odpowiedzialności.

W r. 1867 lista wykazuje 66 piekarzy. W r. 1868 gospodą czeladzi piekarskich zarządzał „Wilhelm Ernest, któremu czeladź zadłużyła się na 201 rs. kop. 87. Kasa (Lada) miała 600 rs. kapitału.“ W r. 1869 na starszego wybrano Wilhelma Gundelacha. W r.

1870 p. Ober-policmajster Warszawski zażądał, aby w pierwszy dzień świąt Bożego Narodzenia i Wielkiejnocy wypiekano chleb czarny i biały, gdyż biedni ludzie zostawali bez chleba. W r. 1871 miała miejsce zmowa 14 czeladników. W tymże roku urząd starszy zgr. piek. tłumaczy się magistratowi, że niektórzy majstrzy utrzymują czeladź bez książek i że namnożyło się wielu piekarzy, wcale przez urząd starszych zgromadzenia nie wykwalifikowanych, tak zwanych „*patentowych*,” którzy utrzymują piekarnie i odmawiają młodzieź, wszelkie zgorszenia tolerują przygotowując wyrzutków społeczeństwa, a do szkoły niedzielnej nie posyłają.

W r. 1872 piekarze Warszawscy wnieśli 900 rs. jako depozyt szpitalny do banku polskiego. W r. 1872 towarzystwo piekarzy liczy tylko 32 członków. W r. 1876 majstrów piekarskich 36. W r. 1878 cech kupuje dom własny przy ulicy Dzielnej № 34 „pod gospodę“ za rs. 3,450. W r. 1880 jest majstrów piekarskich 18. W r. 1883 było 35 wszystkich majstrów cechowych. W r. 1884 wybrany na starszego Ignacy Brük, na podstarszego Ludwik Sitkiewicz. W r. 1887 majstrów 32. W r. 1890 wybrany Ludwik Sitkiewicz starszym. W r. 1893 majstrów piekarskich liczą 45.

Z akt urzędu municypalnego miasta Warszawy, tyczących się urządzenia piekarń r. 1836, 1837 i 1841 Wol. A.; dowiadujemy się, że Kom. Rząd. Spr. Wew. Duch. ośw. publ., z obawy pożaru, decyduje, aby piekarnie usunięte zostały z domów drewnianych, w murowanych zaś uporządkowane i sufity osklepione, w każdym razie za pozwoleniem urzędu municypalnego. (Rada administracyjna królestwa przepis ten potwierdza).

W tym celu wzbroniono reperacji piekarni starych i wydano przepisy budowlane, co do wysokości ścian, budowy pieców i t. p. Z czasem przepis ten rozciągnięto na inne zakłady, jako to: browary, mykwy, łaźnie, kuźnie i t. d. Jest to pierwszy akt uporządkowania piekarń. W r. 1837 odbyto rewizje wszystkich piekarń, dano termin 4 letni do uporządkowania. Oględziny odbywały się w obecności właściciela piekarni i domu i dwóch obywateli sąsiednich a także majstrów piekarskiego i ciesielskiego, a przepisy ogłoszono wszystkim właścicielom domów w Warszawie. Jako dowód że piekarnie były nieszczególnie utrzymywane służy fakt, że w cyrkulach 4, 5, i 6 do przeróbki lub zamknięcia zakwalifikowano piekarń 23. Rozporządzenia te, jak widać z doniesień komisarzy,

już w roku 1840 powszechnie wykonane zostały. Ta szczupła garstka danych dowodzi tylko, że piekarze oddawna już się skonolidowali i rządzą prawem o cechach z r. 1816, które do dziś obowiązuje. W r. 1866 dozwolono utrzymywać piekarnie i zwykłym przedsiębiorcom nie wykwalifikowanym jako majstrowie cechowi. Spowodowało to upadek cechu, zwiększenie liczby fuszerów, przyjmowanie do roboty ludzi, bez żadnych kwalifikacji, tak że znaczną większość właścicieli mniejszych piekarń tworzą ludzie prości, traktujący przemysł piekarniany, nie jako specjalność, lecz jako źródło zarobku. Dzieje się to ze szkodą dla całego przemysłu piekarskiego.

W r. 1891 i 1892 w Warszawie panowała epidemia cholery. Z natury rzeczy zwrócono uwagę na stan piekarń.

Rozporządzeniem stałego komitetu sanitarnego, istniejącego wówczas pod przewodnictwem generała Klejgelsa w d. 25 Stycznia 1892 r. wydano „przepisy o urządzeniu i utrzymywaniu nowo otwieranych piekarń, które istnieją do chwili obecnej.“ Tekst ich jest następujący: a) W tych piekarniach, w których i palenie w piecu i przygotowanie ciasta odbywa się w jednej izbie, powinny być urządzone dwie izby, z których jedna ma być użyta do przygotowywania ciasta, druga do pieczenia.

b) Jeżeli przy piekarniach istnieją składy mąki, powinny one znajdować się w suchych, czystych i dobrze wentylowanych lokalach, zdaleka od miejsc, wywierających szkodliwy wpływ na chleb i mąkę.

c) Ściany we wszystkich oddziałach piekarni powinny być zawsze czysto wybielone.

d) Naczynia, stoły, maszyny do dzielenia ciasta, odzież piekarzy, słowem wszystkie urządzenia powinny być utrzymywane w najdoskonalszej czystości.

e) Zabrania się mieszkać w piekarniach, spać i wykonywać wszelkie prace, nie mające związku z pieczeniem chleba.

f) Wolno otwierać nowe piekarnie tylko po obejrzeniu przez komisję sanitarną i za pozwoleniem właściwej władzy.

g) Piekarnie powinny być zwiedzane co tydzień przez rewirów i raz na miesiąc przez lekarzy miejskich.

Przepisy te dla ówczesnych stosunków wystarczyły. W r. 1895 podjęto ankietę, której rezultaty opisujemy.

W r. 1897 z polecenia general-gubernatora Warszawskiego J. O. księcia Imeretyńskiego w Sierpniu oglądał wszystkie piekarnie urzędnik do szczególnych poruczeń rzeczywisty radca stanu Kowzan wspólnie z komisją sanitarną. Obejrzone 105 piekarń t. j. wszystkie głównejsze i te które w ankiecie 1895 r. uznane za gorsze pod względem sanitarnym. Rewident odznaczył jako wzorowe 3 piekarnie większe: Łapińskiego na Nowym Świecie № 68, Kropiwnickiego na Lesznie № 46 i Michlera na Wolskiej № 40.

Bardze dobrze utrzymywanych znalazł piekarni 2; dobrze 51. Reperacja lub wybielenie potrzebne były w 25 piekarniach; znaleziono w bardzo złym stanie 9 zakładów.

Z powyższego okazuje się, że zarządzenia, będące wynikiem ankiety, wywarły pewien dodatni wpływ na stan piekarń Warszawskich.

Nastąpiły rozporządzenia, wydane przez władzę krajową, w celu uregulowania stosunku pracowników do pracodawców, normujące godziny, przeznaczone do pracy i na wypoczynek, oraz normujące płacę robotników.

Piekarze jak dawniej, rządzą się: Postanowieniem księcia namiestnika królewskiego de dato 31 grudnia 1816 r. względem urządzenia zgromadzeń rzemieślniczych. Postanowienie to określa prawa i obowiązki cechów, majstrów, czeladników, uczniów i t. p.

Dalsze dążenia do ulepszeń wychodzą już z łona samego „cechu piekarskiego.“ W r. 1897 w kwietniu na posiedzeniu zgromadzenia piekarzy, cech upomniał się o swe prawa, z powodu zapisu jednego z uczni, który odbywał praktykę w jednym z większych zakładów i pod okiem fachowego majstra, lecz w piekarni, utrzymywanej przez wielkiego przemysłowca, nie będącego majstrem cechowym! Wyczerpująca dyskusja w tej kwestji dowiodła, że opieka cechu nad zakładami piekarskimi utraciła swe pierwotne znaczenie i zakłady te są dziś instytucjami handlowo-przemysłowymi o atrybucjach ogólno-handlowych. Jeden z referentów, p. Rzętkowski, przemówił w te słowa: Rzemiosła nasze, a raczej warsztaty przestały być właściwie warsztatami na dawnych stosunkach cechowych opartymi. Rozwój przemysłu i handlu odebrał im dawną cechę i pociągnął na drogę szerszych przedsiębiorstw i operacji. Właściciel zakładu jest dziś przede wszystkim przemysłowcem i rola jego wewnętrzna polega na dobrem administrowaniu, na za-

łatwianiu spraw zewnętrznych a nie na oddaniu się stronie technicznej zakładu, w czym go kierownik fachowy specjalista zastępuje. Kierownik taki, prócz znajomości rzemiosła, posiada: doświadczenie wprawę i nawet bezwarunkową wyższość nad majstrami, przy ubogim warsztacie pracującymi.

Z wywodami referenta zgodzono się w zupełności, dając dowód dojrzałości, poczem zarząd miejski orzekł, iż majstrowie piekarscy bez względu na to, czy posiadają własną piekarnię, czy nie, mają prawo zapisywać terminatorów do cechu i wyzwałać ich.

Fakt ten dowodzi że zmieniły się rzeczywiście stosunki przemysłowe pod wielu względami. Władze uporządkowały też kwestję kwalifikacji uczniów, czeladników i wyrobników piekarskich, stosownie do ich uzdolnienia i roli.

W ostatnich czasach cech daje stałe dowody ruchliwości i postępu, robiąc starania o powiększenie w Warszawie liczby szkół niedzielno-rzemieślniczych i o prawo wydawania przez cechy świadectw o fachowym wykształceniu, lecz z warunkiem, aby przy uzyskaniu miana: „czeladnika“ kandydat przedstawił świadectwo ukończenia dwóch klas, o ścisłym odgraniczeniu wyrobników od czeladników i majstrów, o rozciągnięciu kontroli co do wydawania świadectw na prowincji dostarczającej ludzi niewykwalifikowanych ze świadectwami. Nareszcie o zorganizowaniu reprezentacji urzędów cechowych złożonej z najpoważniejszych starszych. Wszystko to zapowiada lepszą erę w przemyśle warszawskim.

---

### Wytwarzanie pieczywa.

Im niższy jest stopień kultury w ogóle, tem w pierwotniejszy sposób przygotowywane są pokarmy.

Dzikie zwierzęta żywią się mięsem słabszych zwierząt. Plemiona dzikie za przysmak uważają mięso białego człowieka. Plemiona, zajmujące się rolnictwem, żywią się przeważnie pokarmami roślinnymi, między którymi chleb odgrywa pierwszorzędną rolę. Im naród stoi na wyższym stopniu kultury i cywilizacji, tem większe ma wymagania, co do czystości pokarmów.

Podział pokarmów na koszerne i trefne u hebrajczyków ma swe źródło w wysoko posuniętych pojęciach Mojżesza o higienie i pożytku dla zdrowia i czystości w ogóle.



U najbiedniejszych ludów i w chwilach głodu spotykamy chleb przygotowywany z najróżnorodniejszych gatunków ziarn żyta, pszenicy, jęczmienia, owsa, ryżu, kartofli, kukurydzy, gryki i wielu innych ziarn u nas nieznanych, a wreszcie z nasion traw pastewnych, pomiędzy którymi lebioda gra wydatną rolę. Zawsze i wszędzie jednak robią się starania aby chleb był zdrowy, smaczny i czysty.

Otóż celem naszej pracy właśnie jest rozstrzygnięcie pytania: Czy pieczywo przygotowywane i spożywane w Warszawie jest czyste czy brudne? Czy dla zdrowia bezpieczne? Czy podejrzane lub szkodliwe a dalej jak temu zaradzić aby, czystem i bezpiecznem było.

Aby tę stronę kwestji rozważyć, potrzeba zastanowić się nad manipulacjami, jakie towarzyszą wypiekaniu chleba od chwili, kiedy mamy do rozporządzenia mąkę, aż do chwili, w której podaje się ciasto na stół jadalny.

Żadna gałąź przemysłu niezachowała tak starożytnego sposobu produkowania swych wytworów jak piekarstwo. Pozostało ono w tym stanie jak za czasów rzymskich cesarów i jak je opisywano 300 lat temu t. j. w pierwotnym stanie.

Zanim przystąpimy do opisu szczegółowych danych rzućmy nieco okiem na te manipulacje które odbywają się z mąką w celu wytworzenia ciasta.

Przebieg procesów technicznych przy produkcji zwykłego pieczywa odbywa się w następujący sposób <sup>1)</sup>: Odróżniamy dwie odrębne fazy: 2-o *Przemiana mąki na ciasto*. 2-o *Wypiekanie ciasta*. Po za tem już idzie: przechowywanie i rozdział pieczywa pomiędzy spożywcami.

Przedewszystkiem, potrzeba połączyć ściśle mąkę z wodą; wtedy rozwija się fermentacja, obejmująca jednostajnie całą masę, przyczem mączka zamienia się na dekstrynę i cukier, gazy rozdmajają i rozluźniają ciasto, gluten zaś rozciąga się tworząc cienkie błonki.

---

<sup>1)</sup> Korzystamy tu z opisu tych procesów u M. Heilperna: „O wartości pożywej chleba wobec nowoczesnej techniki piekarskiej,“ oraz z obserwacji własnych.

(Dalszy ciąg nastąpi).

---

## SPRAWA SZCZEPIENIA OSPY U NAS

podał *Dr X. Chelchowski.*

(Dokończenie).

Temu to postępowi w technice szczepienia przypisać trzeba niezaprzeczony, choć powolny postęp u nas od r. 1886. Pierwsze próby szczepienia krowianki w Warszawie były daleko dawniejsze. Około r. 1870 założył tu Dr. Przystański zakład krowiankowy i gorąco propagował szczepienie krowianki. Być może, że nie opanował w zupełności techniki przygotowywania krowianki. Zakład jego jednak upadł, a nawet między lekarzami nie znalazł uznania i poparcia, chociaż był pionierem postępu. W tutejszem Towarzystwie lekarskiem przy rozprawach nad szczepieniem ospy lekarze ówczesni przyznali wyższość limfie humanizowanej. Potem dopiero w r. 1882 powstał zakład krowiankowy Mączewskiego, prowadzony później wspólnie z Sierpińskim. W r. 1885 Polak, mianowany dyrektorem instytutu szczepienia ospy, wprowadził w nim krowiankę i zaczął próby z detrytem. Wreszcie w r. 1888 Stępniewski założył swój instytut i rozwinął niezmiernie energiczną działalność w rozpowszechnieniu detrytu. Na prowincji pierwszy ocenił ważność detrytu i polecił go innym lekarzom Dr. Drecki.— Limfa humanizowana pokutowała jednak u nas długo, dłużej, niż w Cesarstwie. Jeszcze w r. 1891 znajduję wzmianki w sprawozdaniach departamentu lekarskiego o stosowaniu jej w całych powiatach. Podobno i dziś jeszcze w Nowomińskim, na Podlasiu, felczerzy pieniądze, przeznaczone na detryt, chowają do kieszeni, a szczepią limfę humanizowaną, która ich nie kosztuje. Postępowanie takie, świadczące o złej woli szczepiącego, nie powinno być tolerowane.— Lud przyjął krowiankę w całym kraju bardzo życzliwie.

Jedynym środkiem do skończenia raz z ospą byłoby obowiązkowe szczepienie i to dwukrotne. Trzeba na to byłoby szczepić corocznie 350 tys. dzieci w pierwszym roku życia, a 220 tys.

dzieci siedmioletnich rewakcynować,—razem 570 tysięcy szczepień rocznie, zamiast dzisiejszych 300 tysięcy. W pierwszym roku czy dwóch latach wypadłoby nadto zaszczepić i zaległości, t. j. te dzieci, od 1—7 lat, które dotąd uniknęły szczepienia. Dodałoby to jeszcze 170 tys. szczepień. Razem 740 tysięcy w pierwszym roku, 570 w następnych.

Czy byłoby to możliwem? Naturalnie, że tak. W gub. kieleckiej dokonano trudniejszych rzeczy, bo odrazu w ciągu paru lat rewakcynowano wszystkich od 7 do 15 roku życia, a nadto poszczepiono wszystkie dzieci, które się dotąd od tego usuwały. Przez te parę lat dokonywano tam po kilkanaście do 20 tysięcy szczepień w powiecie, zamiast zwykłych 4 tys.

I sił lekarskich na to wystarczyło, i środków pieniężnych, i ludność spokojnie przyjęła tę nowość. Reformę tę zawdzięcza gub. kielecka p. inspektorowi lek., Woronowskiemu, który w r. 1893 zwołał zjazd lekarzy powiatowych, opracował z nimi plan powszechnego jednostajnego postępowania, uzyskał zgodę i poparcie władzy i wprowadził ten plan w życie.

Co się tak dobrze udało w gub. kieleckiej, możliwem jest i we wszystkich innych. Ludność kraju jest przygotowana dostatecznie, boć jeszcze przed 40 laty już się była poddawała powszechnemu niemal szczepieniu. Od bardzo dawna zresztą (z pewnością od r. 1824) istnieje u nas, że tak powiem, rodzaj przymusu formalnego bez stosowania kary za uchylanie się od szczepienia. Coroczniew kwietniu i maju odbywa się urzędowe szczepienie ospy. W lutym więc już lub w marcu wójci i sołtysi przygotowują spisy dzieci, którym ospa winna być zaszczepiona, następnie zaś wyznaczają dzień i miejsce (po kilka punktów na gminę), do którego mają się stawić matki z dziećmi. W oznaczonym czasie i miejscu felczer, wyznaczony przez lekarza powiatowego, a w kilku powiatach, przeważnie w gub. lubelskiej, lekarz sam lub z felczerem szczepią ospę dzieciom. W wielu powiatach po 7—10 dniach lekarz sprawdza, czy ospa się przyjęła. Listy zaszczepionych lekarz powiatowy przesyła do urzędu lekarskiego. W miastach czynności te załatwiają lekarze miejscy, zwykle także przez felczerów. Odpowiedziności karnej za uchylanie się od szczepienia—niema. Matki z dziećmi jednak stawić się w oznaczonym miejscu i czasie na we-

zwanie władz powinny i za niestawienie się, mogą być karane. W pow. hrubieszowskim np. płacą za to rubla. Może jednak tak matka przyjść z dzieckiem, ale nie dać go zaszczepić.

Głównym warunkiem reformy są nie względy pieniężne, jak to zaraz zobaczymy, ale *spółdziałanie władz administracyjnych z lekarzem*. Jest nie mało powiatów, w których w ramki dzisiejszego regulaminu szczepienia lekarze starają się wtłoczyć jak najwięcej—rewakcydują, poszukują nieszczepionych aż do 10—12—15 roku życia; konieczną jednak jest tu pomoc administracji, przygotowanie spisów według zamierzonego planu, dopilnowanie, żeby się wszyscy stawili. Jeżeli natomiast sołtysi zaledwie połowę dzieci kwalifikujących się do szczepienia, wciągną do spisów, jeżeli nie dopilnują, żeby się stawili na punkt zborny, to jakimże sposobem wszystkie dzieci mogą być zaszczepione? Jeżeli lekarz nie dostanie ani podwoły do gminy, ani pieniędzy na furmankę, to jakże tam dojedzie dla rozciągnięcia kontroli nad szczepieniem. Kontrola przy okazji—pri słucaje, t. j. kiedyś w razie przypadkowego wyjazdu, nie może być przecież traktowana seryo. Bywało i tak, że lekarz nie dostawał nawet pieniędzy na detryt, wtedy powierzało się przemysłowi felczera i szczepienie, i zdobycie materiału do szczepienia, i powetowanie sobie straconego czasu i zarobku. Niezmierne różnice liczby szczepień w różnych powiatach zależą właśnie od stopnia spółdziałania lekarzy i administracji.

Przechodzimy do względów pieniężnych. Właściwie szczepienie bezpłatnem nie jest. W ten czy inny sposób płaci się za nie. Felczer nie ma prawa domagać się wynagrodzenia za szczepienie, ale przyjmować dobrowolne datki—może. Trzeba uwzględnić, że lekarz powiatowy bierze 465 rs., a felczer 90 rs. rocznie. Trudno, żeby się za te pieniądze poświęcali i na dłuższy czas opuszczali dom i zarobek. W ten lub inny sposób biorą oni wynagrodzenie za szczepienie. W każdej gubernii felczerzy dostają wprawdzie 150 rs. gratyfikacyi za gorliwe szczepienie (t. j. za więcej, niż 600 szczepień), ale jest to wynagrodzenie niewystarczające, to też szczepieni dopłacają „dobrowolnie“ 5—6, do 20 i nawet 25 kop. od osoby, najczęściej 15 kop. Łatwo sobie wyobrazić, jak fatalnie wpływa to na samą procedurę szczepienia, ile dowcipu i czasu musi zużyć taki felczer, nim nakłoni wieśniaczki do dobrowolnego

datku bez obrazu prawa, jak to wpływa na czystość i szybkość szczepienia. *Bezwarunkowe zabronienie wszelkich opłat czy „datków“ od samych szczepionych uważam za drugi konieczny a naglący warunek wszelkiego postępu na lepsze w sprawie szczepienia.* Przekonany jestem, że czas marnowany dziś bezużytecznie na ściąganie pieniędzy wystarczyłby na powszechne szczepienie i rewakcynację; pieniądze zaś, składane „dobrowolnie“ przez matki, wystarczyłyby na zupełnie dobrą organizację szczepienia.

Któż więc ma płacić za wszystkich szczepionych?

*Miasta i gminy niech płacą za szczepienie.* Wtedy już 1) obawa drobnego wydatku nikogo nie wstrzyma od szczepienia; 2) samo szczepienie będzie szło bez porównania szybciej i czyszej; 3) ospę szczepić złączą lekarze, bo im się to opłaci, bo przy dobrej organizacyi szczepienia, da im to jakieś 7 rs. za dzień pracy. Przeciętny dochód dzienny lekarza na prowincji wynosi około 4 rs. Rzecz prosta więc, że za wspomniane wynagrodzenie lekarz powiatowy znajdzie zawsze i wszędzie do pomocy lekarzy wolno praktykujących. Tak jak dziś się dzieje, żaden lekarz nie może podjąć się szczepienia zbierania miedziakami „dobrowolnych datków“ i wysilania się na pomysły, jakby te datki wywołać. Że lekarz może osobiście szczepić przy opłacie w stosunku 15 kop. od osoby nie jest to pomysł zrodzony przy biurku, ale przykład wzięty z życia. W jednym z powiatów gub. lubelskiej przy takiej opłacie lekarz przy pomocy felczera nie tylko sprawdza szczepienie, ale dopełnia go osobiście; ścisły rachunek wykazuje, że daje to lekarzowi 7 rs. felczerowi 2½ rs. za dzień pracy, i że jest to możliwe w każdej gminie. A w iluż to gminach felczerzy biorą nie po 15, ale po 20 kop. za szczepienie.

Samo życie kieruje ku temu, że za szczepienie zaczynają płacić gminy, a nie matki. Przedewszystkiem od czasu, jak miazga ospowa (detryt), wyparła limfę humanizowaną, ktoś musiał kupić tę miazgę. Otóż pieniądze na detryt zaczęły składać gminy w ilości 3, 5 do 10 rs. Tu i owdzie jeszcze co prawda powierza się dowcipowi felczera, żeby własnym przemysłem zaopatrzył się w materiały do szczepienia na własne ryzyko, ale takie wydzierżawianie szczepienia znika już prawie. Zastąpienie limfy humanizowanej detrytem, kupowanym na rachunek gmin, lud przyjął bardzo chętnie. Był to pierwszy krok do tego, żeby cały koszt szczepienia prze-

nieść na gminy. Jakoż najprzód w gub. kieleckiej przyjęto ten system: gminy płacą tam z sum, tak zwanych karnych, do kasy powiatowej za wszystkie udane szczepienia, licząc po 6 kop. za jedno. Wkrótce potem w kilku powiatach gub. lubelskiej posunięto się o krok dalej (w hrubieszowskim, lubartowskim, puławskim, zamojskim, a świeżo w tomaszowskim); gminy płacą tam nieco drożej, przeciętnie po 35 rs., ale za to lekarze szczepią osobiście wszystkie dzieci, wymagające szczepienia. Chociaż reforma ta nie bez trudności dała się tam przeprowadzić, ale raz przeprowadzona istnieje i bardzo dobroczynnie wpływa i na ilość szczepień i na ich skuteczność; lud coraz bardziej przekonywa się tam o potrzebie szczepienia i coraz to nowy powiat wprowadza tę nowość. I w powiatach ostrowskim i kolneńskim gub. łomżyńskiej lekarze powiatowi niezależnie od lubelskich i kieleckich weszli na tę samą drogę i wymogli za pośrednictwem władz na gminach po 25 rs. rocznie na szczepienie. Suma ta jest za mała, żeby lekarz mógł szczepić osobiście, pozwala mu ona tylko rozciągnąć nad szczepieniem kontrolę prawdziwą, a nie na papierze.

Wymienione powiaty wskazały i utorowały drogę do wyjścia z dzisiejszego, oplakanego stanu rzeczy. Za przykładem tych powiatów musi pójść kraj cały.

Zachodzi bardzo ważne pytanie, kto ma szczepić ospę, czy sami lekarze, jak w lubelskim, czy felczerzy pod kontrolą lekarzy, ale *prawdziwą*, jak w kieleckim i łomżyńskim. Naturalnie, że najpożądańszem byłoby to pierwsze, a w ostateczności dopiero możnaby się zgodzić na drugie. Na aseptykę felczerów niema co przecieź rachować.

Rozpatrzmy tę sprawę z punktu finansowego i ze stanowiska powszechnej obowiązkowej wakcynacji i rewakcynacji.

Koszt szczepienia po cenie 15 kop. po wsiach za jedno szczepienie, a 12 w miastach i osadach wyniesie 80,293 rs. na Królestwo. Miasta i osady zapłaciłyby 20,680 rs. (miasta 14,877, osady 5,803, mniej więcej w stosunku  $7\frac{1}{4}$  rs. na tysiąc mieszkańców). Gminy z osadami—65,409 rs. a 59,636 same wsie ( $\pm 9$  rs. na tysiąc mieszkańców). Koszt ten gminy (z osadami) mogłyby pokryć, albo przeznaczając z gminy pewną sumę na szczepienie (około  $50\frac{3}{4}$  rb. z przeciętnej gminy, albo z podatku  $\frac{1}{2}$  pogłównego (około 1 kopiejki

na głowę), albo z podatku po  $\frac{1}{3}$  blisko kopiejki z morga. W pierwszym roku przy 740 tysiącach szczepień koszt byłby większy i wynosiłby dla Królestwa około 100000 rs. <sup>1)</sup>.

Rachunek powyższy opierał się na założeniu, że jedno szczepienie na wsi kosztować będzie 15 kop. Jest to koszt maksymalny ustanowiony w gub. lubelskiej, gdzie gminy są wielkie, ludność rzadsza, lekarzy mniej. Liczbę szczepień, którą lekarz przy pomocy felczera ma wykonać w ciągu jednego dnia, szacowaliśmy w tym rachunku na 175 (25 na godzinę). Przypuszczaliśmy też, że na sprawdzenie przyjęcia u szczepionych lekarz i felczer poświęcą także po jednym dniu na 175 dzieci.—15 kop. płaconych za szczepienie rozdzielaliśmy w stosunku: 3 kop. za materiał do szczepienia (detryt, lancety, wata, benzyna czy eter i t. p.), 3 kop. felczerowi,  $8\frac{1}{2}$  kop. lekarzowi,  $\frac{1}{2}$  kop. kanceliście, któryby uwolnił lekarza od pisaniny.

Cały więc powyższy rachunek znaczy to tylko, że, co najwyżej, tyle mógłby u nas wynosić koszt szczepienia. Z pewnością zaś całą wyniesie on mniej. Przedewszystkiem w gubernjach po lewej stronie Wisły gminy są znacznie mniejsze, bardzo gęsto zaludnione, lekarzy znacznie więcej, więc tu nie traciłoby się czasu na rozjazdy i daleko więcej szczepień można by dokonać z felczerem jednego dnia, niż 175. To samo dotyczy wszystkich osad, a tem więcej miast.

Wreszcie w razie powszechnej rewakcynacji szczepienia masowe odbywałyby się daleko szybciej, a cena detrytu spadłaby.

Koszt więc szczepienia osobiście przez lekarza w gubernjach po lewej stronie Wisły z pewnością będzie niższy od 15 kop. a w wielu osadach i miastach od 12 kop.

---

<sup>1)</sup> Gdyby został przyjęty projekt D-ra Polaka szczepienia obowiązkowego, jednorazowego, to koszt tegoż wynosiłby dla Królestwa 49,303 rs., dla gmin 40,188, dla wsi 36,618 (31 rs. 20 kop. na gminę przeciętną, albo  $\frac{1}{2}$  kop. na głowę, albo 0,2 kop. z morga), dla osad 3570 (około 10 rs. na przeciętną osadę), dla miast 9,115 rs. Osady już i dziś w kilku powiatach płacą po 10 rs. na szczepienie, poniekąd zgodnie z powyższym rachunkiem. Z miast—wiem, że Tomaszów piotrkowski płaci na szczepienie 80 rs., Krasnystaw 75, Hirubieszów 60, Łomża i Kolno po 40, Dubienka 30, Ostrów 25, Brzeziny 10 rs.

Nie bez interesu może będzie porównanie powyższego rachunku obliczonego dla Królestwa z Galicją, w której sprawę szczepienia już od roku 1891 można uważać za ukończoną prawie. Koszta szczepienia w latach 1891—1896 wynosiły tam od 52800 do 65600 reńskich rocznie. W r. 1896 jedno szczepienie kosztowało 14 centów (od 7 do 27 centów w różnych powiatach). W roku 1896 kosztem 61669 reńskich dokonano tam, według danych urzędowych, 266 tysięcy szczepień i 158 tysięcy rewakcynacji, razem 424 tysięcy szczepień (u nas przy znacznie większej ludności, według takichże danych, 300 tysięcy, w tem 75000 rewakcynacji). Zakłady krowiankowe w Galicji rozesłały 432 tysiące porcji krowianki; zakłady nasze wykazują ich 250 tysięcy.

Z porównania tego widocznem jest chyba, że rachunek nasz kosztów szczepienia w Królestwie jest bardzo prawdopodobnym.

A teraz, czyż trzeba jeszcze zastanawiać się nad tem, czy opłaci się wydawać te 80 tysięcy rubli rocznie na szczepienie w Królestwie? Czy mamy taksować życie 6 tysięcy ofiar, umierających u nas corocznie z ospy; czy mamy szacować koszta tych 6 tysięcy pogrzebów, koszta choroby, dezynfekcji i straconego czasu 40 tysięcy, chorujących przeciętnie corocznie na ospę? Na dwie tylko okoliczności zwrócę w tym względzie uwagę. Pierwsza ta, że ludność Królestwa i dziś już wydaje na szczepienie ospy poważną sumę, mało co pewnie mniejszą od owych 80 tysięcy rs. Wskutek jednak wadliwej organizacji szczepienia suma ta w znacznej części marnuje się. Druga okoliczność—to wydatki ponoszone przez gminy na utrzymanie ślepych, którzy stracili wzrok wskutek ospy. Jeżeli w Galicji takich ślepych wykazują 430, to o ileż więcej jest ich u nas wobec znacznie większej ludności kraju, częstszych i silniejszych epidemji ospy. A w ten, czy w inny sposób kraj tych nieszczęśliwych żywi i odziewa.

Pieniądze na szczepienie powinny być wyznaczane z fundusów miejskich i gminnych. Daleko wyżej stawiałbym korzystanie na ten cel z sum karnych, jak się to dzieje w gub. kieleckiej, niż pobieranie opłat z morga, jak w gub. lubelskiej. Podatek pogłówny, obciążający najbardziej najuboższą ludność, byłby tu wcale nie na miejscu.

Żeby szczepienie było obowiązkowem, musi być jakaś kara za uchylenie się od niego. Przekonany jestem, że dostateczną byłaby



już bardzo niewielka (jakieś np. 50 kop.), ale powtarzana corocznie póty, póki niedbali rodzice, czy opiekunowie szczepienia nie dopełnią.

Kara ta jest bez porównania potrzebniejszą w miastach, zwłaszcza zaś w osadach, niż po wsiach. Znaną jest ciemnota, zarozumiałość i upór ludności chrześcijańskiej osad. W osadzie np. Kamieńczyk (pow. radzyński) połowa ludności nie była nigdy szczepioną. Na przełożenia lekarza mieszkańcy odpowiadają, że szczepienie „to gusła.” Ludność wiejska przywykła od kilkudziesięciu lat do dzisiejszego, że tak powiem, pozornego przymusu, a jeżeli nie podlega szczepieniu, to nie przez brak posłuszeństwa, ale głównie przez niedbalstwo władz wiejskich administracyjnych (niedokładność spisów) i swoje własne oraz obawę przed drobnym wydatkiem, nieodłącznym dziś od szczepienia. Co innego z ludnością miejską. W miastach, w osadach, z ludnością niestałą, nie da sobie rady nawet najlepsza administracja, a przecież w miastach właśnie wskutek skupienia ludności nieszczepieni są najniebezpieczniejsi dla reszty ludności i ospa największe robi spustoszenia, jak to przez lat 20 blisko działo się w Warszawie. Konieczna tu jest, bodaj niewielka (owe 50 kop.) odpowiedzialność pieniężna za zaniedbanie szczepienia.

Ze wszystkiego powyższego wynika, że obowiązkowe, powszechne szczepienie ospy jednorazowe i powtórne jest u nas zupełnie możliwe, niezmiernie pożądane, a ze względu na ludność kraju miejską i niestałą jest ono środkiem jedynym, nie do zastąpienia. Środek ten od nas nie zależy i nie wiemy, czy będzie rychło zastosowany u nas. Starania w tym kierunku podjął kolega Polak.

Cóż jednak sami bez pomocy władz możemy zrobić dla pozbycia się ospy?

Przedewszystkiem dać dobry przykład z siebie.

Nie tylko ospa jest zaraźliwą, ale i dobry przykład. Tymczasem my, tak dobrze lekarze, jak i cała tak zwana inteligencja, okazujemy w sprawie rewakcynacji to samo niedbalstwo i zdawanie się na los, co lud w sprawie szczepienia. Przecież w Warszawie przeszło 30% inteligencji zaniedbuje rewakcynacji, to samo się dzieje nawet między lekarzami i ich rodzinami, a wśród inteligencji prowincjonalnej—gorzej jeszcze.

Dożyliśmy czasu, w którym niektóre choroby mają charakter poniekąd poniżający, stanowiąc właściwość ludów niższych, mniej ucywilizowanych. Do takich chorób należy kołtun, parchy, świerzba, wszy, jaglica, cierpienia kobiece będące skutkiem barbarzyńskiego postępowania przy porodzie (przetoki, wypadnięcia, wycinowania), a także i ospa epidemiczna. Niestety, nasz kraj imponować może innym wymienionemi chorobami. Choroby te są plamą nie tylko na naszym ludzie, ale i na naszym stanie lekarskim i zmyć ją jest obowiązkiem lekarzy. Za wiele wpływu i znaczenia u nas w społeczeństwie mają lekarze, żeby się do tego obowiązku mogli nie poczuwać.

Przyuczyć kraj do szczepienia i rewakcynacji jest rzeczą lekarzy, nie tylko powiatowych i miejskich, fabrycznych i szkolnych ale wszystkich. Nie dość jest szczepić i rewakcynować tych, co nas o to poproszą, ale trzeba o tem przypominać, choćby jeszcze epidemji nie było, domagać się tego, domagać się szczepienia i rewakcynacji służby, domowników. Pisząc świadectwa szczepienia do szkół, żądamy rewakcynacji; badając stan zdrowia robotników fabrycznych, żądamy szczepienia i rewakcynacji. Lud nasz jest tak niedbały i obojętny o swoje zdrowie, że trzeba się z nim uciec w tym względzie do środków silniejszych: nieszczepiony musi zrozumieć, że jest niebezpiecznym, że go się boją, że go nie chcą mieć ani za służącego, ani za robotnika i t. d. Nakłońmy chlebodawców, żeby nieszczepionym odmawiali pracy, dopóki nie dopełnią szczepienia. Przecież już dziś są fabryki, które nie przyjmują robotników nieszczepionych, tylko szczepią ich przy przyjęciu. Niechże tak będzie we wszystkich zakładach przemysłowych, handlowych, w gospodarstwach wiejskich, w warsztatach. Będzie to środek surowy, ale niezawodnie najskuteczniejszy. W Warszawie szczególną uwagę zwrócić należy na stróżów domów i ich rodziny. Ludzie ci przybywają ze wsi, w rodzinach ich nieszczepionych musi być wielu, a jednak przez stykanie się ciągle ze wszystkimi mieszkańcami domu mogą oni być niebezpieczniejsi, niż ktokolwiek inny z nieszczepionych. Przypadki ospy zwykle zjawiają się najprzód w suterenach, a potem dopiero na piętrach. To też ścisłej rewakcynacji w rodzinach stróżów powinni się domagać nie tylko właściciele domów, ale i lokatorowie.

Oczywiście nie można bynajmniej lekceważyć przekonywania ludu o potrzebie szczepienia. Owszem, jeżeli mamy się starać i oczekiwać obowiązkowego szczepienia, tembardziej powinniśmy przygotowywać lud do tego i drukiem i, co najlepiej, żywym słowem.

Odczyty ludowe o ospie, których przykład dał jeszcze w 1896 r. kol. Podolski w Węgrowie, najwięcej mogłyby zdziałać. Należy więc je nam urządzać w całym kraju przed i podczas szczepienia. Wyborny taki odczyt o ospie z bardzo efektownymi rysunkami kolorowymi napisał kol. Puławski. Książeczka ta powinna się dostać w ręce wszystkich tych, którzy się bliżej stykają ze sprawą szczepienia.

Wczesne zawiadamianie władz o zachorowaniach na ospę musi być przez nas z całą ścisłością przestrzegane. Przekonanie o potrzebie tego powinniśmy wpoić w całą ludność. Wczesne odosobnienie chorego, wczesne rewakcynacje mogą zapobiedz wielu epidemiom.

Do przełamania uprzedzeń względem szczepienia mogłyby się bardzo przyczynić rewakcynacje w szpitalach, przynajmniej wszystkich wewnętrznych chorych. Rewakcynacji takich od wielu lat przestrzega kol. Szwajcer w szpitalu Zapasowym dla chorób zakaźnych w Warszawie i nigdy żadnych złych następstw po nich nie widział. To samo było i w szpitalu Dziec. Jezus, gdy w roku zeszłym polecił je pan inspektor Troicki szpitalom warszawskim. Warto byłoby bardzo stosować je w szpitalach całego kraju. Kraj zyskałby kilkadziesiąt tysięcy rewakcynacji, t. j. niemal tyleż, ile ich się dziś dokonywa; pomiędzy chorymi szpitalnymi jest jakieś 15/0<sub>0</sub> nieszczepionych nigdy, którzy choć tą drogą zostaliby pociągnięci do szczepienia. Najważniejsza zaś, że chorzy przekonaliby się, jak drobną i niewinną sprawą jest dobrze i czysto wykonane szczepienie, tembardziej, że rewakcynacja często miewa przebieg poronny.

Na zakończenie jeszcze kilka słów o technice szczepienia. W rozprawach nad szczepieniem w Tow. higienicznem ujawnił się fakt (kolega Paderewski, Jarosiński), że szczepienie u nas stosunkowo nierzadko od ospy nie zabezpiecza: dzieci pomysłnie szczepione, już w rok czy w kilka lat potem dostają ospy prawdziwej, zwykle łagodnej, ale czasami nawet śmiertelnej. O spostrzeżeniach takich mam wiadomości z różnych stron kraju, a notowano je i w dawnym

naszem piśmiennictwie. Niezawodnie w przypadkach takich detryt prócz pierwiastku ospowego, zawierał drobnoustroje ropotwórcze. Pierwiastek ospowy mógł zginąć zupełnie, albo niemal zupełnie, czy to wskutek użycia antyseptyków, czy długiego przechowywania detrytu w zbyt wysokiej ciepłocie, a pierwiastki ropotwórcze pozostały. Były więc krosty i znaki po nich, ale zabezpieczenia od ospy nie było, przynajmniej dostatecznego.

Przed kilku tygodniami w pismach lekarskich ogłoszone były rady dla szczepiących ospę i dodana prośba o nadsyłanie uwag w tym względzie. Co prawda z prowincji uwag takich nikt nie nadesłał. Po roztrząśnięciu wątpliwości w gronie kolegów warszawskich, zajmujących się szczepieniem masowem, doszliśmy do następujących wniosków.

Żadnych antyseptyków przy szczepieniu używać nie można; niszczą one, a przynajmniej osłabiają pierwiastek ospowy. Wyjątek stanowią tylko ciała bardzo lotne, eter i tańsza od niego benzyna, wypróbowane już należycie przy szczepieniu, naturalnie po uprzednim dokładnem wymyciu rączki przegotowaną wodą z mydłem.

Do odkażania narzędzi najlepszym byłby płomień. Dla lekarzy, szczepiących osobiście, najpraktyczniejszą jest igła irydoplatynowa (do zdejmowania katarakt). Rozżarza się ona i stygnie momentalnie; nabrawszy nią detrytu, odrazu można robić nią nacięcia i oszczędzić przez to dużo czasu. Igła kosztuje około 2 do 3 rs., wystarcza na tysiące szczepień. Lancety zwykłe przy przeciąganiu przez płomień prędko się tępią; nie jest to zresztą tak wielką wadą, bo przyszczepieniu chodzi tylko o zdrapanie naskórka. W każdym razie i przed użyciem do nacięć i przed nabraniem detrytu, lancet trzeba doskonale oczyścić (możliwość przeniesienia zarazki z chorego dziecka do detrytu), antyseptyków nie używać, albo wreszcie zmywać je wodą przygotowaną i eterem.

Szczepić trzeba nie mniej, niż w trzech miejscach; jedna albo dwie blizny zabezpieczają słabiej.

Nakładanie opatrunku na miejsca szczepienia lepiej zaniechać. To samo i z kąpielami po szczepieniu. Tembardziej trzeba przestrzedz, żeby krost nie zanieczyścić, bieliznę częściej zmieniać, dziecko obmywaniami w czystości utrzymać.

Dla szczepienia należy wyszukać miejsca odpowiednie, t. j. obszerne, czyste, dobrze przewietrzane. Szpitale i ambulatorja nie nadają się do tego. Sprowadzać mnóstwo zdrowych dzieci do miejsca, odwiedzanego przez chorych ze wszelkimi chorobami, a więc i zakaźnymi i chirurgicznymi, nie jest rzeczą bezpieczną, i ze względu na możliwe powikłania ospy szczepionej, i ze względu na zdrowie szczepionych wogóle. *Primum non nocere!* Lepszymi już byłyby izby szkolne, gminne, ochrony, w Warszawie—przytulki noclegowe, kuchnie przy wielkich fabrykach. W braku lepszych miejsc w Warszawie służą do szczepienia cyrkuły. Że nie są to miejsca odpowiednie do tego celu, niema się co o tem rozwodzić. Ciasnota, brak czystości, mnóstwo interesantów wszelkiego rodzaju, nawet osób pociąganych do kary lub badania, wszystko to powinno skłonić do poszukiwania lepszych miejsc na stacje bezpłatnego szczepienia.

Konieczną jest rzeczą wyrugowanie przesądu, że wiosna tylko jest porą odpowiednią na szczepienie. Szczepienia jesienne byłyby bardzo pożądane <sup>1)</sup>. Natomiast trzeba unikać szczepienia w miesiącach gorących, kiedy i miazga ospowa łatwo się rozkłada, i skóra bardziej poci, co usposabia do drapania i powikłań.

Tak samo powinniśmy i musimy wykorzenieć zwyczaj zwłóczenia ze szczepieniem. Do czego u nas dochodzi pod tym względem, widocznem jest z cyfr zebranych przez D-ra J. Kramsztyka. Dzieci powinny być szczepione w ciągu drugiego kwartału życia przed ząbkowaniem.

Na zakończenie podaję tablice i mapkę, dotyczące szczepień.

W tablicy na str. 205—206 rzuca się w oczy: wysoki procent nieszczepionych, zwłaszcza po wsiach i przerażający procent osób, które chorowały na ospę. Wysoki procent po wsiach szczepionych, którzy przebywali ospę, tłómaczę sobie między innymi i złem szczepieniem: używaniem antyseptyków przez felczerów przy szczepieniu, przez co pierwiastek ospowy ginie, oraz zniszczeniem pierwiastka ospowego przy powikłaniach ropnych. Między inteligencją 9—10% takich, którzy przebywali ospę, jest to cyfra całkiem nieoczekiwana.

Ostatecznie tablica nasza stawia sprawę szczepienia i zachowań na ospę w gorszym świetle niż dane urzędowe i lekarzy powiatowych.

---

<sup>1)</sup> W r. b. wprowadza je w Warszawie p. inspektor urzędu lekarskiego.

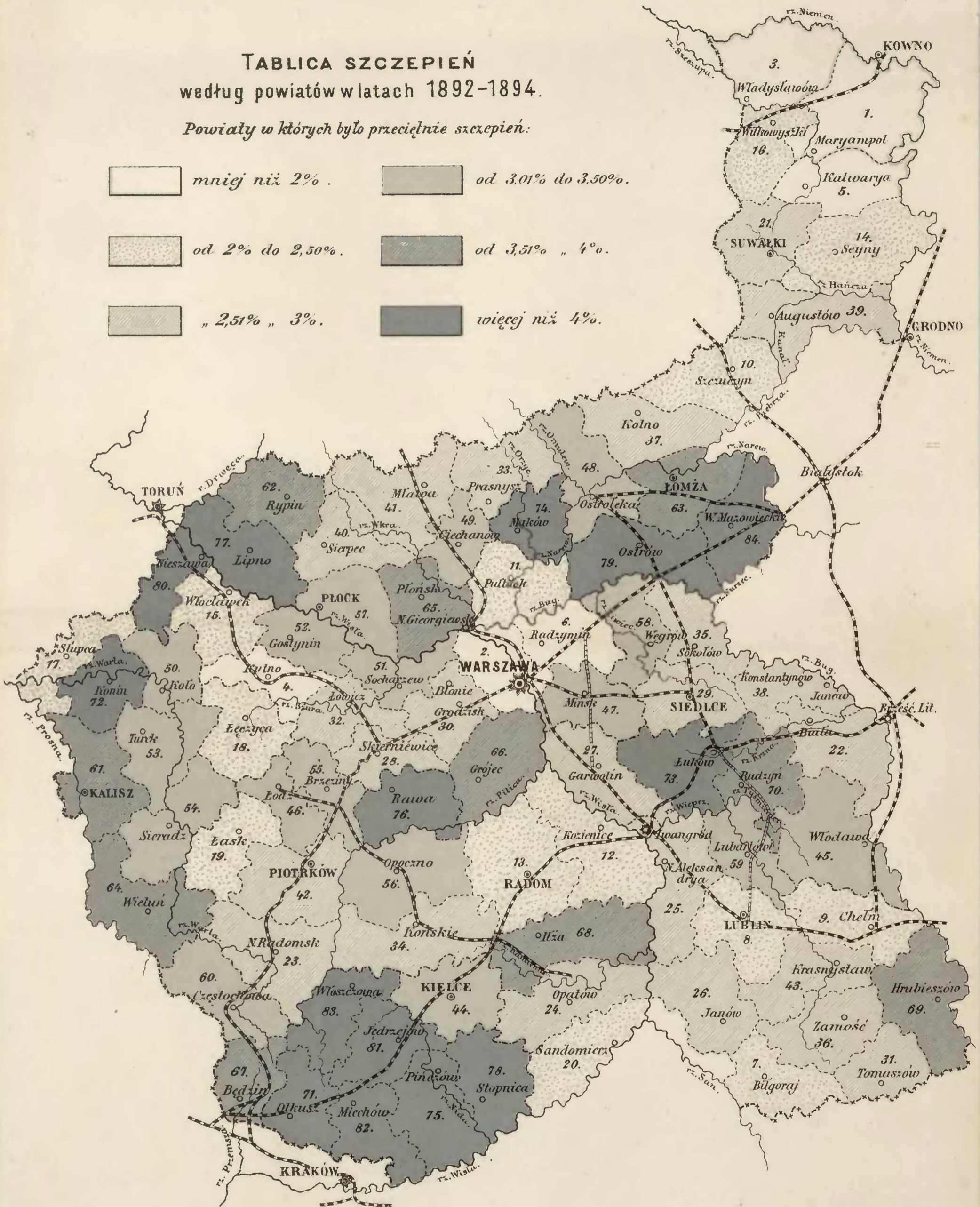
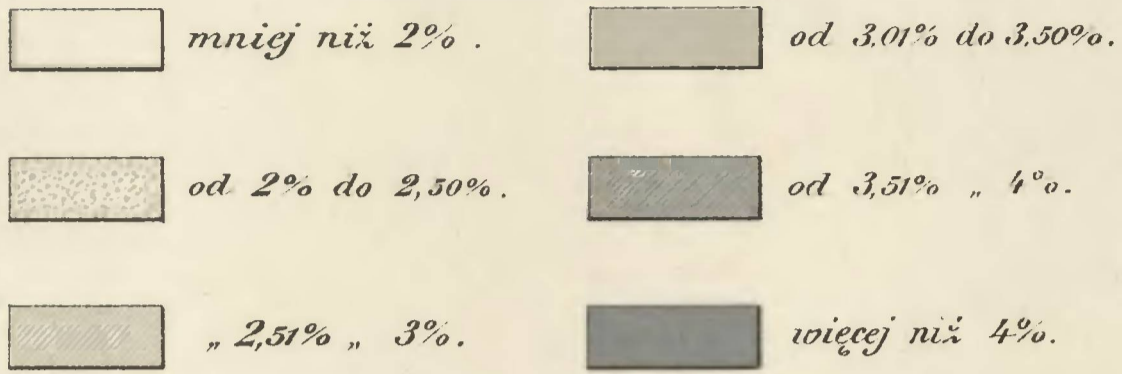
Tablica nieszczepionych i ospowatych w różnych okolicach i warstwach ludności.

Dane pochodzą od:	Miejscowość	Dane obejmują osób:	W tem nieszczepionych %	Rewakcy-nowanych. %	Ospę przeby-wało %	Z nieszczepio-nych przebywa-to ospę %	Ze szczepio-nych przeby-wało ospę %	U w a g i. (* oznacza, że dzieci do 3 miesięcy życia nie brano w rachunek).
1) *P. Sniechowska.	Wieś Sniechy pow. Rypiński.	100	35	—	23	50	7,7 (po szczepieniu)	—
2) P. Milewska.	Wieś Rembówko pow. Ciechanowski.	90	21	10	28	68	17 (po szczepieniu)	—
3) " "	Wieś Kotermań, p. Ciechanowski.	79	32	11	33	80	12 (po szczepieniu)	Dane zebrane już po szczepieniu nadzwyczajnem wywoł. epidemją.
4) *S. Chelchowski.	Wieś Chojnowo pow. Przasnyski.	252	13,1 (właściwie 25)	2	32,1	87,9	23,75	Tak samo. Inaczej % nieszczepionych byłby 25
5) P. Wąsowicz.	Wieś Kamień, p. Lipnowski.	155	16,8	18,7	36,8	52,8	31,9	—
6) *P. Wernicka.	Wieś Czesławice, powiat Puławski	398	17,3	—	23,5	44,4	20	—
7) * " "	" (służba folwarczna).	230	20,3	—	27,6	35,6	25,6	—
8) * " "	Wieś Piotrowice, powiat Puławski.	306	9,6	—	23,3	34,8	23	—
9) Dr Harussewicz.	Powiat Ostrowski.	Kilkanaście wsi podczas epidemji	5	—	—	—	—	—
10) Dr Dehnel.	Fabryka w pow. Będzińskim.	2000 robotników bez rodzin.	2,5 między robotn., 4—5 między kandydatami do fabryki.	—	—	—	—	Fabryka nie przyjmuje robotników nieszczep.
11) Dr Biegański.	Fabryka w Częstochowie.	—	12	—	7 wyraźnie dziobatych.	—	—	—
12) *Dr Paderewski.	Fabryka w pow. Rawskim.	187 (z rodzinami).	12,5	46,1	21,9	22	22	Dr P. rewakcy-nując uparcie przez całe lata szczepił i tych, którzy już ospę przebywali.
13) *Dr Wolfram.	Fabryka w Pruszkowie.	34	14,7	3	29,4	60	24	—
14) Dr Męczkowski.	Fabryka w Warszawie.	137 (bez rodzin). Z 48 szczepionych).	11,7	— 25,0	21,2	80	11,1	—

Dane pochodzą od:	Miejscowość	Dane obejmują osob	W tem nie-szczepionych %	Rewakcy-nowanych %	Ospę prze-bywało %	Z nieszczepio-nych przebywa-ło ospę o/0	Ze szczepio-nych przeby-wało ospę	U w a g i. (* oznacza, że dzieci do 3 miesięcy życia niebrano w rachunek)
15) Dr Chełchowski i Sadowski.	Szpital Dz. Jezus.	130	14,6	—	17,7	94,1	3,6 (po szczepieniu).	—
16) Dr Chełchowski.	"	40	17,5	—	22,5	85,7	9,1 (po szczepieniu).	—
17) Dr Radziwiłłowicz.	Szpital w Tworkach.	425	18,8	—	10,8 dzioba-tych	—	—	Chorzy zewspólnych sal i usług szpitalna.
18) Dr Drecki.	Rekruci z pułku w p. Kaliskim.	241	12,0	—	—	—	—	—
19) * Drowa Ruppertowa.	Niższa służba kolejowa w p. Nieszawskim (Aleksandrów).	597	11,5	6,7	7,5	41,2	2,9 (po szczepieniu).	—
20) * Dr Grodecki.	Miasto Preny p. Maryampolski.	493	11,2	1,6	7,1	43,6	2,5 (po szczepieniu).	—
21) Dr J. Kramsztyk.	Ambulat. szpitala dzieciennego Starozakonnych	500	100 między 1/2-rocznymi dziećmi. 84 między rocznymi 35 " 1 1/2-roczn. 17 " 2-letniemi.			—	—	—
22) Dr Wolfram.	Pruszków. Zakład Magdalenek.	104	3,9	28,9	15,4	75	12,9	—
23) Dr Męczkowski.	Felcerzy w szpitalu Dziec. Jezus.	15	0	26,7	20	—	—	—
24) D-rowa Jakowska.	Służący w Warszawie.	38	5,3	52,6	28,9	100	25	—
25) D-rowa Jakowska.	Warszawa. Średnia inteligentna klasa ludności	118	1,7	65,2	10,2	—	Z rewakcy-nowanych nikt nie chorował.	Dzieci do lat 15 wylączone.
26) Chełchowski i Męczkowski	Lekarze, ich żony i dorosłe dzieci.	112	0	62,5	9,82	—	Z rewakcy-nowanych 2,86	"
27) Dr Dobrzyński.	Studenci uniwersytetu.	575	0	55,3	9,04	—	—	—
28) Dr Szwajcer.	Szpital Zaspasowy.	3822 z roku 1896-8	21,45	—	—	39	—	—

# TABLICA SZCZEPIEŃ według powiatów w latach 1892-1894.

*Powiaty w których było przeciętnie szczepień:*





## O B J A Ś N I E N I E

do mapki dołączonej do tego artykułu.

*Powiaty z odsetką szczepień do 2%  
(odpowiadałyby 40 - 60% nieszczep.)*

*Z odsetką szczepień do 3½% (do 10% nie-  
szczepionych).*

	1892—1894	1892—1898
1. Marjampolski . . .	1,28	1,31
2. Warszawski . . .	1,72	—
3. Władysławowski . . .	1,72	1,91
4. Kutnowski . . .	1,82	2,11
5. Kalwaryjski . . .	1,95	2,37
6. Radzyński . . .	1,99	2,56

	1892—1894	1892—1898
44. Kielecki . . .	3,01	4,95
45. Włodawski . . .	3,02	3,26
46. Łódzki . . .	3,03	—
47. Nowomiński . . .	3,05	2,68
48. Ostrołęcki . . .	3,05	3,05
49. Ciechanowski . . .	3,13	3,39
50. Kolski . . .	3,15	3,27
51. Sochaczewski . . .	3,17	3,29
52. Gostyński . . .	3,18	3,22
53. Turecki . . .	3,18	3,36
54. Sieradzki . . .	3,23	4,02
55. Brzeziński . . .	3,26	3,21
56. Opoczyński . . .	3,26	—
57. Płocki . . .	3,30	3,47
58. Węgrowski . . .	3,32	3,33
59. Lubartowski . . .	3,41	3,88
60. Częstochowski . . .	3,49	—

*Z odsetką do 2½% (25—40% nieszczep.).*

7. Biłgorajski . . .	2,05	—
8. Lubelski . . .	2,10	—
9. Chełmski . . .	2,17	—
10. Szczeczyński . . .	2,19	2,24
11. Pultuski . . .	2,23	2,13
12. Kozienicki . . .	2,24	2,77
13. Radomski . . .	2,32	2,89
14. Sejneński . . .	2,33	3,33
15. Włocławski . . .	2,39	2,62
16. Wołkowyski . . .	2,42	—
17. Słupecki . . .	2,43	4,09
18. Łęczycki . . .	2,47	2,96
19. Łaski . . .	2,45	2,92
20. Sandomierski . . .	2,50	2,34

*Z odsetką szczepień do 4% (5—20% rewak-  
cynacji).*

61. Kaliski . . .	3,51	3,41
62. Rypiński . . .	3,53	2,73
63. Łomżyński . . .	3,55	—
64. Wieluński . . .	3,60	3,84
65. Płoński . . .	3,63	4,24
66. Grójecki . . .	3,63	3,77
67. Będziński . . .	3,74	3,20
68. Hżecki . . .	3,82	3,79
69. Hrubieszowski . . .	3,90	3,90
70. Radzyński . . .	3,91	4,03

*Z odsetką szczep. do 3% (10—25% nieszczep.).*

21. Suwalski . . .	2,53	2,22
22. Białski . . .	2,57	2,78
23. Nowo-Radomski . . .	2,58	3,28
24. Opatowski . . .	2,61	—
25. Puławski . . .	2,61	2,97
26. Janowski . . .	2,63	2,68
27. Garwoliński . . .	2,63	2,82
28. Skierniewicki . . .	2,65	3,36
29. Siedlecki . . .	2,69	2,70
30. Błotński . . .	2,72	2,94
31. Tomaszowski . . .	2,72	2,87
32. Łowicki . . .	2,74	—
33. Przasnyski . . .	2,81	2,82
34. Koński . . .	2,81	—
35. Sokołowski . . .	2,83	2,83
36. Zamojski . . .	2,85	—
37. Kolneński . . .	2,87	3,08
38. Konstantynowski . . .	2,86	3,09
39. Augustowski . . .	2,88	2,77
40. Sierpecki . . .	2,92	3,87
41. Mławski . . .	2,95	—
42. Piotrkowski . . .	2,96	2,67
43. Krasnystawski . . .	2,99	3,21%

*Z odsetką szczepień nad 4% (20% rewakcy-  
nacji i więcej).*

71. Olkusiński . . .	4,06	3,95
72. Koniński . . .	4,09	4,39
73. Łukowski . . .	4,11	3,30
74. Makowski . . .	4,59	4,36
75. Pińczowski . . .	4,65	4,36
76. Rawski . . .	4,74	3,99
77. Lipnowski . . .	5,15	3,98
78. Stopnicki . . .	5,78	—
79. Ostrowski . . .	5,94	5,21
80. Nieszawski . . .	6,0	4,93
81. Jędrzejowski . . .	6,93	—
82. Miechowski . . .	8,02	7,02
83. Włoszczowski . . .	9,69	7,47
84. Mazowiecki . . .	10,89	—

**Tablica szczepień w różnych**

Rok	Warszawa %	Gub. War- szawska %	Gub. Ka- liska %	Gub. Piotrk- owska %	Gub. Ra- domska %	Gub. Kie- lecka %
1826	—	21295 2,84	) (w województwie		—	—
1827	—	18203 2,28	) mazowieckiem)		—	—
1858	—	—	—	—	—	—
1859	2684 1,67	64425 4,13	—	—	35153 3,77	—
1865	—	—	—	—	—	—
1867	2160 0,99	—	—	—	—	—
1870	2361 0,9	—	—	—	19211 3,70	—
1873	—	26194 3,24	—	—	—	—
1877	—	16560 1,44	20700 2,90	27000 3,52	—	16940 2,92
1878	—	25720 2,18	21100 2,91	28430 3,64	15230 2,56	16230 2,77
1879	—	—	22130 3,01	—	—	16050 2,60
1880	—	—	—	—	—	—
1881	—	—	—	—	—	—
1882	—	—	—	—	—	—
1883	1270 0,32	27980 3,02	21370 2,76	27660 3,25	20460 3,17	20060 3,18
1884	1730 0,43	26240 2,70	21860 2,79	27530 3,18	19860 3,02	19020 2,95
1885	1860 0,46	23960 2,51	20390 2,81	25730 2,84	18500 2,76	19200 2,95
1886	1960 0,46	28760 2,96	22100 2,74	28850 3,11	21070 3,10	19960 3,02
1887	6830 1,55	27770 2,80	29500 3,59	38700 4,04	21780 3,12	20820 3,11
1888	4060 0,91	28010 2,77	29740 3,68	29980 3,10	23000 3,23	21520 3,11
1889	11500 2,65	29620 3,05	31460 3,89	29100 2,71	21430 3,01	22380 3,26
1890	15762 3,58	30484 3,09	25881 3,14	36692 3,36	22749 3,14	24278 3,47
1891	7500 1,61	27650 2,73	26940 3,22	39350 3,48	24350 3,28	23870 3,38
1892	12050 2,46	27550 2,65	26770 3,13	36950 3,17	21860 2,88	48950 6,86
1893	11516 2,30	34708 3,25	28311 3,25	36706 3,57	20658 2,67	36815 5,11
1894*)	21805 4,23	35028	24907	42551	22199	34612
1895	—	—	30717	36052	—	—
1896	—	—	29977	31108	—	—
1897	—	—	32644 3,86	39466 2,80	—	—
1898	—	—	—	48584	—	—
Przeciętna z lat 10-iu (1883—1892)	1,44	2,84	3,18	3,23	3,07	3,53

Kończąc ten długi artykuł, należałoby mi podziękować gorąco kolegom lekarzom powiatowym, którzy mi nadesłali tyle cennych uwag i danych w tej sprawie. Nie robię tego, bo właściwie pracy tej nie uważam za swoją, ale za zestawienie wyników pracy tych właśnie kolegów (dane statystyczne), za opis trudności, z jakimi muszą walczyć, za wskazanie środków zaradczych, jakich oni sami się domagają.

\*) W roku 1894 do gub. warszawskiej odeszły powiaty: płoński z gub. płońskiej i pułtuski z łomżyńskiej.

**latach według gubernji.**

Gub. Lubelska %	Gub. Siedlecka %	Gub. Płocka %	Gub. Łomżyńska %	Gub. Suwalska %	Razem w Królestwie %
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	179835 3,75
33183 3,48	—	31320 5,67	—	19580 3,12	186345 3,91
—	—	—	—	—	185767 3,48
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
20830 2,66	14370 2,50	14520 2,84	16820 3,27	12780 2,22	—
21330 2,83	14940 2,54	14940 2,96	15980 3,06	11900 2,04	185800 2,71
23000 2,83	15780 2,63	15780 3,10	17710 3,35	13780 2,34	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
24640 2,84	16630 2,67	19350 3,52	19080 3,43	12790 2,11	211290 2,85
24030 2,72	17660 2,80	17140 3,08	19840 3,52	13630 2,22	208540 2,76
24980 2,76	17090 2,68	18360 3,27	17610 3,06	11650 1,90	199330 2,59
27170 2,94	18810 2,88	19850 3,46	18990 3,20	14250 2,28	211770 2,82
27350 2,89	19530 2,95	24130 4,13	19410 3,23	15270 2,42	251090 3,14
29830 3,04	18820 2,80	21770 3,60	21860 3,60	14000 2,20	242590 2,97
30720 3,13	16080 2,41	27800 4,60	18720 3,15	13230 2,23	252040 3,10
31067 3,12	20467 3,03	23399 3,81	20949 3,48	13372 2,23	265000 3,21
28090 2,75	20030 2,90	23030 3,71	20940 3,40	13980 2,32	255730 3,03
29650 2,81	20340 2,88	21190 3,38	22710 3,66	14060 2,32	281880 3,27
27944 2,62	21821 3,03	25275 4,00	20024 3,18	14250 2,33	279031 3,16
28550	25298	16526	36683	11346	299535 3,34
31250	24061	16731	—	—	—
32795	25023	17462	—	—	—
35130 3,03	24442 3,15	19628 3,52	—	—	—
—	23350	—	—	—	—
2,90	2,80	3,66	3,37	2,22	2,97

Tablica umieszczona w kwietniowym zeszycie „Zdrowia“ na str. 151 daje obraz śmiertelności z ospy w Warszawie od r. 1877 do 1898. (Na 100 tysięcy umarło:).

Tablica na str. 152 w tymże zeszycie uwidocznia przebieg sprawy szczepienia w Województwie Mazowieckiem i w Królestwie Polskiem w różnych latach. (Na 100 ludności zaszczepiono:).



## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

*Dr. Schaefer.* — Niebezpieczeństwo szerzenia się chorób zakaźnych przez szkoły, oraz środki zapobiegawcze, jakie przedsiębrać należy. (Deutsche Vierteljahrschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. XXX, Heft. 4).

Z dawien dawna zarówno lekarze, jak i laicy przypisują szkołom duży udział w szerzeniu chorób zaraźliwych. W rzeczy samej, warunki życia szkolnego—t. j. ścisłe wzajemne zbliżenie młodzieży szkolnej, dalej zbliżenie rodzin młodzieży ze szkołą mogą bardzo sprzyjać rozszerzaniu się epidemji. Przypuszczenie takie znajduje potwierdzenie swoje w codziennem doświadczeniu, że na pewne choroby zaraźliwe zapada przeważnie młodzież szkolna oraz, że często jednocześnie lub jedno po drugim zachorowują dzieci szkolne na jedną i tę samą chorobę. Jednakże z tego jednego faktu nie można wnioskować o związku przyczynowym pomiędzy szkołą i wybuchem epidemji.

Prócz uczęszczania do szkoły trzeba brać pod uwagę i inne warunki, którym w jednakowym stopniu ulegają dzieci, będące w wieku szkolnym: a więc—ogólne usposobienie danego wieku do pewnych chorób, pociąg dzieci do zobopólnej towarzyskiej zabawy, podczas której bez udziału szkoły dużo jest sposobności do zarażenia się; dalej miejscowe warunki zdrowotne danego okręgu szkolnego, warunki atmosferyczne, porę roku, wspólne warunki socjalne i t. p. Dowody udziału szkoły w szerzeniu epidemji mogą być znalezione w poszczególnych przypadkach tylko przez naukowe stwierdzenie przeniesienia choroby przez szkołę — wogóle zaś za pomocą starannie i bez zarzutu prowadzonej statystyki.

Przy wielkiej ilości ogłoszonych prac, które się zajmowały wspomnianą kwestją szkół i epidemji—mało jest prac takich, z których by można przekonać się o bezpośredniem przenoszeniu się choroby z dziecka na dziecko w szkole. Bo też, co prawda, niełatwą jest rzeczą prześledzić bieg epidemji od jednego przypadku do drugiego, nawet na krótkim dystansie bez rychłego zawikłania się w różnych możliwościach i kombinacjach. Trudność tego zadania zwiększa się jeszcze z powodu nieznanomości w wielu chorobach ich bezpośredniej przyczyny.

Dla tego też obecnie, przy rozpatrywaniu zajmującej nas kwestji, dociekanie trzeba prowadzić w dwojakim kierunku: po pierwsze, wyświecić te właściwe szkole cechy i szkodliwości, które sprzyjać mogą szerzeniu się chorób zaraźliwych; po drugie, zbadać istotę i sposób szerzenia się chorób, występujących epidemicznie w szkołach, na zasadzie dotychczas naukowo stwierdzonych danych.

Wpływ szkoły na powstawanie epidemji może być dwojaki: bezpośredni—przez przenoszenie zarazków i pośredni—przez zmniejszenie odporności ustrojowej dzieci.

Co się tyczy pierwszego punktu, to możność bezpośredniego zarażenia następuje w szkole nader łatwo przy znacznem zbiorowisku osób w ograniczonym lokalu. Do pewnego stopnia można się od zarażenia uchronić, ale nie można w zupełności go uniknąć. Niebezpieczeństwo to zwiększa się w szkole jeszcze dla tego, że zbierają się tam dzieci, które, jak wiadomo, bardziej są towarzyskie, niż dorośli, przez co znacznie więcej się z sobą stykają za pomocą rąk, pocałunków, przy swawoli.

Chcąc wyjaśnić sobie drogi jakimi szerzą się zarazki w szkole, trzeba wyświecić trzy pytania:

1. W jaki sposób przedostają się zarazki do szkoły?
2. Jak szerzą się one w samej szkole?
3. Jaką rolę odgrywają warunki domowe, jeżeli zarazek jest przyniesiony ze szkoły?

Po większej części przynoszą do szkoły zarazę chore dzieci w okresie zwiastunów choroby, albo w okresie zdrowienia—kiedy już, albo jeszcze mogą zarażać, nie będąc uważane za chore przez rodziców, nauczycieli i t. p.

Ważnem jest także pytanie, czy mogą dzieci zdrowe być roznośicielami zarazy? Kwestja ta obudziła wiele sporów; w każdym razie posiadamy niewątpliwe dowody na to, że dzieci zdrowe mogą przenosić zwłaszcza pewne choroby, jak błonica i szkarlatyna.

Z drugiej strony nauczyciel i jego rodzina mogą stać się powodem choroby uczniów. Rzadkie mogą być takie wypadki, aby chory nauczyciel mógł bezpośrednio zarazić ucznia, wynika to najpierw z całkiem różnej skłonności do choroby, w skutek różnicy wieku, po drugie duża liczba uczni nie pozwala na to, aby mógł nauczyciel przy zajęciach blisko stykać się z uczniem. Pod tym względem więcej mogą nabierać znaczenia pewne choroby chroniczne, jak np. gruźlica.

Jeżeli zachorowuje ktoś z rodziny nauczyciela to, uznając możność przenoszenia choroby przez osoby trzecie, należy żądać czasowego usunięcia nauczyciela ze szkoły, co w szkołach wiejskich, gdzie jest jeden nauczyciel, równa się zamknięciu szkoły.

Inaczej należy zapatrywać się na wypadki chorób zakaźnych u nauczycieli lub służby, mieszkających w gmachu szkolnym. W tym wypadku chodzi o zarażenie samego gmachu. Stąd to w Niemczech spotykamy ciągle przypadki zamykania szkół; zdaniem autora jest tu dużo przesady. Lekarze wojskowi, którzy obserwowali epidemje w koszarach, częstokroć widzieli fakty, jak przeskakiwała choroba z jednej sali do znacznie dalej leżących, gdy tymczasem w sąsiadujących z zakażoną salach nie było wcale zachorowań.

Cała rzecz na tem polega, czy możliwa jest izolacja zupełna mieszkania nauczyciela od pokoi klasowych, czy nie. Jeżeli izolacja jest możliwa, to niebezpieczeństwo przeniesienia choroby jest bardzo problematyczne.

Wyjaśnienie kwestji, jak i przez co przenoszą się zawleczone do szkoły zarazki, należy głównie do ogólnej higieny szkół. Pewne punkta jednakże muszą być rozpatrzone oddzielnie, jako posiadające duże znaczenie w zapobieganiu epidemjom. Przede wszystkim uderza nas różnica, jaka w tym względzie zachodzi pomiędzy szkołami miejskimi i wiejskimi. Uczniowie szkół miejskich rekrutują się prawie wyłącznie z pomiędzy miejscowych mieszkańców, w wiejskich szkołach mamy przedstawicieli kilku gmin. Jeżeli zostanie zarażoną miejska szkoła, to zwraca ona do pewnego stopnia zarazę temu źródłu, skąd zaraza przybyła.

W wiejskich szkołach zarazki bywają przenoszone do miejscowości jeszcze nietkniętych, a więc przedstawiających tem podatniejszy grunt dla ich rozwoju.

Na wsi szkoła jest drogą, jaką szerzą się choroby zakaźne. Tem się tłumaczy dziwny fakt, że nieraz wśród zarażonego całego pasa kraju, oddzielne okręgi szkolne pozostają nietknięte, jakby wysypki. Wpływ szkoły staje się jeszcze widoczniejszym w tych miejscowościach, gdzie granice okręgu szkolnego i granice geograficzne miejscowości nie odpowiadają sobie wzajemnie. W związku z większym obszarem wiejskich okręgów danej szkoły stoi ważna szkoldliwość, mianowicie daleka droga, jaką dzieci muszą odbywać z domu do szkoły. Droga ta wyczerpuje fizycznie dziecko, które podczas złej pogody musi potem kilka godzin siedzieć z przemoczonymi nogami i zabłoca podłogę w szkole. Mądrym też było rozporządzenie jednego z nauczycieli wiejskich, aby dzieci miały obuwie, które stale pozostawało w szkole: dzięki temu dzieci miały suche nogi i niezakurzoną podłogę w klasie.

Dalszą złą stronę znacznego oddalenia szkoły od domu na wsi, jest złe odżywianie się dzieci, które podczas dużej pauzy nie mogą pójść do domu i zjeść gorącej strawy.

Podczas długiej drogi, którą dzieci wspólnie odbywają, następuje się sporo sposobności do zarażenia się. Jeżeli nawet dziecko w szkole zaraz uznane będzie za chore i odesłane do domu, to mogło już ono w drodze niejednego towarzysza zarazić.

Te korzyści, jakie wypływają z czystego powietrza na wsi i mniejszego skupienia ludności, są po części niweczone przez inne złe warunki zdrowotne.

Jeżeli chcemy wyjaśnić sobie, jakimi drogami przenoszą się zarazki w samej szkole, to musimy odpowiedzieć na dwa pytania:

1. Jak przenoszą się zarazki z osoby na osobę?
2. Jakim sposobem budynek szkolny może sprzyjać szerzeniu się chorób zaraźliwych?

Co do pierwszego pytania, to wiadomo, że w większości wypadków zarazek przenosi się z osby na osobę bezpośrednio. Przy innych jednakowych warunkach, niebezpieczeństwo zarażenia się jest proporcjonalne do zapełnienia klasy przez uczniów.

Do bezpośredniego zarażenia się zaliczone jest i zarażenie się przez odzież, która była w zetknięciu się z chorym. Czy ten sposób zarażenia zdarza się często, to jest jeszcze kwestją otwartą.

Badanie bakterjologiczne kawałków odzieży dawało wogóle wyniki ujemne. Seitz mógł tylko rzadko wykazać obecność drobno-ustrojów chorobotwórczych, ale w kawałkach odzieży sztucznie zakażonych bakterjami tyfusu po kilku tygodniach nawet znajdowano żywe laseczniki.

Przenoszenie zarazków za pomocą książek spostrzegano tak rzadko, że niektórzy higieniści nawet zupełnie odrzucają ten sposób zarażenia się. Obsadki, ołówki i t. d. przy znanej skłonności dzieci do brania tych przedmiotów w usta, mogą bez porównania częściej być powodem zachorowań. Wzajemne wymienianie różnych rzeczy, marek, pieniędzy, a także dzielenie się nieraz łakociami, śniadaniem; wszystko to jest zwykłym u dzieci i może być drogą szerzenia się choroby.

To samo stosuje się i do chustek do nosa, które przez całe tygodnie mogą być siedliskiem zarazy. Dla tego też na XI zjeździe międzynarodowym w Rzymie pokazywano jako wzór małe chusteczki z taniego materiału (połączenie papieru i tkaniny), które po zbrudzeniu muszą być wyrzucane, lecz zapewne takie chusteczki z wielkim trudem zyskają sobie prawo obywatelstwa. Sam budynek szkolny może przenosić zarazę przez powietrze w klasie, przez podłogi i ściany, przez wodę i wychodki.

Powietrze w klasie może być zanieczyszczone przez otoczenie najbliższe (wychodki wadliwie umieszczone i urządzone, czasami pod oknami klasy można spotkać gnojówkę) i przez uczniów. Uczniowie zanieczyszczają powietrze swoim oddechem, wzięwami ciała i odzieży, a głównie nanoszonym i wznoszonym przez nich kurzem.

Kurz klasowy posiada dla nas pierwszorzędne znaczenie, jako główny przenośnik zarazków. Złe ułożenie podłogi z desek z szerokiemi szparami, brak lub wadliwe urządzenie wentylacji, a zwłaszcza zamało czyste utrzymywanie podłogi, ścian i sprzętów klasowych—wszystko to sprzyja zbieraniu się kurzu i zwiększa niebezpieczeństwo zarażenia się. Meyrich obliczył, że przy dobrej pogodzie każde dziecko nanosi butami 60—70 grm. brudu do klasy, a podczas błota blisko pięć razy więcej.

Dotychczas jeszcze przesady stają nieraz na przeszkodzie energicznemu przewietrzaniu klasy, a przewietrzenie to nawet przy dobrych urządzeniach stałej wentylacji jest niezbędnem. Podczas gdy przez wentylację nawet 2 do 3 razy zmieni się powietrze w klasie w ciągu godziny, to nie wywiera wielkiego wpływu na osiadanie

kurzu, tymczasem przez silny przeciąg udawało się w krótkim czasie uczynić powietrze w klasie wolnym od zarazków.

Urządzenie wychodków zwykle jest gorszem w szkołach wiejskich. Często w szkole niema wcale wychodków, albo są, ale tak pierwotne, zabrudzone, że sprawiają okropne obrzydzenie.

Zaopatrzenie szkoły w wodę częściej na wsi, ale i w mieście, nie wytrzymuje krytyki. Studnie są najczęściej źle umieszczone, na najniższej części podwórza, gdzie zbierają się wszelkie spływy, nieraz w pobliżu stajen, gnojowników, wychodków — źle ocembrowane, za nisko nad ziemią wyprowadzone, nie nakryte (przesąd, że woda psuje się w studni przykrytej).

Panuje też nieraz niemądry zwyczaj używania dzieci do niesienia trumny podczas pogrzebu, w niektórych okolicach Niemiec jest nawet zwyczaj, że zmarłe dziecko aż do chwili pogrzebu wystawione jest w szkole na widok publiczny.

Nie możnaby należycie osądzić wpływu szkoły na szerzenie się chorób zakaźnych, bez zbadania warunków, jakie ma uczeń w domu. To też podług statystyki największa liczba dzieci umierających na odrę, koklusz i szkarlatynę nie dosięga jeszcze wieku szkolnego, nie obala wcale złego wpływu szkoły. Choroba przyniesiona przez uczące się dziecko ze szkoły, zazwyczaj chwyta w swe szpony młodsze rodzeństwo jego, gdyż niemożliwą jest izolacja nawet przy rozumieniu i dobrej woli rodziców ze względu na warunki, w jakich znaczna część ludności żyje. W miastach drożyzna mieszkań zmusza człowieka do ograniczenia swych wymagań przestrzennych do minimum—u biednych do tego stopnia, że nawet kilkoro dzieci śpi w jednym łóżku. Na wsi, chociaż grunt nie jest tak drogi, za to urządzenia policyjno-sanitarne są bez porównania gorsze, niż w miastach.

Do złego mieszkania przyłącza się złe odżywianie. Nieraz dzieci, chodzące do szkółki, przed pójściem na lekcje już od godziny 4 lub 5 rano używane są do roznoszenia pieczywa lub gazet i idą zupełnie naczczo do szkoły. Głód stwarza najpodatniejszy grunt dla choroby zaraźliwej. W Londynie była zrobiona ankieta, która wykazała, że z 30 tysięcy dzieci szkolnych, więcej niż czwarta część idzie co rano do szkoły zupełnie naczczo.

Choroby, w których szkoła odegrywa znaczną rolę, można podzielić na kilka grup:

1. Ostre choroby zakaźne, prawie wyłącznie właściwe dzieciom (odra, szkarlatyna, koklusz, błonica, różyczka).
2. Inne choroby zakaźne ostre (ospa, świnka, dysenterja, róża, tyfus brzuszny, plamisty, cholera, zapalenie opon mózgowodzeniowych).
3. Choroby wewnętrzne zakaźne przewlekłe (gruźlica).
4. Choroby zewnętrzne (zakaźne cierpienia oczu, skóry i pasoryzty skórne).
5. Epidemie psychiczne.



Każda oddzielna choroba musi być zbadana z następujących punktów widzenia:

- a) przyczyna wywołująca chorobę,
- b) przeciąg czasu, w jakim choroba może się udzielać,
- c) sposób przenoszenia się zarazki,
- d) niebezpieczeństwo dla życia,
- e) związek choroby ze szkołą.

Otóż przy pomienionem sposobie badania oddzielne choroby przedstawiają się w sposób następujący.

Zarazek odry nie jest znany. To tylko wiadomo, że jest niesłychanie lotny, t. j. szybko znika.

Sevestre obserwował, że dzieci chore na odrę i leżące w łóżku mogły zarażać tylko dzieci śpiące w sąsiednim łóżku i że w trzy godziny po usunięciu chorych na odrę z sali można do niej przenieść innych chorych bez obawy zarażenia się. Bard także przyszedł do przekonania, że zarazek odry jest nadzwyczaj nietrwały i nie może zarażać na dłuższy czas pomieszczeń lub rzeczy. Z tego powodu uważa on dezynfekcję za zbyteczną. Zarażanie się odrą następuje przeważnie od danej osoby przez wydychane powietrze podczas kaszlu, kichania, mówienia. Bardzo niekrytyczne są podania o zarażeniu się odrą przez list lub inne przedmioty. Odra ma tę właściwość, że powoli z miejsca na miejsce przesuwa się. Często udaje się wykryć pierwsze źródło zarazy, ale rzadko udaje się uczynić je nieszkodliwym.

Prawie żadna choroba nie drwi sobie tak z naszych środków zapobiegawczych, jak odra, a to dzięki dużej ogólnej skłonności do niej i dzięki temu, że odra w najwcześniejszym okresie już jest zaraźliwą. Najczęściej zarażanie się, ma miejsce w okresie zwiastunów, kiedy dzieci czują się jeszcze zupełnie dobrze, bawią się z innymi dziećmi i chodzą do szkoły. Okres wylegania w odrze średnio wynosi koło dwóch tygodni; wiedząc to można nieraz dokładnie obserwować, jak od jednego dziecka nieraz cała szkoła kolejno zachorowuje, — odra należy właśnie do tych chorób, w których szerzeniu się wpływ szkoły można uważać za dowiedziony.

Kto nie miał odry lub nie jest odpornym na nią, ten z pewnością dostanie jej podczas pobytu w szkole.

Zarazek szkarlatyny jest nieznan, wszakże można twierdzić, że jest bez porównania mniej lotny od zarazki odry, ale bardziej od tego ostatniego wybredny, tak że potrzebuje do pewnego stopnia podatnego gruntu. Można też łatwiej odgraniczyć ognisko szkarlatyny, ale za to jest ono trwałem i trudno je zniszczyć.

Chociaż szkarlatyna może już zarażać najmniej na 36 godzin przed ukazaniem się wysypki, to najczęściej jednak zarażanie się ma miejsce w okresie łuszczenia. Zaraźliwość szkarlatyny trwa najmniej 6 tygodni po ukończonem łuszczeniu. Londyńska komisja doszła do wniosku, że nawet w 8 tygodni po łuszczeniu się chory mo-

że jeszcze zarażać. Okres wylęgania oznaczają na 2—10 dni. Najczęściej okres wylęgania szkarlatyny trwa 2—4 dni. Ważnem jest pytanie, czy mogą przenosić szkarlatynę osoby zdrowe? Odpowiedź na to musi wypaść twierdząco—choć nie jest to znowu tak częstem, jakby się zdawać mogło ze względu na żywotność samego zarazka. Zasługuje na zaznaczenie, że niejednokrotnie stwierdzono rozpowszechnienie się szkarlatyny za pomocą mleka.

Szkarlatyna, rozpoczynając się odrazu dość ciężkimi objawami, daleko rzadziej niż odra pozwala na obcowanie chorego dziecka, ze zdrowymi w początku choroby, chyba w lekkich postaciach jej. Dopiero rekonwalescenci szkarlatynowi są niebezpieczni w szkołach. Wpływ szkoły na epidemie szkarlatyny najlepiej uwidoczni się w szkołach wiejskich, gdzie wyraźnie zaznaczają się granice epidemii podług granic okręgu szkoły.

Co do błonicy posiadamy naukowo stwierdzone dane, że udziela się ona najczęściej przez bezpośrednie zetknięcie się z chorym przy kaszlu, pocałunkach, pluciu, a często przez przedmioty zawałone wydzielinami chorego z jamy ustnej, nosa — i to nieraz w znaczny przeciąg czasu po chorobie. Wiadomo, że lasecznik błonicy może przebywać na zdrowej błonie śluzowej gardzieli i nosa bez żadnych objawów chorobowych. Lasecznik ginie zwykle wkrótce po zniknięciu miejscowych objawów w gardzieli, ale czasami może zachować żywotność przez całe tygodnie i nawet miesiące pozostając w gardzieli i nosie po przebytej chorobie. Zasłonięty od światła, ukryty w organicznym jakimś materjale może on poza organizmem kilka miesięcy zachować swę żywotność.

Co do szerzenia się błonicy, przynajmniej na wsi, posiadamy pewne dane, dowodzące udziału szkoły w epidemii.

Koklusz posiada stosunkowo mało znaczenia dla szkoły, gdyż dzieci zwykle już go wcześniej przebywają. Choroba ta już w pierwszym kataralnym okresie udziela się i dla tego zarażenie następuje wtedy, kiedy jeszcze rodzaj choroby nie może być rozpoznany. Okres wylęgania trwa 10 — 12 dni. Zaraźliwość koklusza, zdaje się, trwa dotąd, dopóki jeszcze jest kaszel. Niewiadomo, czy choroba może być przenoszona przez osoby trzecie.

Różyczka, wietrzna ospa są chorobami niewinnymi i z tego powodu kongres Paryski z 1889 r. wypowiedział się stanowczo przeciw jakiegokolwiek izolacji. Ospa w Niemczech, a i wogóle w szkołach naszych nie może być niebezpieczną ze względu na niezbędne świadectwo o szczepieniu ospy, bez czego nie można być do szkoły przyjętym. Influenza grasowała od 1889 do 1892 roku w wielu szkołach, ale wogóle zdaje się, że dzieci są mniej skłonne do niej, niż dorośli. Okres wylęgania wynosi maximum 24 godziny.

Świnka jest zaraźliwą jeszcze przed ukazaniem się obrzmienia gruczołu przyusznego, wobec czego wszelkie środki zapobiegawcze są zupełnie bezsilne. Z innych chorób zakaźnych może szerzyć się

przez szkołę tyfus brzuszny, jak to miało miejsce parokrotnie, ale źródłem zarazy jest wtedy sama szkoła, a właściwie najczęściej woda, którą uczniowie piją w szkole.

Niejednokrotnie zdobywali sobie uczniowie w szkołach choroby skórne, jak świerzbę, herpes tonsurans, wszy.

Z ocznych chorób zakaźne cierpienia łącznicy oka, do których zaliczają i jaglicę (trachoma) niewątpliwie szerzyły się za pośrednictwem szkoły.

Ciekawe były przypadki psychicznych epidemji, obserwowanych tylko na żeńskich szkołach,—były to gremjalne ataki histeryczne, które ze względu na wrażenie wywołane wśród publiki zmusiły władzę do czasowego zamknięcia szkoły.

Chcąc przedsiębrać środki zapobiegawcze przeciw szerzeniu chorób przez szkoły, musimy zacząć przedewszystkiem od środków, zmierzających ku poprawie ogólnej zdrowotnej strony szkół. Przedewszystkiem budynki szkolne powinny być zbudowane w opowiedni sposób, a najlepiej da się osiągnąć to, jeżeli wybór miejsca i plan dla szkoły będą układane ze współudziałem lekarzy-hygjenistów. Wyrazem tego współudziału lekarzy są już szkoły, do których zastosowano system pawilonowy, jak do szpitali.

Ponieważ głównymi pośrednikami w szerzeniu zarazków wewnątrz budynków szkolnych są: powietrze, podłoga i woda—przeto najpierwszem staraniem winno być możliwe uniknięcie tego zgubnego pośrednictwa.

Najważniejszem jest zapobieganie tworzeniu się i osiadaniu kurzu, gdyż tą drogą najłatwiej dostają się zarazki do ustroju.

Kurz, który zbiera się w powietrzu, powinien być przez mocne przewianie szkoły wydalonym. Kurz, osiadający na podłodze, na ławkach, a nawet ścianach, powinien być wilgotnemi ścierkami i zmywaniem usuwany.

Ilość powietrza w klasie najmniej powinna wynosić na ucznia 2,25 metr. sześć.

Najodpowiedniejszym jest system ławek pojedynczych dla każdego ucznia oddzielnie. Pożądaniem jest urządzenie dla każdego z nich oddzielnego wieszadła na ubranie.

Niezbędnem jest prócz należyte urządzonej stałej wentylacji przewianie na przestrzał klasy podczas każdej pauzy, podczas takiego przewietrzania, delikatniejsze dzieci powinny być przeprowadzone do oddzielnej sali, umyślnie na to przeznaczonej.

Ze wszech miar godnym naśladownictwa jest przepis, obowiązujący we Francji, aby każdy uczeń przed powrotem z pauzy do klasy umył sobie ręce. Gdy dzieciom wszczepi się pojęcia hygjeny, to przenikną one do domów ich rodziców i przyczynią do podniesienia poziomu hygjeny w społeczeństwie. Właśnie w szkole można nauczyć dzieci, jak to źle jest słuwać na podłogę, przyzwyczaić je do osłaniania sobie ust podczas kaszlu lub kichania, za pomocą chustki do nosa.

Sięgając do bardziej szczegółowych przepisów ochronnych przeciw epidemjom szkolnym, niezbędnem jest ustalenie kwestji, kiedy i jak chore dziecko ma być czasowo usunięte ze szkoły.

Głównem źródłem zarazy jest samo chore dziecko. Otóż podstawę wszelkich środków zapobiegawczych stanowi jaknajwcześniejsze właściwe rozpoznanie choroby. Dla osiągnięcia tego proponowano nawet obznajmianie nauczycieli i uczniów z pierwszymi objawami różnych chorób zakaźnych, jest to zupełnie niewłaściwe i obojętne, gdyż łatwo nauczyciel zechce bawić się w obserwację lekarską, zanim przekona się, że dziecko, dajmy na to, ma szkarlatynę. Najwłaściwszem jest odpowiednie urządzenie dozoru lekarskiego nad szkołą i uczniami lub system obowiązkowego meldowania o chorobach zakaźnych do odpowiedniego urzędu, który już sam rozsyła odpowiednie ostrzeżenia do szkół i zarządza w ten sposób izolacją chorych i pilnuje dezynfekcji. Najlepszym rozwiązaniem pytania, jak prędko po przebytej chorobie może być uczeń wpuszczony do szkoły, wydaje się takie, żeby rozpoczęcie na nowo przez ucznia lekcji mogło być dozwolonem tylko za odpowiednim świadectwem lekarza.

Co się tyczy usuwania ze szkoły uczniów, razem mieszkających z chorym, ale którzy sami są zdrowi, to musi dotąd trwać w swej sile usuwanie zdrowych uczniów, dopóki nie będzie zapewnioną dokładną izolacją chorego, a to jest możliwem tylko przez umieszczenie chorego w odpowiednim zakładzie.

W szkołach wiejskich ten ostatni środek ma ogromne znaczenie, musi tylko być rozszerzony na całą daną miejscowość, skąd chory uczeń pochodzi, gdyż w ten sposób tylko uniknąć można przeniesienia zarazy do innych wiosek, wysyłających swe dzieci do danej szkoły.

W pewnych chorobach w szkołach wiejskich można zmodyfikować ten sposób tak, iż przy ukazaniu się pierwszego przypadku np. błonicy, zamyka się szkołę całkowicie i przeczekuje się okres inkubacyjny i zwiastunów, a potem sprawdza się, w jakich wioskach choroba ukazała się, — te wioski powinny być do szkoły niedopuszczone.

Dezynfekcja nie powinna być doprowadzoną do przesady, gdyż prawdziwie zgodnej z teorią dezynfekcji przeprowadzić nie sposób. Chcąc naprawdę wszystkie możliwie zarażone rzeczy dezynfekować, musielibyśmy ciągle wszyscy siebie wzajem, ulice, domy i t. d. zlewać karbolem.

Dezynfekowanem powinno być tylko główne źródło zarazy. Słusznem jest, jeżeli się wymaga aby ubranie ucznia po przebytym dyftryczie, było przed wpuszczeniem do szkoły odkażone w parowym aparacie, żeby pokój, w którym leżał chory, był zdezynfekowany, a zabawki, któremi się bawił w chorobie—spalone.

Książki mogą być bez szkody na dwa dni zanurzone do 10% roztworu karbolu, chociaż wogóle tą drogą zarażenie jest więcej teoretycznym. Pożądanem było by również świadectwo o dokonanej dezynfekcji przy powrocie ucznia do szkoły.

Nadzór lekarski nad szkołami powinien być najlepiej rozdzielony na dwie gałęzie. Jedną gałąź, to nadzór nad ogólną higieną szkoły, a drugą, to ciągła kontrola stanu zdrowia uczniów. Podział taki ma znaczenie z tego względu, że obie te czynności powinny być wykonywane przez różne osobistości.

Ogólny dozór higieniczny należałoby złożyć w ręce urzędników lekarzy-hygjenistów, a dozór nad zdrowiem dzieci oddać lekarzom praktykującym.

Rzeczą nauczyciela będzie zwracanie uwagi na dzieci, aby przy dostrzeżeniu zmiany w stanie dziecka i podejrzeniu choroby, zaraz poddać dziecko badaniu lekarskiemu. W szkole tylko nauczyciel może zastąpić matczyne oko, a nie wystarczy nigdy jednorazowa lub nawet dwurazowa wizytacja szkoły przez lekarza w tygodniu, aby dostrzedz subtelne nieraz zmiany w wyglądzie dziecka, jeżeli go się nie ma codzień przed oczyma. *Tadeusz Korzon.*

*Prof. Flügge* (Wrocław). **Rozprzestrzenianie gruźlicy za pomocą plwociny rozpylanej i wyrzucanych cząstek tejże podczas kaszlu.** (Die Verbreitung der Phtise durch staubförmiges Sputum und durch beim Husten verspritzte Tröpfchen).

Autor, chcąc się przekonać, czy sucha rozpylona plwocina może i w jakim stopniu służyć źródłem zarażania, przeprowadził razem z pracującymi w jego laboratorium lekarzami cały szereg doświadczeń w tym celu. Tak, jeden z lekarzy, M. Neisser po zmieszaniu rozmaitych bakterji z pyłem zbadał zdolność rozpylania się ich i przenoszenia się z jednego miejsca na drugie z prądami powietrza o różnym natężeniu. Rozcierał on pył z niewielką ilością plwociny gruźliczej i znajdował po przepuszczeniu prądu powietrza z szybkością 3—5 mm. na sekundę laseczniki gruźlicze w odbieraczu. Laseczniki gruźlicze, jak się okazało, należy uważać, jako łatwo dające się rozpylać, chociaż w mniejszym stopniu, niż gronkowce i sarcyny. Lecz dlaczego tym wynikiem przeczą liczne badania innych autorów, którzy nie mogli wywołać gruźlicy u świnek morskich za pomocą rozpylonej plwociny gruźliczej? Odpowiedzią na to pytanie były badania drugiego z pracujących pod kierunkiem Flüggego, R. Sticher'a. I ten ostatni również z początku nie mógł wywołać gruźlicy u zwierząt, pomimo to, że głowa zwierzęcia umieszczoną była w wąskim worku kauczukowym i podlegała działaniu nagromadzonych w znacznej ilości zarazków. Taki wynik ujemny, jak się później okazało, pochodził stąd, że większa część plwociny tworzyła wilgotne konglomeraty z pyłem, który silnymi prądami szybko był unoszony, a słabe prądy powietrza nie mogły podnieść go do góry. Po dokonaniu zaś odpowiednich zmian w doświadczeniach Sticherowi *zawsze i bez*

wyjątku udawało się wywoływać gruźlicę u zwierząt za pomocą plwociny rozpylonej, czyli, podług Flüggego, tak zw. gruźlicę inhalacyjną. W tym celu rozcierał wysuszoną na kawałkach płótna i deseczkach plwocinę, rozpylał takową za pomocą silnych prądów powietrza i potem takie zarażone pyłem powietrze przepuszczał przez wąską przestrzeń inhalacyjną. I tak więc, nie pozostawało żadnych wątpliwości co do tego, że za pomocą rozpylonej plwociny gruźliczej można zarażać zwierzęta, jeżeli się wypełni pewne warunki. Warunki zaś te w każdym razie znacznie się różnią od warunków, spotykanych w praktyce, w mieszkaniach ludzkich, ponieważ w opisanych doświadczeniach plwocina była wysuszona sztucznie, brane były względnie duże grudki plwociny, stosowano rozmaite manipulacje, silne prądy powietrza z pyłem zarażonym przepuszczano przez wąskie przestrzenie i t. p. Trzeci z pracujących, M. Benicke, robił doświadczenia z chustkami od nosa, wziętymi od chorych gruźliczych i zawalanych plwociną tych ostatnich. Chustki takie Cornet uważał za jedno z najniebezpieczniejszych źródeł rozprzestrzeniania się gruźlicy. B., używając do badania chustki z wysuszoną w eksikatorze plwociną, otrzymał wyniki, analogiczne z wynikami Sticher'a; lecz jeżeli suszenie chustek odbywało się nie w eksikatorze, a w kieszeni chorego w przeciągu jednego dnia, to nawet najsilniejszymi prądami powietrza nie można było rozpylić plwociny. Wyniki dodatnie otrzymywano tylko w tym wypadku, jeżeli chustka była w użyciu tylko w przeciągu 2 godzin i pozostawała w kieszeni cały dzień, t. j. gdy niewielka ilość plwociny mogła dostatecznie wyschnąć. Przy nieco dłuższem przechowywaniu chustek w kieszeni, przynajmniej przez 2 dni, stopień wilgotności ich się zmniejszał i rozpylanie laseczników gruźliczych stawało się możliwem, chociaż w mniejszym stopniu, niż przy wysychaniu chustek w eksikatorze.

Wysuszona *na podłodze* plwocina również może się rozpylać, lecz i w danym wypadku trudnem bywa osiągnięcie wymaganego stopnia suchości, gdyż każde mokre zawalanie podłogi wstrzymuje wysychanie. Liczne rozumowania i badania przemawiają na korzyść zarażania ludzi za pomocą rozpylonej z podłogi wysuszonej plwociny w mieszkaniach; lecz taki sposób zarażania, podług Flüggego, zdarza się nie często, gdyż cząsteczki pyłu z przylegającymi do nich lasecznikami mogą unosić się w powietrze tylko z *zupełnie wyschniętą plwociną*.

Przekonawszy się o prawidłowości wypowiedzianych przedtem przez Cornet'a zapatrywań, Flügge zwrócił potem uwagę na inny możliwy sposób rozszerzania się gruźlicy za pomocą cząsteczek plwociny, wydalanych podczas *kaszlu*. Już dawniej liczni autorzy, a w tej liczbie i Buchner, stwierdzili fakt, że z rozpylaną sztucznie plwociną za pomocą spray bakterje mogą się przenosić na znaczne odległości. W doświadczeniach Flüggego (takowe przeprowadzał Łaszczenko), zamiast spray używano naturalnego sposobu wyrzucania

plwociny przez chorych podczas *kaszlu*, *rozmowy* i *kichania*. Jako obiekt służył *b. prodigiosus*. Dzięki tym badaniom i analogicznym doświadczeniom Esmarch'a, Hübner'a, Weissmayr'a stwierdzonym jest fakt, że płynna zawartość jamy ustnej razem z bakterjami rozrzuconą bywa po powietrzu podczas rozmowy, więcej podczas kaszlu, a najwięcej podczas kichania. Prócz tego, Łaszczenko trzymał szkiełka przedmiotowe przed ustami chorych i bakterjologicznie znalazł w 4 wypadkach laseczniki gruźlicze, których jednakże u pozostałych chorych tą drogą nie mógł otrzymać. Więcej ściśle i liczniejsze badania w tym kierunku były przeprowadzone przez B. Heymann'a, który robił swoje doświadczenia z 35 chorymi. Z tych 14, t. j. 40% wyrzucało podczas kaszlu krople, zawierające laseczniki gruźlicze, na odległość  $\frac{1}{2}$  metra, przyczem rozmiary tych kropeł dosięgały 30 n. Laseczniki grupowały się razem z wielką ilością leukocytów w śluzowej środkowej części wyrzucanych kropeł. Na wynik badań miało znaczenie natężenie napadów kaszlu: najsilniej i najdalej wyrzucali krople z lasecznikami gruźliczymi jeszcze dosyć krzepcy chorzy ambulatoryjni. Nie pozostawały również bez wpływu sposób układania warg i rodzaj kaszlu: tak, krótki, lecz silny kaszel przy otwartych trochę ustach i nieco wystających naprzód wargach powodował wyrzucenie kropeł, najwięcej obfitujących w laseczniki gruźlicze. Rozumie się, iż na wynik badań wywiera wpływ i ta okoliczność, ile w danej chwili znajduje się bakterji w plwocinie. Zupełnie naturalną jest rzeczą, że wielu gruźliczych chorych zupełnie nie wyrzuca bakterji, jeżeli tych ostatnich niewiele się znajduje w ślinie lub jeżeli konsystencja śliny jest wybitnie śluzową lub też, jeżeli kaszel nie jest dostatecznie silnym.

Engelmann w klinice Gerhardt'a w Berlinie także przeprowadził podobne badania na 8 chorych gruźliczych. Znajdował on pojedyncze laseczniki albo też ich konglomeraty na szkiełkach w odległości 1 metra od ust chorych. Weissmayr również otrzymał wyniki dodatnie w 4 wypadkach. B. Fraenkel znajdował laseczniki gruźlicze na wewnętrznej powierzchni masek, zalecanych przez niego chorym gruźliczym w celu zakrycia jamy ustnej, i tym sposobem stwierdził fakt wyrzucania zarazków z cząsteczkami plwociny. Podług spostrzeżeń Schäffer'a chorzy trędowaci również wyrzucają swoiste bakterje podczas napadów kaszlu.

Lecz Flügge nie zadowolnił się opisanymi wyżej doświadczeniami i ich wynikami. Dawniej uważanym był za ogólnie znany fakt małej zaraźliwości wydalanej plwociny na tej podstawie, że ta ostatnia zawiera w sobie drobnoustroje martwe, nie zdolne do życia i niejadowite. Łaszczenko zbierał rozpylone krople i szczepił je świnkom morskim. Chory gruźliczy po przeprowadzeniu ścisłej dezynfekcji powierzchni ciała i odzieży (w celu wykluczenia wpływu wyschniętej i rozpylającej się plwociny) umieszczany był na kilka godzin w oddzielnej dużej szklanej kamerze, w której stawiano na-

czynia i talerze z roztworem soli kuchennej. Tę ostatnią po skończonym doświadczeniu wstrzykiwano świnom morskim. Na 9 doświadczeń w 4 wypadkach otrzymano wyniki dodatnie: zwierzęta zginęły na peritonitis tuberculosa. Inne doświadczenia przeprowadzano nieco inaczej: chorego pomieszczono na zewnątrz kamery i kazano mu kaszlać przez otwór w jej ścianie; powietrze z kamery przepuszczano przez roztwór soli.

Jako ostatnie doświadczenie „experimentum crucis“ na korzyść „Tröpfcheninfektion“: Flügge zarażał bezpośrednio zwierzęta za pomocą kaszlu chorego na gruźlicę. Jeżeli umieścić zwierzę w odległości około 50 cm., na jakiej znajdują się zwykle ludzie podczas rozmowy, i obrócić je prosto nosem ku twarzy chorego, to występuje bezpośrednia „inhalacyjna gruźlica“ u zwierzęcia. Heymann, który przeprowadzał te doświadczenia, stwierdził na 25 padłych przy tych doświadczeniach zwierząt, u 6 objawy „gruźlicy inhalacyjnej“.

Tak więc wyniki badań pozwalają wyciągnąć *praktyczny wniosek*, że człowiek, znajdując się w pobliżu kaszlącego chorego gruźliczego, wdycha cząsteczki wyrzucanej przez niego podczas kaszlu płwociny z lasecznikami gruźliczymi, przyczem te same doświadczenia pouczają, przy jakich warunkach i w jakich granicach może mieć miejsce opisany sposób zarażenia. Flügge zestawia wszystko wypowiedziane w sposób następujący:

1. Zarażenie ma miejsce tam, gdzie na podłodze lub przedmiotach wysycha płwocina chorych gruźliczych i gdzie w powietrzu dużo jest pyłu, jaki np. unosi się przy *suchem* oczyszczaniu mieszkań i przewietrzaniu, przy ruchach wielu ludzi (pracownic) lub podczas ciągłych wstrząsań mechanicznych (wagony).

2. Zarażenie może mieć miejsce przy współżyciu ludzi z kaszlącymi chorymi na gruźlicę, jeżeli ci pierwsi zbliżają się do chorych na odległość około metra lub mniej, znaczy, że możliwem to jest u osób usługujących chorym, u robotników w warsztatach, fabrykach, w szkołach i t. p., w ogólności w miejscach, gdzie ludzie mniej lub więcej zmuszeni są skupiać się. Obydwa rodzaje zarażenia mogą być jeżeli nie zupełnie wykluczone, to przynajmniej w znacznym stopniu osłabione za pomocą *środków zapobiegawczych*. Zarażeniu wyschniętą rozpylającą się płwociną najłatwiej można zapobiedz przez dezynfekcję sopluczek, chustek zawalanych i t. p. Prócz tego ludzie zdrowi nie powinni wchodzić do mieszkań chorych na gruźlicę dotąd, póki w tych ostatnich dużo jest kurzu. Zmniejszyć możliwość zarażenia się od chorych gruźliczych można w ten sposób, aby ci ostatni podczas kaszlu trzymali chustkę przed ustami lub przynajmniej rękę. Prócz tego, nie należy bez konieczności zbliżać się do chorych na odległość 1 metra dotąd, póki u tych ostatnich trwają napady kaszlu i póki nie zakryją sobie ust chustką lub ręką. Podane przez Fraenkel'a maski do zakrycia ust chorych gruźliczych



Flügge poleca używać tylko w wyjątkowych wypadkach. Jeżeli ma się podstawę przypuszczać gdziekolwiek obecność w pyłe laseczników gruzliczych, trzeba koniecznie przeprowadzić ścisłą dezynfekcję formaldehydem. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten. 1899. 2 März, XXX B., 1H. str. 107—124).

Dr. Stanisław Serkowski.

## K R O N I K A.

**Kolonje letnie warszawskie** w r. 1898 Ze sprawozdania Zarządu kolonji za r. 1898 wynika: komitet pod przewodnictwem dra St. Markiewicza, odbył posiedzeń 11. Zapis dzieci trwał od 3 do 7 marca. Oględziny lekarskie trwały dni 54, zajmując lekarzom Towarzystwa: Dehnelowi i Jasińskiemu po 6 godzin dziennie. Dzieci podzielono na 3 kategorie pod względem potrzeby wyjazdu.

Zgłosiło się do zapisu dzieci 4120, oględzinom poddano 2908; zakwalifikowano do wyjazdu wszystkich, lecz wyjechało w istocie 2222, t. j. 76,4%, t. j. wszystkie dzieci 1-szej i  $\frac{2}{3}$  drugiej kategorii. 47% niewysłanych pozostało w Warszawie dla braku miejsca a więc tylko 323 doznało odmowy).

Z liczby wysłanych było 51,6% chłopców i 48,4% dziewcząt, 73% chrześcijan i 27% żydów; wiek dzieci prawie wyłącznie wynosił od 8 do 12 lat; najwięcej (559) było 9-letnich, 67,4% chodziło do szkół, 82,8% miało oboje rodziców, 15,0% stanowiły pół-sieroty 66,1% należało do rodzin zamieszkałych w 1 izbie 6. 27,2—w dwóch, 1044 anemicznych, 922 skrofalicznych, 783 osłabionych 229 rachitycznych.

Kolonji ogółem było 13 pod opieką i przy obsłudze 84 osób. Dni instytucyj przebyto 72396. Przeciętny wydatek na 1 dziecko wynosił 11 rb. 65 kop. Dochód wynosił 30887 rb. 74 $\frac{1}{2}$  kop., rozchód 23933 rb. 44 $\frac{1}{2}$  kop.

**Limfa ospowa.** Dr. Stępniewski usiłowaniami o rozwój swego zakładu przyrzadzania limfy ospowej przyczynił się nie mało do rozpowszechnienia krowiarki w kraju. W imię też zasady „succè, oblige“ musimy zwrócić uwagę na pewien niewłaściwy ustęp powtarzający się stale w ogłoszeniach dra Stępniewskiego. Oto sprzedaje on „detryt zwyczajny“ i droższy od tego „detryt oczyszczony“, „złagodzony“, który dla tem większej pompy zowie się jeszcze „limfodetrytem“, „detritus mitigatus“ v. „depuratus“ i t. d. Wygląda to tak, jakoby istniały dwa gatunki materiału szczepiennego: jeden brudny i dający zapalenie poważne, ale tani, a drugi oczyszczony i złagodzony ale drogi; a zatem kto goły niech się zadowolni nieoczyszczonym i skupiwszy ducha czeka na komplikacje, a kto bogaty, może się zaopatrzyć w złagodzony. Jeżeli nie tak należy rozumieć tę egzotyczną terminologję, to chyba „złagodzony“ oznaczać musi mniejszą szansę przyjęcia. Sądzymy, że nie wolno sprzedawać lepszego i gorszego materiału. Wreszcie jeszcze jedna uwaga co do terminologji:

czy nie lepiej „banieczkę“ nazywać „słoiczkiem“ i pogrzebać urobiony niezręcznie „limfodetryt“ zastępując tę nazwę spolszczoną „miazgą ospową“.

**Oddział dla piersiowych przy szpitalu im. mał. Poznańskich w Łodzi.** Czasopismo lekarskie w zeszycie kwietniowym podało opis wzmiankowanego oddziału. Szpital Poznańskich znany jest oddawna jako jeden z najlepiej urządzonych zakładów tego rodzaju. Położony jest nadto w miejscowości niezaludnionej i dość wzniesionej (obok parku Helenowskiego). Oddział dla piersiowych odznacza się olbrzymią kubecznością (75 metr. sześć. na łóżko) i wybornym oświetleniem (5 metr. sześć. szyb na łóżko), posiada ogrzewanie centralne z wentylacją, kamerę dezynfekcyjną, waterklozety, windy; posiada 2 tylko sale (parter wysoki). Z wiosną mają być urządzone dwie leżalnie w ogrodzie. Każdy chory posiada sopluchkę przy szafce swej, sopluchkę kieszonkową, kubek i miseczkę do mycia ust, szczoteczkę do zębów i t. p. Nadto istnieje biblioteka dla chorych. Uwagę zwolenników bezwzględnej systemu podatkowego zwracamy na fakt, że szpital utrzymuje się z ofiar prywatnych.

**Kongres międzynarodowy w sprawie gruźlicy**, który odbyć się ma w dniach 24—27 maja, posiada widoki na taką obfitość materiału, iż komitet znalazł się w niemałym kłopotcie, aby podjąć zadanie. W każdym razie zdecydowano do d. 1 maja przyjmować jeszcze oferty odczytów (adres komitetu: Wilhelm-platz 2, Berlin).

**Międzynarodowy kongres propagandy wstrzemięźliwości** odbył się w Paryżu na początku kwietnia. Z krótkiego sprawozdania, które zdążono umieścić w „British med. Journ.“ z d. 15 kwietnia, podajemy następujące szczegóły: -

Prezesem kongresu był dr. Legrain, dyrektor przytułku Girard'a. Otwarcia dokonał podsekretarz stanu Legrand; w zjeździe przyjęło udział wielu dygnitarzy państwa, biskupów i księży, wogóle z liczby około 1000 członków połowę stanowili cudzoziemcy. Dr. Legrain, który jest przewodniczącym „Union française antialcoolique“ (liczącego 30000 członków) broni zasady bezwzględnej wstrzemięźliwości, zaś Legrand i Bayet uważają za rzecz bardziej praktyczną nie wyłączać użycia wina, piwa i jabłeczniaka. Odczytów liczono około 150. Dr. Gley mówił o niezdatności terapeutycznej wysokoku, dr. Drysdale zakomunikował, iż w Temperance-Hospital w Londynie, na ogólną liczbę 13984 chorych wyskok zapisano zaledwie 24 razy. Dr. Feidherb twierdził, że alkohol nie tylko nie jest pożytecznym, ale zawsze jest raczej szkodliwym dla robotników; w podobnym duchu przemawiał i dr. Bienfait z Liège. Według dra White'a z Manchesteru, średnie prawdopodobieństwo życia 20 letnich wstrzemięźliwych jest o 14,68 lat większe, niż osób używających wysokoku. Dr. David z Chicago wykazał wpływ niewątpliwy pijaństwa na wzrost chorób umysłowych. Dr. Barthès zwrócił uwagę na pewną równoległość ilości używanego wysokoku z jednej a śmiertelności i liczby zbrodni z drugiej strony; proponuje on rozszerzyć wykład o skutkach pijaństwa na szkoły profesjonalne. W dniu 5 kwietnia Rada Miejska przyjmowała w Ratuszu kongresowiczów, częstując ich nie tylko mlekiem, herbatą i kawą, ale i winem szampańskim. Z Warszawy uczestniczył hr. Skarzyński, który złożył ma sprawozdanie warszawskiemu komitetowi trzeźwości.

**Powietrze sztuczne.** Na posiedzeniu paryskiej akademji lekarskiej w dniu 24 stycznia r. b., doniósł Dr. Laborde, iż w spółce z G. Saubertem udało mu się wynaleść substancję chemicznie działającą, która przez proste zetknięcie się z powietrzem zepsutem przez oddychanie lub spalenie, a zatem zawierającem nadmiar kwasu węglowego i pary wodnej, tudzież innych produktów pozostających z oddychania lub gorzenia automatycznie zwraca mu tyle tlenu, ile mu brakuje, a pozbawia go owego nadmiaru kwasu węglowego i pary wodnej. Doświadczenia dowiodły, że 3 do 4 kilogramów tej substancji pozwalają człowiekowi zdrowemu i dorosłemu przebyć przez 24 godzin w przestrzeni szczelnie zamkniętej, jak w łodzi podwodnej, dzwonie nurków lub w czemś podobnem. Odkrycie, o którym mowa, jeżeli się okaże praktycznem, będzie mieć wielkie znaczenie nie tylko dla strategji wojen morskich, ale także dla wielu robót podwodnych. Rozumie się samo przez się, iż substancje wynalezione przez Laborda i Sauberta, mogą mieć znaczenie także dla otrzymania tlenu w celach terapeutycznych.

**Opalanie pieców** czy to pokojowych czy kuchennych łączy się koniecznie z wieloma brakami higienicznymi, wytwarzaniem się dymu, sadzy i t. d. Ażeby temu zapobiedz, wpadli amerykanie na pomysł zaopatrywania domów w ciepło, za pośrednictwem gorącej pary na wzór gazu i wody. Początek zrobiono w Harrisbourgu w Pensylwanji w Stanach zjednoczonych Ameryki północnej. Do wytwarzania pary służy 8 kotłów rurkowych przedstawiających siłę 1200 koni; z nich rozchodzi się gorąca para do mieszkań abonentów z ciśnieniem 9 kilogramów na centymetr kwadratowy za pośrednictwem przewodów podziemnych o średnicy 7. 5 do 30 centymetrów, długości ogólnej 4800 metrów. Rurociągi znajdują się w głębokości półtora metra w ziemi i dla ochrony od utraty ciepła powleczone są warstwą podwójną asbestu i masy papierowej i umieszczone w rurach drewnianych nieco szerszych tak, iż przestwór wolny wynosi  $2\frac{1}{2}$  centymetra. Abonenci otrzymują do swych mieszkań, których objętość wynosi teraz 255 milionów metrów sześciennych, gorącą parę z nastaniem pierwszych mrozów do końca maja, a płacą za nią według osobnych paromierzy. Kilogram węgla wytwarza przez spalenie się 7 kilogramów pary a jest bardzo tani, skoro tona jego (=1000 kilogramów) kosztuje tylko 5.55 frank.

**Konsumcja cukru na kuli ziemskiej** powiększa się ciągle, jest jednak bardzo różna w różnych krajach. W Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej w roku 1882 wynosiła  $25\frac{1}{2}$  kilograma na głowę, w roku zaś 1890 doszła do  $30\frac{1}{2}$  kilograma również na głowę. W Anglji konsumcja wynosiła w roku ubiegłym 40 kilogramów na głowę, we Francji zaś tylko 13 kilogramów. Różnica tak znaczna między temi państwami pochodzi stąd, iż w Anglji zmniejsza się konsumcja alkoholu, powiększa zaś herbaty, do której potrzeba dużo cukru, we Francji zaś jest przeciwnie. Cała konsumja cukru na kuli ziemskiej dochodzi obecnie do 8 milionów ton.

**Nowe zapalki francuskie.** Ze względu, iż fabrykacja zwykłych zapalek fosforowych łączy się, jak wiadomo, z wielkimi niebezpieczeństwami dla zdrowia robotników, starał się już oddawna rząd francuski, który w swym kraju zaprowadził monopol na wyrób zapalek, o wynalezienie jakiegoś sposobu mogącego zapewnić radykalną poprawę w stosunkach sanitarnych u robotników pracujących w fabrykach zapalek. Długi czas wszelkie usiłowania na tem polu hy-

gjeny, pozostały bez skutku; dopiero w drugiej połowie zeszłego roku, inżynierowie Sévène i Cahen odkryli nowy sposób fabrykacji zapalek za użyciem w miejsce zwykłego fosforu białego, półtorasiarczka fosforu, który powstaje z połączenia siarki z fosforem bezpostaciowym. Półtorasiarczek fosforu topi się w temperaturze 142 stopni i w zwykłych okolicznościach nie wydaje ani woni ani żadnej pary. Działanie tego przetworu jest bardzo słabo trujące do tego stopnia, iż trzy centygramy zadane śwince morskiej nie wywołały żadnego widocznie na niej wpływu, co by dla człowieka dorosłego odpowiadało 3.5 gramom t. j. ilości zawartej dopiero w 6000 zapalek. Trzy miligramy fosforu białego zabijają bardzo rychło świnkę morską.

Masa używana przez Sévèna i Cahena do fabrykacji nowych zapalek fosforowych, pod względem swej zapalności nie ustępujących bynajmniej dawnym, ma skład następujący: półtorasiarczku fosforu 6, chloranu potasowego 24, bieli cyukowej 6, ochry czerwonej 6, proszku szklanego 6, kleju 18 i wody 24 części. Skład tej masy zmienia się nieco stosownie do rodzaju zapalek. Obecnie rząd francuski zaprowadza nowy ten sposób fabrykacji zapalek we wszystkich swych fabrykach. a lekarze spodziewają się, iż zatrucie fosforem odtąd będzie tylko wspomnieniem historycznym.

**Hygiena we Lwowie.** Dr. Stanisław Bądryński, inspektor starszy rządowego zakładu dla badania artykułów spożywczych w Krakowie, mianowany profesorem nadzwyczajnym higieny w uniwersytecie lwowskim.

**Do wykrycia cykorji w kawie mielonej** L. Malhieu w Cherbourgu podaje następujący sposób zalecający się przez swą prostotę. Na zwilżony papier biały do filtrowania rozłożony na szkle lub desce sypie się nieco kawy miałkiej, tak by jej okruszyny nie tworzyły jednej kupki. Po minucie lub dwóch cykorja zabarwia wodę na szaro (brunatno), skutkiem czego każda okruszyna otacza się na papierze zabarwioną obwódką, gdy z okruszynami kawy dzieje się to dopiero w pół godziny lub nawet w godzinę. W ten sposób można oddzielić okruszyny cykorji od okruszyn kawy, a potem zbadać je osobno mikroskopem dla poparcia rozpoznania zarobienia.

**Śmiertelność w armji francuskiej.** Z dat ogłoszonych przez francuskie ministerstwo wojny wypada, iż ze stanu czynnego armji francuskiej liczącej w roku 1896 17961 oficerów, 35022 podoficerów i 259272 żołnierzy służących dłużej niż rok, tudzież 196570 służących krócej niż rok, razem więc 508825, zmarło 2959, co odpowiada 5.24 na 1000. Jest to najmniejsza śmiertelność w armji francuskiej dotychczas spostrzegana. Polepszenie się to odnieść trzeba głównie do zmniejszenia się liczby przypadków śmierci z tyfusu i chorób dróg oddechowych.

#### **Książki nadesłane.**

Opis oddziału dla piersiowych przy szpitalu im. małż. Poznańskich w Łodzi. Łódź. 1899.

Dr Teodor Dunin. Walka z gruźlicą. Odczyty kliniczne, wydane przez redakcję „Gazety lekarskiej.“ 1899.

---

Redaktor i Wydawca dr. med. J. Polak.

---

# APTEKA E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska Nr. 27, róg Kruczej w Warszawie

*Poleca następujące wstrzykiwania podskórne wyjąłowane w rurkach zatopionych (in ampulis).*

**Środki ulegające rozkładowi przy ciepłocie wrzenia wody, wyjąłowane sposobem przerywanym w sterylizatorze i przy niższej temperaturze.**

<p>Acid. benzoic. c. Camphor. aa 0,10. Spirit. Vini.</p> <p>Antipir. Knorrin. 0,25 in 1 CC.</p> <p>Apomorph. muriat Merk. 0,01 in 1 CC.</p> <p>Camphora resublimat. 0,10 in 1 CC. ol. amygdal dule.</p> <p>Chininum bimuriatic. 0,10</p> <p style="padding-left: 20px;">" 0,20</p> <p style="padding-left: 20px;">" dihydrobromic. 0,10</p> <p>Coffeinum natro-benzoicum 0,20</p> <p>Cornutin Kobert 0,005</p> <p>Cocain. muriat. Merc. 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,03</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,05</p>	<p>Ergotinum dialysat. Bombel 0,10 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Bombel 0,20 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Bonjean 0,10 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Denzel 0,10 in 1 CC.</p> <p>Ergotinum dialysat. Wigersi 0,10 in 1 CC.</p> <p>Kali Carthadinici 0,0002</p> <p>Morphin muriat. Merck 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,02</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,03</p> <p style="padding-left: 20px;">" phtalicum " 0,01</p> <p>Pilocarpin. muriatic 0,01</p> <p>Strychnin. nitricum 0,001</p>
---	---

**Środki lecznicze jak eter i sole rtęciowe niewyjąłowane, a tylko rurki napełniono i następnie zatopione.**

<p>Aether acetic. c. Camphor. 0,05 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" depurat 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" " c. Camphora 0,10.</p> <p style="padding-left: 20px;">" " " 0,10 et 30% Ol. amygd. dul. in 1 C.C.</p>	<p>Hydrarg. benzoicum 0,02—Na Cl 0,0 2 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" bichlorat. Corrosiv. 0,01—No Cl. 0,20 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" cyanatum 0,01 in 1 CC</p> <p style="padding-left: 20px;">" formamidat 0,01 in 1 CC.</p> <p style="padding-left: 20px;">" glutino-pepton-hydrochlor. 0,01 in</p> <p style="padding-left: 20px;">" peptonatum 0,01 in 1 CC.</p>
--	--

Każda rurka posiada płynu od 1,1 CC. do 1,2 CC, Jestto zrobione ze względów praktycznych, ażeby wrazie przypadkowego rozlania nie zabrakło płynu do napełnienia strzykawki.

**Środki lecznicze, nieobjęte powyższym spisem lub też w odmiennym stosunku rozpuszczone, apteka chętnie przyrządza na żądanie, w niemniejszej jednak ilości jak 24 rurek.**

Dla wygody PP. Lekarzy apteka posiada pudełeczka oprawne w płótno, zawierające strzykawkę Pravaza z azbestowym lub gumowym tłoczkiem i miejsce na 6 rurek. Cena pudełka bez płynów sterylizowanych od rs. 2, do rs. 2 kop. 25 z igłami platynowymi rs. 2 kop. 50.

# HEMOROIDY

LECZĄ SKUTECZNIE

Pessarya D-ra Schöne

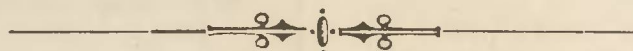
W BERLINIE

*Specjalisty w chorobach kiszek i żołądka.*

Główny skład w Składzie Aptecznym

**WACŁAWA RÓŻYCKIEGO**

w Warszawie, Krakowskie-Przedmieście Nr 17.



## WACŁAW RÓŻYCKI

### SKŁAD APTECZNY

W WARSZAWIE

**Krakowskie-Przedmieście 17**

POLECA:

ŚWIEŻE TRANY LEKARSKIE,  
ŚWIEŻĄ OLIWĘ NICEJSKĄ WYBOROWĄ,  
ŚRODKI OPATRUNKOWE,  
PERFUMERJĘ.

Egzystująca od 1852 roku

PAROWA FABRYKA

MYDEŁ TOALETOWYCH

PERFUM I KOSMETYKÓW

FRYDERYKA PULSA

W WARSZAWIE

poleca oprócz znanego mydła glicerynowego wszelkie artykuły, wchodzące w zakres perfumeryi.

SPRZEDAŻ HURTOWA I DETALICZNA

W SKŁADZIE GŁÓWNYM

Plac Teatralny (Wierzbowa) L. 11.

A D R E S :

**FRYDERYK PULS—WARSZAWA.**

Dostawca Dworu Jego Cesarskiej Mości

**FABRYKA PAROWA**

**PIERNIKÓW, CZEKOLADY, ŚWIEC**

**WYROBÓW WOSKOWYCH**

O R A Z

**SKŁAD ŚWIEC STEARYNOWYCH KOŚCIELNYCH**

**JANA WRÓBLEWSKIEGO**

W WARSZAWIE,

**ulica Kapitulna Nr 8.**

Telefonu 406.

Firma istnieje od roku 1842.


Filje do sprzedaży detalicznej:

Nowy-Swiat № 33 — blisko Chmielnej.

Marszałkowska № 153 róg Królewskiej.

Cenniki wysyła gratis i franco.

**Miód i wosk kupuje i sprzedaje po cenach bieżących.**

 Z wystaw krajowych i zagranicznych 3 krzyże zasługi i 38 dyplomów honorowych, medali różnych i listów pochwalnych.



Własnego wyrobu nagrodzone złotym medalem na Warszaw.  
Wystawie Hygienicznej w 1896 roku.

## Kakao Kuracyjne,

miałko proszkowane i pozbawione tłustych  
części po Rs. 1 kop. 30, za 1 funt

ORAZ

## ŁUPINKI KAKAOWE,

jako napój zdrowy, a nienarkotyczny,  
w cenie 15 kop. za funt,

poleca firma

# „RIESE & PIOTROWSKI“

w Warszawie.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna w kantorze firmy, przy ulicy  
**Elektoralnej Nr. 23 w podwórzu,**  
detaliczna w filjach

**Senatorska Nr. 8**

**Marszałkowska Nr 109 (róg Chmielnej),**

**Ujazdowska Nr 30**

Nowo otworzona: **Elektoralna Nr 23**  
(od frontu)

oraz we wszystkich handlach kolonjalnych

**w Warszawie i na Prowincji.**

Istniejący od roku 1845.

# INSTYTUT WÓD MINERALNYCH W OGRODZIE SASKIM

W WARSZAWIE

Graniczna Nr. 14. Telefonu 422.

Poleca **wody mineralne sztuczne**, dokładnie podług analiz wyrobione wodę **Selcerską**, **Giesshübler** i **Sodową** oraz inne napoje gazowe wszystko na wodzie dystylowanej i wyłącznie systemem **Struve'go** przygotowane.

**Wody mineralne naturalne** świeżego czerpania, wprost ze źródeł sprowadzone.

**Kąpiele mineralne:** Ciechocińskie, Cieplickie, Iwonickie, Wiesbadeńskie, Krynickie, Akwizgrańskie, Trenczyńskie i t. p. wydawane w zakładzie kąpielowym przy Instytucie i do domów.

**Wodę dystylowaną** do celów chemicznych, leczniczych i przemysłowych  
**Syropy prawdziwe owocowe.**

**Sezon kuracyjny** rozpoczyna się 15 Maja i trwa do końca Września. Lekarz stały na miejscu, cieniasty ogród, galerja spacerowa, koncerty muzyczne poranne.

Expedycja szybka i akuratna na miasto i na prowincję przez cały rok.

---

Zarząd Zakładu Kąpielowo-Zdrojowego

## W CIECHOCINKU

niniejszem ogłasza o otwarciu Zakładu w dniu 8 (20) Maja na przeciąg czasu czterech miesięcy.

**Ciechocinek** łączy się odnogą kolei żelaznej Warszawsko-Bydgoskiej z pograniczną stacją Aleksandrów. Komunikacja ze wszystkimi pociągami warszawskimi i zagranicznymi. Roczny zjazd kuracjuszków dochodzi do 8,000 osób. Przy kancelarji Zakładu jest biuro informacyjne, ułatwiające wynajmowanie mieszkań. Prywatny hotel, produkty na miejscu, teatr, park, orkiestra, gazety, wodociąg i inne dogodności.

**Wody Ciechocińskie jodo-bromo-słone**, szczególnie są użyteczne w cierpieniach skrofulicznych i reumatycznych.

# ZAKŁAD LECZNICZY DLA CHORYCH NA PŁUCA

## D-ra RÖMPLER'A

w *Görbersdorfie* na Szlązku

(Stacja Dr. Żel. Friedland w obw. regene. Wrocławskim i Dittersbach).

Prowadzony od r. 1875 pod kierunkiem lekarskim właściciela. Wspaniałe położenie w górach olbrzymich. Wielki cienisty park. Miejsce do kuracji świeżem powietrzem.

—≡ Ceny umiarkowane ≡—

Prospekt bezpłatnie i franco wysła

Dr. Römpler.

SPECYALNY ZAKŁAD

Prawdziwego leczniczego kefiru

KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU

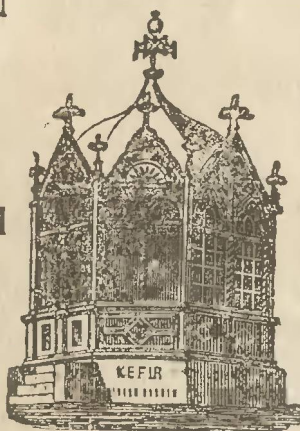
przy ul. Królewskiej N. 31

i

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na ostatnich wystawach w Paryżu i w Warszawie.



KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu przywiozłam ze sobą wielki zapas najlepszych grzybków kefirowych do wyrabiania kefiru w domu. Do grzybków dołącza się dokładny bardzo łatwo zrozumiały przepis do wyrabiania kefiru. Grzybki i kefir z nich, podług mego przepisu przyrządzony, został nagrodzony różnemi medalami.

Filja w Wilnie, Łodzi i Ciechocinku.

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny w Petersburgu, potwierdzone przez p. Ministra S. W.

Dla kaszlących i osłabionych  
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie, Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

„LELIWA” w Warszawie

ulica

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

Strzedz się podrabia-  
nych i naśladowanych

Zwracać uwagę na fir-  
me i na opakowania.

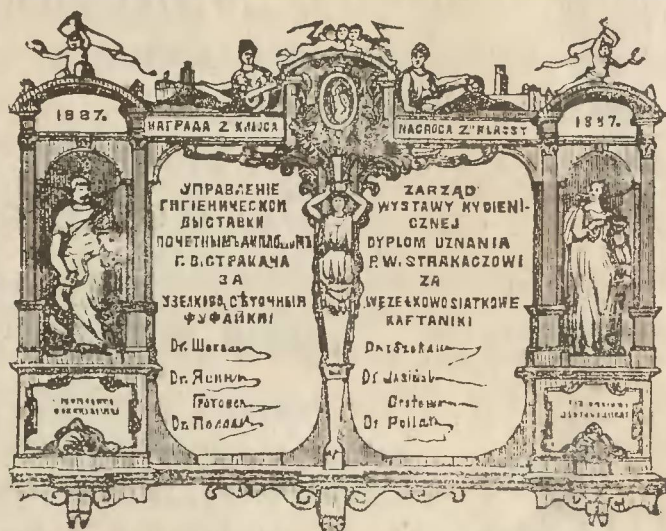
# HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

które 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 najodpowiedniejsze temperatury, przytem koszulki siatkową 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 obstalunkiem. 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,	małe	rs.—k. 60,	śred.	rs.—k. 90,	duże	rs. 1 k. 25
z czystej wełny	„	1 „ 75	„	2 „ —	„	2 „ 25
z czystej wełny	„	2 „ 20	„	2 „ 50	„	2 „ 90
z czyst. jedw. grub. dziecinne	„	— „ 75	„	1 „ 16	„	1 „ 50
z czyst. jedw. grub. dziecinne	„	2 „ 50	„	3 „ 50	„	4 „ 50
z czyst. jedw. grub. dziecinne	„	5 „ 75	„	6 „ 50	„	7 „ 20

Adres: do specjalnego Składu bielizny **Władysława Strakacz Miódowa № 15 Warszawie**. Tamże znajdują się: Wyłączny Skład Wyrobów z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu. Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Estraktu do kąpeli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.

Bezbarwniejsze  
bardziej przej-  
rzyste od innych.

# SZKŁA ISOMETROPOWE

Łagodniejsze, mniej faty-  
gują oczy Przez nie wi-  
dzi się wyraźniej i dokła-  
dniej.

## Mikroskopy Hartnack'a,

### MASZYNY DO PISANIA, GRAFOFONY, GRAMOFONY

wyłączna sprzedaż na Królestwo Polskie

w **MAGAZYNIE OPTYCZNYM**

# G. GERLACHA

w Warszawie (ulica Czysta № 4).

PROSPEKTY BEZPŁATNIE.

## W I N O

Z PRZYŁĄDKA DOBREJ NADZIEI

firmy **E. FLAUT**

(KAPSTADT, HAMBURG i GETYNGA)

Jedyny reprezentant na Królestwo Polskie.

# W. ZALESKI

SKŁAD WIN. Warszawa, ul. hr. Berga № 2.

Wina Kaplandzkie wskazanej firmy nagrodzone zostały 18 złotem i srebrnymi medalami.

Według rozbioru Urzędowej Pracowni analitycznej w Getyndze zawiera gatunek:

	Old Cape D-ry (c. g. 0,694)	Pearl Constantia (c. g. 1,02)	D-ry Constantia
wysokości	15,5	9,71	14,82
wyciągu	4,9	34,58	6,39
cukru	2,3	31,05	4,01
kwasów wolnych	0,45	0,47	0,52
kwasu siarczanego ilość mormalna			
popiołu	0,26	0,39	0,30

Według opinii pracowni Monachijskiej wina powyższe zupełnie naturalne ze względu na własności swe chemiczne, mają wyborne cechy win deserowych i leczniczych (podpis Prof. Wittstein).

Według opinii Prof. Treceiusa z Wiesbadenu rozbiór win powyższych wykazał: brak wszelkich śladów kwasu salicylowego i barwników obcych, jak również domieszki syropu kartoflanego i gipsu. Ilość wyciągów i ciał mineralnych, kwasu fosforowego okazuje zupełnie prawidłowy stosunek do wyciągów i cukru.

Stacja  
kolejowa  
Iwonicz.

# IWONICZ

Poczta  
i Telegraf  
Iwonicz.

## ZAKŁAD ZDROJOWO-KĄPIELOWY I KLIMATYCZNY W GALICJI

Szczawy słońo-jodowo-bromowe i żelazisto-jodowo-bromowe: kąpiele jodowe w 3 budynkach, igliwiowe, borowinowe, rzeczne, zabiegi hydropatyczne, mięsienie i gimnastyka lecznicza.

Wskazania: zołzy, choroby kobiece, gośce, dna, kiła, choroby kostne, skórne i nerwowe — wogóle wszystkie choroby wymagające szybszej odnowy organizmu. Zakład położony w lesie szpilkowym 410 mtr. n. p. m., w uroczej górskiej okolicy. Urządzenie wzorowe — mieszkania wygodne elektrycznie oświetlone, wodociągi — woda do picia źródłana, ze skały bijąca. Orkiestra zdrojowa. Trzy sezony od 20 maja do końca września, w I do 20 czerwca i III od 20 go maja do końca września mieszkania tańsze, i w tym tylko okresie można uzyskać uwolnienie od taksy zdrojowej. Trzech lekarzy: D-r Klemens Dębicki, Dr Staniszewski i Dr Stauber udziela pomocy lekarskiej.

Składy wód, min. soli i ługu na kąpiele domowe we wszystkich aptekach i handlach wód, tudzież wprost z zakładu.

Zgłoszenia załatwia i prospekta wysyła oplatnie Dyrekcja.

*Kierownik i lekarz Zakładu Dr Klemens Dębicki.*

Od 35 kop. do 2 rs.  
butelka.

## HURTOWY SKŁAD WIN TOMASZA ZANIEWICKIEGO

*Warszawa, Nowy-Świat Nr 22*

Telefon Nr 1389.

Poleca wina **krymskie** naturalne, czerwone i białe, od najtańszych stołowych do najwyższych gatunków ze szczepów francuzkich, reńskich i węgierskich.

**Sprzedaż na beczki i butelki.**

**Cenniki wysyła się na żądanie franco i gratis.**

Dla lecznic i osób niezamożnych ustępuje 15% rabatu.

---

**Z DNIEM 15 KWIETNIA r. b.**  
OTWARTY ZOSTAŁ PRZEZEMNIE W WARSZAWIE  
**INSTYTUT SZCZEPIONIA OSPY OCHRONNEJ**  
(LIMFY I DETRYTU)

**Dr. TCHÓRZNIKI**

**Warszawa, Daniłowiczowska 8.**

---

JEDYNY NA WIELKĄ SKALĘ  
I SPECJALNIE OD LAT KILKU URZĄDZONY POLSKI SKŁAD  
**HERBATY**  
CHIŃSKIEJ I CEYLOŃSKIEJ  
WYBORNEGO SMAKU I AROMATU  
uprzejmie poleca

**STANISŁAW WRÓBEL**

Warszawa. — Nowy-Świat Nr 62

jak również w Hadlu Win i Delikatesów

**L. WRÓBEL, Krakowskie-Przedmieście 25**

podług cen następujących:

Chińska czarna . . . . .	za funt Rs.	1.40, 1.60, 1.80, 2.00, 2.20
„ z kwiatem . . . . .	„ „	2.50, 3.00 i 4.00.
Ceylońska czarna . . . . .	„ „	2 00 i 2.20.
„ półzłota . . . . .	„ „	2.50.
„ złota . . . . .	„ „	3.00.

# ŻEGIESTÓW w Galicji nad POPRADEM

kolej, poczta, telegraf w miejscu.  
Najsilniejsza szczawa żelazista Pora kąpielowa trwa od 20 Maja, do końca  
Września. Kąpiele borowinowe, żelaziste hydropatyczne i popradowe.

**WODA ŻEGIESTOWSKA** znajduje się we wszystkich wiel-  
kich Składach Wód Mineralnych.

Lekarz Ordynujący *Dr. Edward Brühl.*

## *Franzensbad.*

### Źródło Natalii

najbogatsze w kwas węglany  
źródło litynowe

*dnie goścu i t. p.*

Przez powagi lekarskie bywa stosowane ze z akomitem powodzeniem.

Działanie moczopędne.

Smak przyjemny.

Łatwo się trawi.

Prawo rozsełania posiada wyłącznie.

**HEINRICH MATTONI,**  
Franzensbad, Karlsbad, Wiedeń, eszt.

Stosuje się we wszystkich  
przypadkach usposobienia  
moczanowego, w razie nie-  
dostatecznego wydzielania  
się kwasu moczowego ze  
krwi, w piasku moczowym,  
kamieniach nerkowych i pę-  
cherzowych,

## **ZAKŁAD HYDROPATYCZNY W OJCOWIE**

**Leoznica dla chorych nerwowych cały rok otwarta.**

Wodolecznictwo, gabinet elektryczny. Ścisły internat, opiekunka dla chorych pań i panien. Zakład urządzony według wszelkich wymagań higieny i wygody. Poczta i telegraf na miejscu. Powozy i bryczki na zamówienie dostarcza Administra- cja do Olkusza, stacji kolei Iwanogr. Dąbrowskiej. Ceny mieszkań i stołowania w sezonie zimowym niższe. Broszury na żądanie wysyła się gratis i franko.

Chorych umysłowych Zakład nie przyjmuje.

*Dyrektor Zakładu Dr Stanisław Niedzielski.*

Дозволено Цензурою.—Варшава 21 Апрелья 1899 г.

W DRUKARNI ST. NIEMIRY SYNÓW, PLAC WARECKI 4.



Wystawa Hygjeniczna w roku 1887 nagrodziła „DYPLOMEM UZNANIA”  
ZA WINA WĘGIERSKIE I FRANCUSKIE.

# EDMUND LANGNER

dawniej J. Riedel

## SKŁAD WIN HURTOWY I DETALICZNY

założony w roku 1830

ulica Nowosenatorska Nr 10

POLECA

**Wina Węgierskie**, zieleniaki, maślacze, tokaje z własnej rezerwy na Węgrzech, z urodzajów z przed roku 1890 t. j. przed filokserą, a także z nowych szczepów z lat 1895 i 1896

Dla chorych i rekonwalescentów: największy wybór wysokich, starych i rzadkich **WIN TOKAJSKICH**.

**Wina Francuskie**: Bordoskie, Burgundzkie, w wielkim wyborze, odleżałe na szkle, oraz w okseftach, od najtańszych do pochodzących z najslawniejszych zamków.

**Wina Szampańskie** wszystkich znakomitych marek.

---

**WINA REŃSKIE — WINA HISZPAŃSKIE.**

---

### **Wina Ruskie**

typowe, bez naśladownictwa zagranicznych win, otrzymywane z zakontraktowanych winnic.

---

**WSZELKIE KONIAKI FRANCUSKIE I KAUKAZKIE**  
sprowadzane w butelkach oraz własnego butelkowania.

---

**WSZELKIE LIKIERY, PORTER I PIWO ANGIELSKIE.**

---

Wina, które polecamy, są wyłącznie hodowane u nas, we własnych piwnicach, dlatego absolutnie czyste i najtańsze.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1895 **Medalem Złotym** za Wina Russkie.  
Na korku wypalona jest nasza marka, zatwierdzona przez Departament Handlu.

# WINO ST. RAPHAEL

TONICZNE, WZMACNIAJĄCE i UŁATWIAJĄCE TRAWIENIE.

Wyborne w smaku.

Nieoszacowane przy niedokrwistości  
i w okresie zdrowienia.

Każda butelka zaopatrzona w pieczęć liba-  
wskiej lub odeskiej komory i w broszu-  
rę Dra de Barret o winie St. Raphael.

Wino St Raphael sprzedaje się w lepszych  
handlach win, w aptekach i składach  
materiałów aptecznych w państwie.

V I N

## de Saint-Raphaël

TONIQUE, FORTIFIANT, DIGESTIF.

D'UN GOUT EXQUIS

Excellent pour Anémies, Convalescences.

 **OSTRZEŻENIE.**

Compagnie du Vin de

„Saint-Raphael“

Valence, Drome, France, założ. 1872 r.

zawiadamia, że w hadlu istnieje wino St. Raphael  
podrabiane i dla tego uprasza o zwracanie uwa-  
gi na markę fabryczną (Trade Mark), zatwier-  
dzoną przez Departament Handlu i Przemysłu  
za № 1438.

Każda butelka posiada pieczęć komory, markę  
fabryczną i markę Związku fabrykantów do wal-  
ki z fałszowaniem (Union des fabricants pour  
repression de Con-  
trefaçons), dołącza  
się też broszurka  
Dra de Barret  
o winie St. Ra-  
phael jako o śro-  
dku **pożywnym,**  
**wzmacniają-  
cym,** i **leczni-  
czym.**

