

Przegląd higieniczny

Organ Towarzystwa Hygienicznego i Towarzystwa „Ochrona Młodzieży“

Redaktor naczelny i odpowiedzialny:

Prof. Dr. M. GRABOWSKI i Prof. Dr. K. PANEK
ul. Kochanowskiego 44 a. ul. Ochronek boczna 4.



Współpracownicy:

Dr. L. Bier, Prof. Dr. S. Bądryński, Radca Dr. J. Barzycki, Inspektor K. Bruchnański, Dr. A. Blumenfeld, W. Gawiński, Prof. Dr. A. Gizelt, Asystent St. Gajewski, Dr. T. Hołubut, Dr. W. Hojnacki, Dr. K. Hornung, K. Hemerling, Dr. Br. Kaczorowski, Inspektor Dr. J. Lachowicz, Dr. Szcz. Mikołajski, Dr. F. Obtulowicz, Dr. Fl. Ogórek-Pankowa, Dr. E. Piasecki, Dr. W. Pisek, Dr. J. Papée, Prof. Dr. L. Popielski, Dr. R. Quest, Dr. W. Serbeński, Prof. Dr. J. Szpilman, Dr. E. Wajgiel, Prof. Dr. W. Wróbel, Dr. K. Zgórski.

Treść zeszytu:

Dr. J. Opieński. O epidemiologii błonicy od czasu leczenia surowicą i nowocześniejszych środkach zwalczania błonicy	1
Prof. Dr. J. Szpilman. II. Kongres międzyn. higieny mieszkań (C. d.)	9
Sprawy „Towarzystwa higienicznego“	14

SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

Rapp R. Przyczynki do oznaczania wartości chem. środków odkażających. — Nietzer. (Halla n. S.) Badania nad bakteryobójczą siłą surowego lysoformu. — Meyer. O bakteryobójcz. działaniu melioformu. — Roepke O. Postępowanie z bielizną chorych gruźliczych w specjalnych zakładach i w domach prywatnych. — Kohn W. Znaczenie kwasu solnego jako środka odkażającego ekskrementa. — Clark H. i De M. Gage St. O działaniu bakteryobójczem miedzi. — Dr. Henryk Jordan. Kilka uwag lekarza. — Sprawy szkolne i wychowawcze. — Księga zdrowia. — Dr. Leon Wernic. Zasadnicze postulaty higieny szkolnej. Tablice poglądowe higieny szkolnej. Reforma ubrania uczniów szkół średnich. — Dr. Jan Niemiec. Mundurki uczniów szkół średnich pod względem higien. i pedagog. — Dr. L. Bruant. Guide pratique des repères anatomiques. — IX. Sprawozdanie c. k. Rady szkolnej okręg. miejsk.	15 - 20
--	---------

HYGIENA SPOŁECZNA.

Sprawozdanie miejskiego biura sanitarnego w Jarosławiu za r. 1906.	21
Dr. E. Krzyżanowski. O poznawaniu zafałszowanych pokarmów i napojów	22

KRONIKA.

Od Redakcyi. — Odczyt. — 30-lecie Tow. lekarskiego lwowskiego. — Związek lekarzy rządowych. — Z fizykatu m. Lwowa. — Krajowa Rada Zdrowia. — Międzynarodowy instytut higieny. — Nadesłane. — Z Towarzystw.	30-32
--	-------

Przegląd higieniczny wychodzi na początku każdego miesiąca.

Redakcyja i Admin.:
Lwów, ul. Kochanowskiego 31

Przedpłata roczna z przesyłką rocznie 4 korony = 4 marki = 2 ruble.

Członkowie Tow. higien. i Tow. „Ochrona Młodzieży“ otrzymują **Przegląd higieniczny bezpłatnie.** Wkładki członków Tow. higienicznego 4 korony rocznie i wpisowe 2 korony jednorazowo przyjmuje skarbnik Tow. higienicznego **Karol Sklepiński** właściciel apteki, **Lwów-Rynek**

Na wszystkich światowych wystawach
odznaczone, a **złotym medalem** na wy-
stawie przyrodniczo-lekarskiej i hygie-
nicznej w roku 1907 we Lwowie wy-
szczególnione

Naczynia kuchenne z czystego niklu

uznane zostały jako najzdrowsze i jedyne
pod względem higienicznym. Trwałość
niezwykła, odczyszczanie bardzo łatwe.

Wartość poużytkowa około 40%

Prawdziwe tylko z marką ochronną
„czysty nikiel“ jak niżej

Cenniki darmo i opłatnie.



Cenniki darmo i opłatnie.

Skład fabryczny dla Galicyi i Bukowiny

W. Bilińskiego następcą **B. Rösel**

Lwów, Hetmańska 1. 2

Główna fabryka w Berndorf obok Wiednia.

PRZEGLĄD HYGIENICZNY

ORGAN

TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO i TOWARZYSTWA „OCHRONA MŁODZIEŻY“.

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY:

Prof. Dr. M. GRABOWSKI i Prof. Dr. K. PANEK

ul. Kochanowskiego 44 a.

ul. Ochronek boczna 4.

Współpracownicy:

Dr. L. Bier, Dr. S. Bądryński, Radca Dr. J. Barzycki, Insp. K. Bruchnalski, Dr. A. Blumenfeld, W. Gawiński, Prof. Dr. A. Gizelt, Asystent St. Gajewski, Dr. T. Hołobut, Dr. W. Hojnaeki, Dr. K. Hornung, K. Hemerling, Dr. Br. Kaczorowski, Insp. Dr. J. Lachowicz, Dr. Szcz. Mikołajski, Dr. F. Obtulowicz, Dr. Fl. M. Ogórek-Pankowa, Dr. E. Piasecki, Dr. W. Pisek, Dr. J. Papée, Prof. Dr. L. Popielski, Dr. R. Quest, Dr. W. Serbeński, Prof. Dr. J. Szpilman, Dr. E. Wajgiel, Prof. Dr. W. Wróbel, Dr. K. Zgórski.

Redakcja i administracja, Lwów, ul. Kochanowskiego 31.

O epidemiologii błonicy od czasu leczenia surowicą i nowoczesnych środkach zwalczania błonicy.

Dr. J. Opiński.

Mówiąc o epidemiologii błonicy, rozdzielić musimy przedmiot na dwie części t. j. na czas przed i po roku 1894 (względnie 1895), t. j. po roku wynalezienia i zastosowania surowicy Behringa-Rouxa.

Bo ze zmianą sposobów leczenia, zmienił się poniekąd charakter epidemii, ze zmianą rokowania zmieniła się profityktyka, zmienił się czas trwania i przebieg choroby, ale niestety, mimo obniżenia się odsetki śmiertelności nie zmniejszył się bynajmniej odsetek chorobliwości. A jeżeli paradoksalnem należy nazwać twierdzenie, że cywilizacja przynosi ze sobą pierwiastki demoralizacji, to nie można bez zastrzeżeń uważać za paradoks poglądu, że właśnie w niesłychanej doniosłości odkrycia surowicy w leczeniu błonicy tkwi zarodek groźniejszego szerzenia się tej epidemii.

Praktyczne spostrzeżenia wskazują na to. Leczenie z przed roku 1894 polegało przede wszystkim na mniej lub więcej dokładnej *dezinfekcyi* gardła, jamy ustnej, względnie krtani pędzlowaniami, płukaniami, zasypkami i inhalacjami. Wprawdzie przy tych procedurach,

a raczej pomimo tychże, 50% chorych umierało, ale prątki Löfflerowskie nie roznosiły się tak na otoczenie, jak obecnie. Obecna ilość 75% i więcej ozdowieńców z żywotnymi prątkami błoniczymi opuściła łóżko po 3 dniach choroby po to, aby ze swej jamy ustnej i gardzieli zakażała innych.

Jeżeli przed rokiem 1894 mieliśmy do czynienia z epidemiami — *sit venia verbo* — ostrymi, to po r. 1894 mamy epidemie przewlekłe, tj. epidemie o małym nasileniu ilości wypadków, a za to trwające długo, nieraz przez $\frac{1}{2}$ roku, 1 rok, a do rzadkości nie należą epidemie, trwające w danej miejscowości 2 i 3 lata.

Ale i po za miejscowości, w których kilka przypadków się pojawiło, łatwiej obecnie przychodzi do rozszerzenia zarazków! Bo kiedy w czasach przedsurowicznych o poradę lekarską do miasta lub miasteczka udawali się rodzice z chorem dzieckiem niemal in ultimis i to nie każdy — to dzisiaj, gdy wiara w skuteczność leczenia surowicą dotarła już do każdej niemal strzechy wieśniaczej — podróże chorych do lekarzy nie należą wcale do rzadkości; jeżeli zważymy, że prątek błonicy nie przenosi się powietrzem i że pandemie błonicy nie istnieją prawie, zrozumiemy, jak tą drogą (wozami, kolejami) błonica szerzyć się może.

Powyższe uwagi nasunęły mi się w ostatnich paru latach wśród spostrzegania epidemii w powiecie Żółkiewskim, narzuciły myśl opracowania statystyki epidemiologicznej błonicy po roku 1894 i nakazały szukać sposobów zastosowania odpowiedniej profilaktyki, w szczególności zastosowania w tłumieniu epidemii błonicy zapobiegawczych wstrzykiwań surowicy.

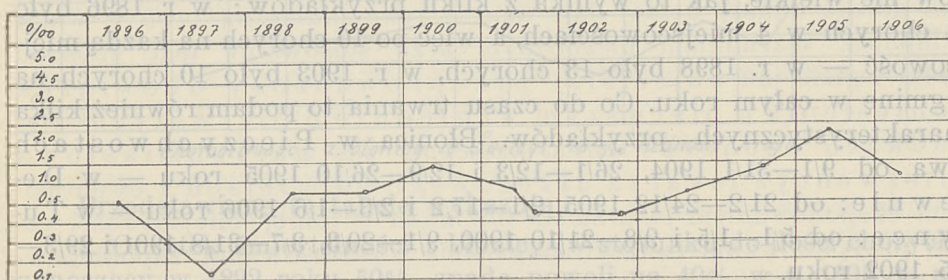
Nie miałem wprawdzie możności stosowania zapobiegawczego surowicy w większych rozmiarach, gdyż obowiązujące nas lekarzy powiatowych przepisy na to nie pozwalają, to jednak uważałem za właściwe projekt taki w licznym gronie kolegów z różnych stron kraju zgromadzonych przedstawić, wywołać dyskusję, która mogłaby być materiałem dla dalszych w tym kierunku badań i doświadczeń, a przede wszystkim stanowić wskazówki dla zmiany istniejących w tej mierze rozporządzeń, a to tem więcej, że sprawa wydania ustawy epidemicznej w austriackiej Radzie Państwa zaczyna przybierać co raz wyraźniejsze kształty.

O ile literatura błonicy w ogóle, w szczególności zaś bakteriologii, symptomatologii i seroterapii jest bardzo zasobna, o tyle literatura mego tematu jest skąpa, bo prócz prac: Fibigera, Löhra, Fischera, Blake-Percy'a, Neumanna, Passauera, Contiego, Gabritschewskiego, Schellera i kilku innych zapisków, podających wyniki zapobiegawczego stosowania surowicy w epidemiach błonicy, nie spotykam w literaturze światowej, a już wcale w naszej — prac dotyczących epidemiologii błonicy po r. 1894.

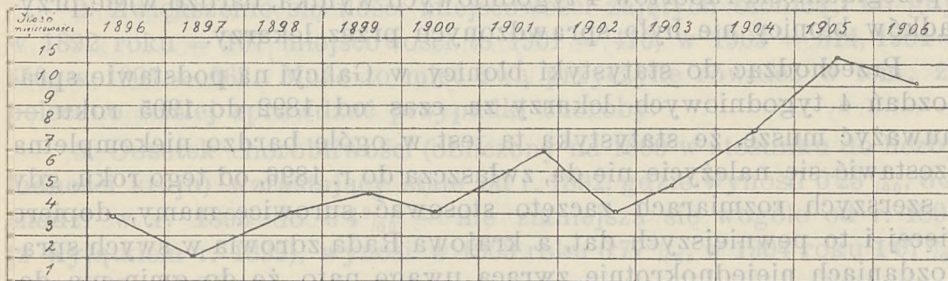
Jedyna większa rzecz o epidemiologii błonicy w ogólności (bez względu na surowicę) to Gottsteina „Die Periodizität der Diphtherie und ihre Ursachen“ — konstruująca tak dla dyfteryi jak i dla innych chorób zakaźnych, teorię o rytmicznem okresie wzmaganii się i opadaniu epidemii stosownie do różnic sposobnych i odpornych generacyj.

Na podstawie danych z literatury, jak nie mniej sprawozdań krajowej Rady zdrowia galicyjskiej, tudzież zapisków epidemicznych w powiecie Żółkiewskim w czasie od r. 1896 do 1905 — będę się starał dać obraz statystyczny rozwoju i przebiegu epidemii w okresie czasu przed i po r. 1894.

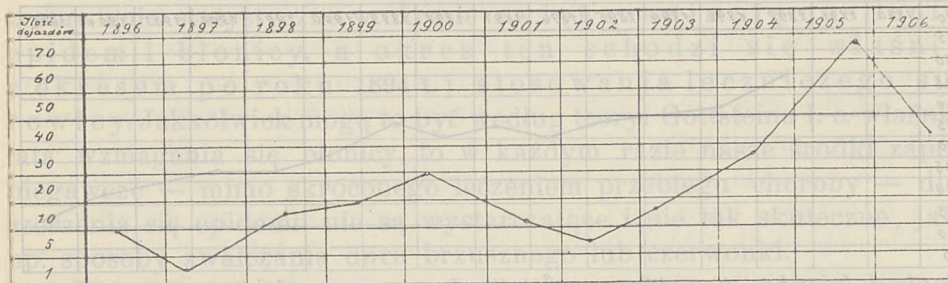
Zacznę od powiatu Żółkiewskiego i przedstawiam (Szanownym czytelnikom) tablicę (krzywą) o przebiegu epidemii błonicy w latach od 1896 do 1905.



Chorobliwość z błonicy pow. Żółkiew pro mille ludności powiatu.



Liczba miejscowości zajętych błonicy w powiecie Żółkiewskim.



Liczba dojazdów lekarzy delegowanych do stłumienia błonicy w powiecie Żółkiewskim.

Z zestawień tych wynika:

1. że odsetek śmiertelności wynoszący w 1896 roku 51% opada w r. 1900 do 33% w 1903 i 1904 do 22—24%.

2. Odsetek chorobliwości wynoszący w 1896 roku = 0·5‰ wzrasta w r. 1906 do 1·1‰ (w r. 1905 = 2·2‰).

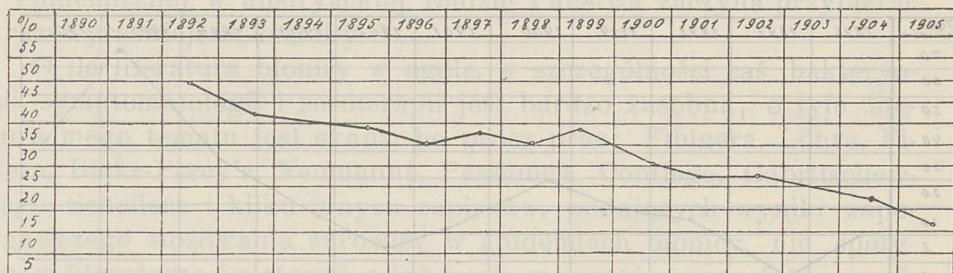
3. Ilość miejscowości zajętych błonicą zwiększa się niemal z roku na rok, bo gdy w r. 1896 zajętych było 4 miejscowości, to w r. 1906 11 miejsc (w 1905 = 15 miejsc).

4. Ilość dojazdów do epidemii wzrosła z 10. w r. 1896 do 43. w r. 1906 (79 w r. 1905).

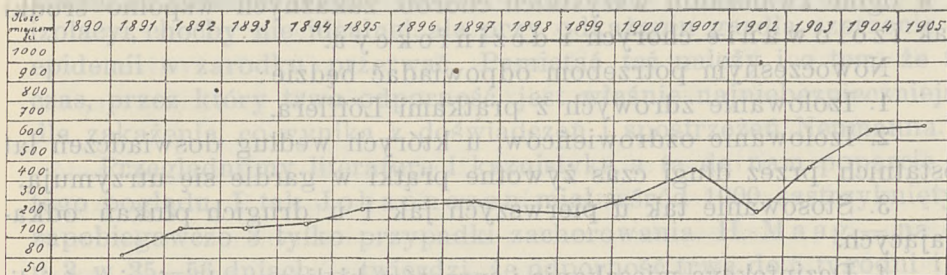
5. Czas trwania epidemii w poszczególnych miejscowościach jest również dość charakterystyczny: podczas gdy w latach od 1896—1899 epidemie trwają 3—15 tygodni, to od roku 1900 mamy epidemie, trwające 2 i 3 lata, a nasilenie ich w ogóle co do liczby przypadków nie wielkie, jak to wynika z kilku przykładów: w r. 1896 było 41 chorych w 4 miejscowościach, a więc po 10 chorych na każdą miejscowość — w r. 1898 było 13 chorych, w r. 1903 było 10 chorych na 1 gminę w całym roku. Co do czasu trwania to podam również kilka charakterystycznych przykładów. Błonica w Pieczychwostach trwa od 9/1—31/1 1904, 26/1—12/3 i 12/9—26/10 1905 roku — w Derewnie: od 21/2—24/12 1905, 9/1—17/2 i 2/3—1/6 1906 roku — w Turynce: od 5/1—1/5 i 9/8—21/10 1900, 9/1—20/3, 3/7—31/8 1901 i 29/3—4/5 1902 roku.

Daty statystyczne z przed roku 1896 są bardzo skąpe, bo jak z przeglądu raportów 4 tygodniowych wynika, bardzo wiele przypadków błonicy nie było sprawdzonych przez lekarzy.

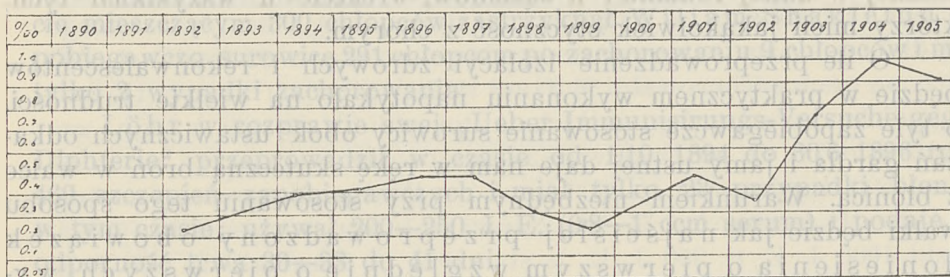
Przechodząc do statystyki błonicy w Galicyi na podstawie sprawozdań 4 tygodniowych lekarzy za czas od 1892 do 1905 roku — zauważyć muszę, że statystyka ta jest w ogóle bardzo niekompletna i zestawić się należycie nie da, zwłaszcza do r. 1896, od tego roku, gdy w szerszych rozmiarach zaczęto stosować surowicę mamy, dopiero więcej i to pewniejszych dat, a krajowa Rada zdrowia w swych sprawozdaniach niejednokrotnie zwraca uwagę nato, że do gmin nie deleguje się lekarzy do sprawdzania i leczenia błonicy.



Śmiertelność z błonicy w Galicyi w procentach ilości chorych



Ilość miejscowości zajętych błonią w Galicyi.



Chorobliwość z błonicy w Galicyi w ‰ ludności kraju.

Przedstawione tu tabele wykazują :

1. Odsetek śmiertelności z błonicy (w stosunku do ilości chorych) wynoszący w 1892 roku 50‰ spada powoli na 40‰ w r. 1895 a na 25 i niżej w r. 1903 itd.

2. Zwiększenie się ilości miejscowości zajętych błonią, bo gdy w 1892 roku = 107 miejscowości to 1901 = 410, w 1903 = 514, 1904 = 656, w 1905 = 667. Może to mieć swą przyczynę również w tem, że polecono ściślej sprawdzać przypadki choroby.

3. Odsetek chorobliwości (obliczony na 1000 w stosunku do liczby ludności kraju) wzrastający stale od r. 1892, gdzie wynosił 0.23‰, dochodzi w r. 1895 do 0.4‰ — nie zmniejsza się wogóle od r. 1896 (z wyjątkiem r. 1899), wynosi w 1903 roku 0.77‰, w 1904 roku 1.07‰ a w 1905 = 0.9‰.

Jesteśmy więc w ostatnim dziesięcioleciu, które obejmują moje zestawienia statystyczne w okresie zwiększania się nasilenia epidemii błonicy, a okres ten schodzi się właśnie z okresem po roku 1894 t.j. stosowania leczniczego surowicy. Jakkolwiek mogą to być według teorii Gottsteina l. c. właśnie lata wzmaganie się błonicy, to w każdym razie nasze środki zapobiegawcze — mimo skróconego leczeniem przebiegu choroby — dla szerzenia się epidemii nie są wystarczające i nie tak skuteczne, jak np. sposoby zwalczania duru brzusznego lub czerwonki.

Dla tego też nie wystarczają tu powszechnie w użyciu będące

i w ogóle zwalczaniu wszystkich chorób zakaźnych wspólne środki jak izolowanie chorych i dezynfekcy a.

Nowoczesnym potrzebom odpowiadać będzie :

1. Izolowanie zdrowych z prątkami Löfflera.
2. Izolowanie ozdrowieńców, u których według doświadczeń lat ostatnich przez długi czas żywotne prątki w gardle się utrzymują.
3. Stosowanie tak u pierwszych jak i u drugich płukań odkażających.
4. Dezynfekcy a mieszkania i sprzętów, bielizny, odzieży i pościeli.
5. Wreszcie zapobiegawcze wstrzykiwanie surowicy przeciwbłoniczej w danej rodzinie, u sąsiadów, wreszcie u wszystkich tych, którzy mieli jakkolwiek styczność z chorym.

O ile przeprowadzenie izolacyi zdrowych i rekonwalescentów będzie w praktycznym wykonaniu napotykało na wielkie trudności, o tyle zapobiegawcze stosowanie surowicy obok ustawicznych odkażeń gardła i jamy ustnej daje nam w rękę skuteczną broń w walce z błonicą. Warunkiem niezbędnym przy stosowaniu tego sposobu walki będzie jak najściślej przeprowadzony obowiązek doniesienia o pierwszym względnie o pierwszych wypadkach zachorowania, następnie zaś natychmiastowa interwencya lekarza urzędowego na miejscu z ewentualnym eksponowaniem lekarza na dni kilka w danej miejscowości celem przypilnowania izolacyi, odkażenia i zastosowania zapobiegawczych wstrzykiwań.

Obowiązek donoszenia, jakkolwiek u nieinteligentnej publiczności będzie zawsze przedstawiać liczne braki, to jednak w lekarzach będziemy mogli mieć dzielnych sojuszników wtedy, jeśli obowiązek donoszenia o pierwszym przypadku (telegraficznie, posłańcem) będzie na lekarzy włożony, a lekarz urzędowy nie będzie w tej mierze wyłącznie zdany na doniesienie wójta lub żandarma. Wobec tego, że dzisiaj już o pomoc lekarską do najbliższej miejscowości rodzice z choremi dziećmi coraz więcej się udają — donoszenie przez lekarzy będzie w praktyce łatwo wykonalne.

Interwencya lekarza urzędowego polegać ma na wyśledzeniu zatajonych lub utajonych przypadków choroby, zastosowaniu możliwej izolacyi, zastosowaniu płukań najlepiej nadtlenkiem wody (Hydrogen. peroxyd.) i zastosowaniu surowicy przeciwbłoniczej u młodszych członków rodziny chorego, najbliższych sąsiadów i tych, którzy mieli jakkolwiek styczność z chorym, wreszcie przeprowadzeniu dezynfekcyi mieszkania.

Ale zarzucić można temu, że wytworzona przez surowicę sztuczna odporność trwa zbyt krótko, aby można liczyć na dodatni wynik szczepienia zapobiegawczego! Przyjmijmy, że tak jest, powiedzmy że odporność trwa według doświadczeń dotychczasowych 3 do 5 ty-

godni, to zdaniem mojem jest to okres czasu wystarczający, by przy izolacji, choćby nie idealnej, ale przy odkażaniu gardła, szerzenie się epidemii w zarodku przerwać. Pamiętać też należy i o tem, że ten czas, przez który trwa odporność, jest właśnie najniebezpieczniejszy dla zakażenia, co wynika z doświadczeń i spostrzeżeń Neumanna.

Przeglądnijmy literaturę i kazuistykę, a ta da nam poparcie dla tego poglądu. I tak Johannesen miał wśród 1000 zastrzykniętych zapobiegawczo 3 tylko przypadki zachorowania. H. Maag — na 423 u 3 w 35—56 dniach — twierdzi, że odporność trwa do 5 tygodni i radzi zastrzykiwać wszystkim zdrowym, gdy epidemia ograniczona — domownikom zaś, jeśli choroba zajęła większy obszar. — W internacie mieszczącym 300 chłopców zastrzyknął Wiliam Shakleton zapobiegawczo surowicę 291 chłopcom po zachorowaniu 9 chłopców i miał tylko 2 wypadki zachorowania.

Löhr w rozprawie swej „Ueber Immunisirungs-Versuche gegen Diphtherie“ przeprowadził w czasie od 1/10 1894 do 30,6 1896 roku 460 szczepień zapobiegawczych i miał tylko 23 przypadki błonicy w tym czasie; używał 200—250 J. E. (0,8—1 ccm serum) i podaje, że odporność trwa 30—33 do 41 dni.

Blake Percy na 35 iniekcij zapobiegawczych nie miał ani jednego wypadku zasłabnięcia błonicy.

Z francuskich autorów Marfan i Play przypisują zmniejszenie się chorobliwości z dyfteryi tej okoliczności, że stale stosują surowicę zapobiegawczo.

Stiller w Strasburgu podaje, że zapobiegawcze iniekcye zabezpieczają na 3—5 tygodni i że czas trwania odporności nie wzrasta z ilością użytych J. E.

Ze sprawozdania o zapobiegawczem stosowaniu surowicy w Kroacyi i Slawonii w czasie od 1/8 1904 do 31/5 1905 wynika, że na 826 ochronnie szczepionych zachorowało tylko 2%.

Torday na Węgrzech wstrzykiwał 66 członkom rodzin, u których była błonica i miał tylko 1 przypadek zachorowania, w jednej gminie wstrzykiwał od 1/1—9/4, a na 494 dzieci zachorowało 30 t. j. 6%.

Baldassari w Vercelli nie miał ani jednego przypadku zachorowania na 72 zastrzykniętych.

Kraus w Pradze miał 3 zachorowania na 122 zastrzykniętych.

W Anglii Berry w 1898 podaje, że było w 1 miejscowości od 19/1 1897 do 16/1 1898 roku 40 wypadków zachorowania. Po wstrzyknięciu 221 osobom członkom familii chorych nikt z nich nie zachorował.

Ibrahim J. radzi stosować zapobiegawcze iniekcye zwłaszcza tam, gdzie warunki dla izolowania są trudne, a nadto oblicza, że za-

pobiegawcze wstrzykiwania są tańsze, niż późniejsze leczenie chorych; radzi nadto co 3 względnie 4 tygodnie zastrzyknięcia powtarzać.

Statystyka Nettera (Bulletins de la société de Pédiatrie de Paris) obejmuje do 1901 roku 34.350 wstrzykiwań profilaktycznych z 6⁰/₀₀ zachorowań.

Bujwid i Bielański (sposstrzeżenia nie opublikowane) zastosowali w zakładzie sierót Żurowskiej w Krakowie w 56 przypadkach surowicę (Bujwida) zapobiegawczo; epidemja była silną tak, że co 3 dni po 2-je dzieci zapadało na błonicę; od chwili zastosowania zapobiegawczych wstrzyknięć więcej chorych nie było.

Neumann wstrzykiwał surowicę w 251 familjach u 502 dzieci, po czem zachorowało w familjach 13 dzieci (1·3%) bez śmiertelnego wypadku; ten sam autor nie wstrzykiwał wtedy w 69 familjach u 87 dzieci, po czem zachorowało 56 dzieci tj. 64·3%, z tych umarło 18, a 38 przypadków było bardzo ciężkich. Autor oblicza koszta z tego wynikłe i twierdzi, że przez powyższe zapobiegawcze iniekcye zaoszczędzono 1500 dni leczenia tj. 4200 franków. Według Neumanna kosztuje 500 J. E. dla biednych 1·75 Mk. Neumann stosuje u oseków $\frac{1}{4}$ flaszeczki 1000 J. E. tj. 350 J. E., u starszych $\frac{1}{2}$ flaszeczki tj. 500 J. E.

Na podstawie powyższych spostrzeżeń i w uwzględnieniu danych statystycznych uważam, że wprowadzenie w poczet środków obronnych przeciw szerzeniu się błonicy zapobiegawczych wstrzykiwań serum jest wskazane, zwłaszcza, że koszta z tem połączone, jeśli nie będą mniejsze, to w żadnym razie nie większe.

Należałoby tylko na większym materyale epidemicznym u nas w całym kraju — a więc na szerszą skalę, — naturalnie obok wyżej wymienionych środków zapobiegawczych — zastosować profilaktycznie surowicę w początkach epidemii względnie nawet w sporadycznych wypadkach — a sędzę, że wynik nie zawiedzie oczekiwań.

L I T E R A T U R A.

A. Johannesen: Immunisirung bei d. Diphterie (Deutsche m. Wochschft 1895).
H. Maag: Kann man eine Dipht-epid. m. prävent. Injekt. v. antidipht. Serum zum Stillstand bringen (Hospitalstidende 1905 Nr. 9).

Marfan & Play: Société médicale des hopitana.

Behring: Diphterie. (Berlin 1901. Bd. II.)

Fibiger: Ueber Bekämpfung v. Diphterieepidemien durch Isolation d. Individuen mit Dipht-Bacillen im Schlunde (Berl. klin. Wochschft 1897. Nr. 35, 36, 37).

Adolf Thiële: Vorbeugungs u. Verhaltensmaassregeln bei D-kranken. (München, 1898).

Löhr: Ueber Immunisirungs-Versuche gegen Diphterie. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. XLIII).

M. Neisser: Anquete d. ärzt. Vereins im Frankfurt a. M. über eine Dipht-epid. 1903. (Berl. klin. Wochschft 1906).

Fischer-Kiel: Zur Verhaltung d. D-Morbidität. (Münc. med. Wochschft 1906).

- Adolf Gottstein: Die Periodizität d. D. und ihre Ursachen. Berlin-Hirschwald 1903.
- Blake Percy: Resultat of 35 prophylaktik injections of the antidiphth-Serum (The Lancet 1901 Nr. 4).
- H. Neumann: Schutzimpfung bei d. Diphtheritis (Deutsche med. Wochschrft 1902 Nr. 36).
- Passini: Versuche ueber die Dauer d. antidiphth. Schutzimpfung (Wiener klin. Wochschrft 1896. N. 48).
- A. Conti: Riviste d'igiene e. san. publ. 1898.
- G. Gabritschewski: Ueber prophylact. Naasnahmen im Kampfe gegen Diphtheritis (Kongres w Moskwie 1899) (Zeitschft f. Higiene 36).
- D. Robert Scheller: Beiträge z. Diagnose u. Epidemiologie d. Diphtheritis Centralblatt f. Bacteriologie Bd. XL. R. 1906.
- Wiliam Shakleton: Zur Prophylaktik d. D. (The Lancet 1906).
- Bericht ü. d. im Königr. Kroatien u. Slavonien m. Heilserum behandelte Diphthfälle u. Schutzimpfung (Wien kl. Wochschrft 1895).
- J. Ibrahim: Ueber Schutzimpfungen m. Diphth-Heilserum. (Deutsche med. Wochschrft 1905 Nr. 11).
- Kriege: Ueber d. Sanitäts poliz. Maasnahmen zur Verh. d. Verbreitung d. Diphth. (Vierteljahrschrft f. öff. Gesundhpfege 1902. Bd. 3. 4.).
- Bulletins de la societé d. Pediatrye de Paris. Mai e. Juin 1901.
- Yngvar-Ustredt-Christiania: Die Diphth-profylaxe itd. (Zeitschft f. Hygiene u. Infkrankh. Bd. 54. Z. 12).

II. Kongres międzynarodowy higieny mieszkań.

(Assainissement et salubrité de l' habitation)

od 4-12 września 1906 w Genewie.

Zdał sprawę

Prof. Dr. J. Szpilman.

(Ciąg dalszy).

SEKCYA IX.

Wagony sypialne (Pulmana) i ich urządzenie sanitarne w Stacjach Zjednoczonych. Thomas R. Crowder, M. D. superintendent of sanitation, Chicago.

Wagony osobowe. Cs atary, radca ministeryalny.

Hygiena wagonów kolejowych. (Czyszczenie, odrażanie i urządzenie). Henryk Thierry, jeneralny inspektor asanacyi i zdrowotności mieszkań w prefekturze dep. Sekwany.

Sprawa urządzenia, higienicznego czyszczenia i odrażania wagonów kolejowych nie schodzi od szeregu lat z porządku dziennego kongresów higienicznych, żądania stawiane w teoryi są słuszne i uzasadnione, w praktyce atoli są albo niewykonalne — albo tylko niektóre dają się zrealizować.

Niektóre z żądań stawianych przesadzają niebezpieczeństwo zakażenia się podróżnych i wymagają zastosowania drakońskich prze-

pisów względem podróźnych, inne mają na celu zmianę urządzeń wozów kolejowych.

Sprawozdawcy, przedstawivszy obszernie opracowane w tym przedmiocie referaty, omawiając przeróżne systemy urządzeń wagonów osobowych etc. na rozmaitych kolejach, przedłożyli następujące wnioski:

1. Nie dające się uniknąć zanieczyszczenie i ustawiczne zakażanie wozów kolejowych przez pasaźerów — w dzień i w nocy — jest jedną z ciągłych przyczyn niezdrovotności, której zapobieżenie stanowi jedną z najpowaźniejszych dotychczas jeszcze nie rozwiązanych kwestyi higieny, choroby bowiem dotknięci chorobą zakaźną zdeklarowaną lub dającą się łatwo rozpoznać należą do wyjątków.

2. Uproszczenie i ulepszenie asanacyi wagonów da się przeprowadzić przez zastosowanie aparatów wchłaniających kurz (system polegający na wytwarzaniu próżni = vacuum—cleaner), powietrza rozrzedzonego, powietrza ściśnionego etc.

3. Rozpowszechnienie tych metod jest poźądane.

4. Czyszczenie na sucho powinno być stanowczo wzbronione i jest niedopuszczalne.

Czyszczenie wilgotne zaleca się, daje bowiem zadowalniające wyniki pod względem higienicznym, nie zawsze może ono być jednak w sposób odpowiedni przeprowadzone, zwłaszcza przy odczyszczeniu wewnętrznych urządzeń (mebli itd.).

5. Urządzenie wagonów winno odpowiadać celowi t. zn. ułatwiać czyszczenie, a w szczególności: *a*) wchłanianie kurzu, oraz jego niszczenie; *b*) zastosowanie czyszczenia na drodze wilgotnej. Warunki te dają do ograniczenia i uproszczenia wewnętrznych urządzeń.

Meble (siedzenia) mają być do przesuwania, sukmem gładkim lub skórą pokryte — bez żadnych ozdób (właczanych lub wysterczających) — ściany i podłogi również mają być gładko urządzone z materiału do zmywania. Miejsca za i pod siedzeniem mają być tak umieszczone, ażeby nie mógł się w nich kurz gromadzić i ażeby czyszczenie ich było łatwe.

6. Ścisłego stosowania czyszczenia antyseptycznego, połączonego z wysysaniem kurzu, należy przestrzegać we wszystkich wagonach, po każdej podróży na stacyi dla chorych na gruźlicę i osób z chorobami skórnymi, sanatoryów etc.

7. Dezynfekcyja przeprowadza się we Francyi w myśl ustawy z dnia 15. lutego 1902.

8. Zakaz plucia w wagonach powinien być obwieszczony w sposób widoczny w każdym przedziale, kurytarzu i na platformie.

9. Wychodki powinny być umieszczone na obu końcach wozu i być urządzone w ten sposób, ażeby mogły służyć osobom w pozycyi siedzącej.

10. Zanieczyszczanie toru kolejowego odchodami ludzkimi, szczególnie na stacjach, nie daje się pogodzić z zasadami higieny. Należałoby zastanowić się nad zaprowadzeniem systemu, któryby zatrzymywał części stałe. Używanie wychodków (W. C.) w czasie przestanku powinno być uniemożliwione.

11. Przewietrzanie, ogrzewanie i oświetlanie powinno być przeprowadzane według systemów, któreby zapewnić mogły racjonalne ich stosowanie i regulowanie.

O rozmaitych środkach zwalczania kurzu ulicznego. Sprawozdawca A. N a v a z z a, prezes szwajcarskiej Ligi dla zwalczania kurzu (Genewa).

W referacie tym przedstawił sprawozdawca potrzebę i korzyści polewania ulic miejskich i dróg publicznych mazią (terem, gondsonnage), zalecając tę metodę nie tylko ze względu na przechodni ale i na zdrowotność mieszkań, do których dostające się kłęby kurzu ulicznego w wysokim stopniu zdrowiu mieszkańcom zagrażają,

Według sprawozdawcy proch uliczny składa się w $\frac{4}{5}$ cząstek mineralnych, pochodzących ze zużycia drogi i w $\frac{1}{5}$ z szczątków roślinnych, odpadków i części organicznych, a kurz ten jest w dzisiejszych czasach prawdziwą plagą, zwłaszcza, jeżeli się uwzględni wzmożony ruch kołowy, a szczególnie samochodowy.

Sprawozdawca omówił kilka sposobów zapobieżenia powstawaniu kurzu, a poleca zastosowanie smołowania (terowania), które zdaniem jego obecnie najbardziej celowi odpowiada, gdyż: 1. chroni drogi od wilgoci, będącej główną przyczyną ich zużywania i 2. zatrzymuje kurz wskutek aglutynacji, czyniąc go cięższym.

Ter, czyli maź pogazowa do tego używana, jest płynem czarnym, gęstym i lepkiem o cięż. gat. 1.10—1.25, zawiera przeciętnie:

2.50% benzolu i ciał pochodnych, 2.00% fenolu, 6.00% naftaliny, 0.26% pirydiny, 20.00% oleji ciężkich, 2.00% antracenu, 38.00% asfaltu, 24.00% węgla, 4.00% wody, 1.25% gazów.

Zdaniem praktyków system smołowania ulic nie tylko nie jest za drogi, ale owszem ekonomiczny, konserwuje bowiem drogi i ulice i umniejsza koszt ich utrzymania i dla tego zasługuje na rozpowszechnienie.

Higiena kolei podziemnych w wielkich miastach. Sprawozdawca Dr. Ł u c y a n a G r a u x, redaktora czasopisma Gazette des Eaux.

Wielkie miasta stołeczne przybrały z biegiem czasu nadzwyczajne rozmiary, mieszczanie, wieśniacy i wyrobnicy opuszczają od lat coraz to liczniej mniejsze miasta i wsie i garną się do stolicy kraju, w których życie wydaje się im łatwiejsze i przyjemniejsze, zarówno wskutek wyższych zarobków, jak i licznych łatwo dostępnych przyjemności.

Ulice i ogrody współczesnych stolic roją się od nieprzejrzaných tłumów i niezliczonych wozów, setki tysięcy robotników opuszczają z rana dzielnice przedmiejskie, w których czynsze są niższe i zdążają do swych pracowni, fabryk etc. Stąd też wyłoniła się potrzeba szybkich i tanich środków komunikacyjnych, które w ostatnich latach w wysokim stopniu wydoskonalono, tramwaje przebiegają dziś miasta z szybkością nadzwyczajną, jednakowoż mogą one tylko nie wiele osób naraz pomieścić; zbudowano też w wielkich miastach koleje żelazne, te jednak nie mogą korzystać z ulic publicznych, skutkiem czego urządzono koleje żelazne powietrzne i podziemne. O potrzebie tych kolei świadczy najlepiej Paryż, w którym w r. 1905 korzystało z nich 178,784.767 pasażerów.

Po omówieniu kolei podziemnych przedstawił ref. następujące wnioski:

1. Zabezpieczenie ciągłego i wydatnego przewietrzania tuneli kolei miejskich podziemnych jest konieczne.

2. Również nieodzownem jest zapewnienie ciągłej i dostatecznej wentylacji wagonów na takich kolejach.

3. Przepisy policyjne, odnoszące się do maksymalnej ilości podróżnych w wagonach, powinny być ściśle przestrzegane.

4. Pożądanem jest, ażeby dla podróżnych wysiadających zabezpieczono oddzielne wyjście i schody, niezależnie od służących jedynie do wchodu.

5. Należy zabronić surowo stawiania jakichkolwiek baryer urządzonych na stacyach, schodach etc.

6. Pożądanem jest, ażeby tor podziemnych kolei był z materiału nieprzepuszczalnego, umożliwiającego peryodyczne zmywanie.

7. Platformy powinny być zaopatrzone w dostateczną ilość spluwaczek, odpowiadających wymogom higieny.

8. Pożądanem jest, ażeby znaczniejsze przystanki oraz miejsca krzyżowania się pociągów były opatrzone we wychodki.

9. Wszystkie produkta zamiatania i czyszczenia drogi, murów i wozów powinny być zbierane do specjalnych naczyń i palone.

10. Dezynfekcyja codzienna wagonów kolei podziemnych jest wielce pożądana.

SĘKCYA X.

Sztuka i ornamentyka a uzdrowotnienie mieszkań.

Rozwój budownictwa pod wpływem higieny mieszkań. Sprawozdawca Herman Beranek, inspektor budownictwa w Wiedniu.

Artysta zdąża do piękna i nie poddaje się wcale, lub tylko pod przymusem, pod jarzmo rozmaitych wymogów, z obawy, że wskutek tego ucierpi ideał piękna. Dlatego też usprawiedliwionem

jest pytanie u każdego zwolennika piękna, czy i o ile zbyt zimna nauka higieny może duszy artysty nadać pewien kierunek i wskazówki, a wreszcie, czy skutek tego nie będzie upośledzonym rozwój sztuki.

Najwyższym celem sztuki jest piękno, które samo może odpowiadać tj. służyć znowu pewnym celom.

Celowość i piękno dadzą się zatem ze sobą pogodzić, ale owszem piękno samo jest też celem. Wśród sztuk pięknych, to właśnie architekturze i z niej wynikającej sztuce dekoracyjnej stawia się czasem żądania, które pozornie nie mają nic. wspólnego z istotą sztuki.

Za przykład może posłużyć teatr, który choćby odpowiadał wszystkim przepisom celowości i piękna, odpowie dopiero wówczas współczesnym wymaganiom, gdy zapomocą stosownych urządzeń zapobierze się w nim o ile możliwości niebezpieczeństwu ognia i dymu i jeśli zapewni się w nim dostateczną wentylację.

Na największą uwagę w higienie publicznej zasługuje jednak mieszkanie, a sprawozdawca, omówiwszy wyczerpująco dotyczące kwestye, przedstawił kongresowi następujące wnioski :

1. Budynek jest tylko wtedy piękny, jeżeli odpowiada także w zupełności swemu celowi.

Każdy budynek przeznaczony na mieszkanie powinien być zupełnie zdrowy.

2. Studium architektury powinno obejmować także higienę mieszkań oraz technikę sanitarną.

3. Przez popularne wykłady i pisma powinno się z jednej strony pouczać ludność a zwłaszcza przedsiębiorców budowlanych o doniosłości higienicznych urządzeń i budowania mieszkań, a z drugiej o szkodliwości nieodpowiednich mieszkań dla zdrowia,

4. Każde mieszkanie nie mające naturalnego światła i dostatecznej wentylacji jest szkodliwe dla zdrowia.

5. Każde mieszkanie powinno być w ten sposób ogrzewane, ażeby w niem była w zimie o ile możliwości stała temperatura. Należy się starać, aby w zimie dostawało się do mieszkań powietrze świeże — poprzednio podgrzane — a zepsute było na zewnątrz odprowadzane. Należy postarać się o odpowiednią wentylację. Każde mieszkanie powinno być zabezpieczone przed zbytniem działaniem słońca w lecie.

6. Mieszkania powinny być tak założone, ażeby, o ile to możliwe, gromadzenie się kurzu było utrudnione i ażeby kurz łatwo się dał usuwać. Reguła ta odnosi się także i do mebli.

O farbach do malowania ścian, zapuszczania podług i tapetach ze stanowiska higieny. Referat Dr. Adolfa Jollesa, docenta c. k. technologicznego muzeum przemysłowego w Wiedniu.

Wnioski tegoż referenta :

A. Farby do malowania ścian.

1. Powinny być wolne od trucizn, a zwłaszcza arsenu.
2. Nie powinny być ani za jaskrawe ani za ciemne.
3. Malowidło nie ma się szybko w proszek zamieniać (proszkowość) i ułatwiać czyszczenie i odkażanie.
4. Malowidło nie powinno przepuszczać kurzu, a jeśli chodzi o ubikacje, w których wytwarza się znaczna ilość pary wodnej (kuchnie), niepowinno ono przepuszczać wody.
5. Przy używaniu farb klejowych należy zamiast klejów zwierzęcych używać roślinnych.
6. Malowidło nie powinno pryskać, pękać i powinno samo przez się wywierać trwałe działanie odkażające na chorobotwórcze ustroje oraz dozwalać wykonania desynfekcyi.

B. Farby do podłóg.

1. Farby, służące do zapuszczania podłóg powinny, chronić drzewo przed grzybem domowym, rozmaitemi pleśniami i bakteriami.
2. Farby (względnie środki impregnujące) powinny być wolne od trucizn, nie przepuszczać kurzu i wilgoci, wypełniać szpary i umożliwiać dokładne oczyszczanie ich na mokro.
3. Farby powyższe powinny się używać równomiernie i nie tworzyć szpar skutkiem pękania.
4. Materiały służące do malowania lub zapuszczania podłóg powinny, o ile to możliwe, zatrzymywać kurz i działać odkażająco.

C. Tapety.

1. Powinny być sporządzone u materiałów wolnych od składników trujących, a w szczególności arszeniku.
2. Klej do przytwierdzania tapet powinien być roślinny i zapołączoną sodą zalkalizowany.
3. Papier tapetowy powinien być trwały, nie pękać łatwo, nie przepuszczać kurzu i powinien się dawać łatwo czyścić na sucho i na mokro.
4. Barwa tapet nie może być zbyt lśniąca ani za ciemna.

Sprawy Towarzystwa higienicznego.

PROTOKÓŁ

II. posiedzenia Wydziału Towarzystwa higienicznego, odbytego w dniu 4. grudnia 1907.

Obecni: Dr. Obtulowicz (przewodniczący), p. Czerszykówna, Dr. Gizelt, Dr. Grabowski, Dr. Hojnaeki, Dr. Panek, Dr. Piasecki, p. Wiśniewski i Dr. Hołobut.

Porządek dzienny :

1. Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia Wydziału, 2. Odczytanie pisma nadesłanego przez c. k. Namiestnictwo do Towarzystwa higienicznego w sprawie broszurki »Ratschläge für Männer«, 3. Sprawa wykładów w Tow. higienicznym. 4. Sprawozdanie skarbnika. 5. Wnioski członków.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z ostatniego posiedzenia zabiera głos przewodniczący Dr. Obtulowicz i składa serdeczne podziękowanie byłemu sekretarzowi Tow. higienicznego prof. Dr. Pankowi za kilkuletnią wydatną pracę dla dobra Towarzystwa.

Odczytano pismo c. k. Namiestnictwa, nadesłane do Towarzystwa higienicznego na ręce prezesa Dr. Obtulowicza, w którym to piśmie Namiestnictwo, zwracając uwagę Towarzystwa na broszurkę nadesłaną przez Ministerstwo pod tytułem »Ratschläge für Männer«, a zawierającą krótkie wiadomości w formie katechizmu o chorobach płciowych, ich szerzeniu się, środkach zapobiegawczych, następstwach itp. zapytuje, czyby Towarzystwo higieniczne nie było skłonne do wydania podobnej broszurki w języku polskim celem rozprzestrzenienia jej wśród szerokiej mas ludności.

W obszernej dyskusji, jaka się na ten temat rozwinęła zabierali głos Dr. Grabowski, Dr. Hojnacki, Dr. Piasecki, Dr. Obtulowicz, Dr. Gizelt, p. Wiśniewski i Dr. Hołobut. W zasadzie postanowiono odpowiedzieć przychylnie na propozycję Namiestnictwa; ze względu jednak na brak zasobów pieniężnych potrzebnych do wydania broszurki postanowiono również upraszać Namiestnictwo, by zechciało Towarzystwu udzielić zasiłku pieniężnego z odpowiednich funduszy. Sekretarzowi Towarzystwa polecił Wydział sprawę wyszukania odpowiedniego autora i uproszenia go do napisania broszurki.

Dr. Obtulowicz omawia sprawę wykładów w Tow. higienicznym. Dwa wykłady »o chclerze« wygłoszone przez prof. Kučerę odbyły się, jeden w sali ratuszowej, drugi w sali Tow. lekarskiego, przy szczelnie słuchaczami zapełnionych audytoryach. Profesorowi Kučerze składa prezes równocześnie podziękowanie za wygłoszenie tychże.

Wykład Dr. Piaseckiego p. t. »Z Kongresu berlińskiego« odbył się po posiedzeniu Wydziału a trzy dalsze t. j. Dr. Progulskiego »O kropli mleka« i inspektora Bruchnalskiego, jeden o ławkach szkolnych a drugi na ten sam temat, co i odczyt Dra Piaseckiego, odbędą się w najkrótszym czasie.

Dr. Grabowski proponuje, by uprosić Dra Hojnackiego do wygłoszenia wykładu na temat »O higienie położnic« na co Wydział jednogłośnie się zgadza.

Dr. Hojnacki podnosi brak odpowiedniej reklamy dla wykładów odbywanych w Tow. higienicznym i stawia wniosek, by na wzór wykładów popularnych Uniwersyteckich ogłaszać je afiszami; wniosek popiera również Dr. Grabowski; uchwały jednak w tym względzie nie powzięto.

Dr. Hołobut,
sekretarz.

Dr. Obtulowicz,
przewodniczący.

SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

Odkazanie.

Rapp R. Przyczynek do oznaczania wartości chemicznych środków odkazających. *Cntrbl. f. Bakt. Bd. 41. S. 227.*

Autor zadał sobie trudu, aby stworzyć metodę oznaczania wartości chemicznych środków odkażających, któraby na tem polegała, aby małemi dawkami środka odkażającego nie tylko można wstrzymywać rozwój bakterii na pożywece, lecz także, by przez powtarzanie dawek w krótkich odstępach czasu osłabić je, a w końcu zabijać.

Uwzględniając możliwie naturalne stosunki posługiwał się autor hodowlą ropnego gronkowca złocistego na bulionie, do której dodawał od czasu do czasu małe dawki sublimatu, lysolu, kwasu karbolowego lub formaldehydu.

Z doświadczeń tych wynika, że przy wielokrotnem podawaniu małych dawek sublimatu i t. d. aż do czasu gdy granica osłabienia zarodków doszła do szczytu, osiągnąć można większy efekt odkażania, aniżeli przy jednorazowej większej dawce lub przy zadaniu jej w czasie, gdy już bakterie znowu rozmnożyły się.

Z wielkości rozcieńczeń i ilości dawek środków aż do zupełnego zabicia bakterii, wnioskować można o różnicy wartości rozmaitych środków odkażających.

Prócz tego wypróbował autor podaną metodą cały szereg preparatów rtęciowych i srebrowych jak nie mniej i innych odkażających substancji zestawiając tabelę. Ważnem jest to, że mógł ustalić wysoką siosunkowo wartość odkażającą niektórych rozpuszczalnych soli chinowych.

Nieter. (Halla n. S.) **Badania nad bakteryobójczą siłą surowego lysoformu.** *Centralbl. f. Bakt. Bd 41. S. 280.*

Autor wykonał doświadczenie co do odkażających własności surowego lysoformu w przeciwieństwie do lysoformu czystego. W tym celu posługiwał się wyjałowionemi nitkami jedwabiu, na których następnie w zwykły sposób umieszczał kolonie staphylococcus pyogenes albus, Bac. typhi, Bac. coli, Spir. cholerae asiatica i zarodników węglika zanurzając je w oznaczonych odstępach czasu do 1—5 procent rozczyntu. W końcu badał zachowanie się laseczników błonicych i niewyjałowionego cewnika.

Wyniki tych badań przedstawione w tabelach wykazują, że nie ma właściwej różnicy między surowym a zwykłym lysoformem.

Meyer L O bakteryobójczem działaniu melioformu. *Berl. klin. Wehnschrift 1906. Nr. 20.*

Autor przeprowadził cały szereg doświadczeń nad bakteryobójczem działaniem melioformu porównując je z działaniem lysolu i sublimatu. Z tablic, w których umieścił wyniki tych badań przekonać się można, że melioform weale nie jest dzielnym środkiem odkażającym i zupełnie pod tym względem nie wytrzymuje konkurencyi z dawniejszymi środkami.

Roepke O. **Postępowanie z bielizną chorych gruźliczych w specjalnych zakładach i w domach prywatnych.** *Ztschrift f. Tuber. 1906. Bd. 8. H. 3. S. 217.*

Autor rozpatruje związek przyczynowy gruźlicy z bielizną zanieczyszczoną i jej praniem i wypowiada zapatrywanie, że składanie bielizny chorych gruźliczych zaraz po użyciu i przechowywaniu jej aż do czasu prania ma takiesamo znaczenie dla profilaktyki gruźliczej jak oddawanie plwoeciny do spluwaczek.

Radzi więc zaprowadzać na bieliznę chorych gruźliczych worki, których otwór możnaby zapinać lub zasznuroywać.

W kwestyi odkażania bielizny skłania się za surowym lysoformem w wodnym roztworze z dodatkiem 12⁰/₁₀ formaldehydu. Po laboratoryjnych doświadczeniach które trwały miesiącami doszedł do przekonania, że bieliznę należy uamoczyć na 24 godzin w 1⁰/₁₀ lub na 12 godzin w 2⁰/₁₀ roztworze surowego lysoformu, który poleca jako środek tańszy i o połowę mniej trujący od lysolu lub roztworu mydlanego kreosolu.

Nietrafia autorowi do przekonania odkażanie bielizny w strumieniu pary lub przez gotowanie jak również używanie chemicznych środków odkażających, jak sublimatu, kwasu karbolowego lub roztworu mydlanego kreosolu a już najmniej lysolu.

Kohn W. Znaczenie kwasu solnego jako środka odkażającego ekskrementa. *Cntrlbl. f. Bakt. Abt. I. Oryg. Bd. 41. S. 133.*

Celem wypróbowania własności odkażających kwasu solnego dla ekskrementów, mieszał autor gnijący kał i moczu z bulionem, trzymał tą mieszaninę dwa dni w ciepłocie 37⁰ i dodawał następnie do każdych 200 cm³ coraz większe ilości 26·4⁰/₁₀ kwasu solnego.

Pokazało się, że po daniu 5 cm³ kwasu solnego ginęły poszczególne zarodki po 48 godzinach. Dla porównania przedstawił autor wyniki badań nad siłą bakterycydną kwasu solnego dla prątków węgla i skrętów cholery, przyczem siła bakterycydną kwasu solnego okazała się znaczną. Środowisko więc w którym znajdują się bakterie wywiera wielki wpływ na środki odkażające.

Autor dochodzi do wniosku, że kwas solny nie nadaje się do odkażania ekskrementów, gdyż tylko silnie zgęszczony działa odkażająco a jako taki jest za drogi i szkodliwie działa na naczynia.

Clark H. i De M. Gage St. O działaniu bakterycydną miedzi. (On the bactericidal action of copper.) *Journ. of infect. diseases. Suppl. Nr. 2 February 1906. p. 175.*

Po doświadczeniach nad działaniem siarkanu miedzi na znajdujące się w wodzie bakterie, došli obaj autorowie do tego przekonania, że środka tego polecić nie można, gdyż już w 1⁰/₁₀ roztworze nadaje wodzie smak ściągający. Metaliczna miedź działa daleko słabiej niż metaliczne żelazo, cynk, cyna lub glin.
S. G.

Wychowanie fizyczne.

Dr. Henryk Jordan. Kilka uwag lekarza. (Siedm odczytów o wychowaniu, wypowiedzianych z okazji 25 lecia Stowarzyszenia Matek chrześcijańskich, Kraków, Druk. Uniw. 1905).

Sprawy szkolne i wychowawcze. Odczyty, wygłoszone w wydziale wych. wars. Tow. hyg. Serya I. Warszawa, Gebetner i Woff, 1906.

Księga zdrowia. Przekład z oryg. niem. pod red. dra Wł. Hojnackiego. Lwów, Połoniecki, 1907 (4 tomy).

Dr. Leon Wernic. Zasadnicze postulaty higieny szkolnej. Warszawa, Wende, 1907.

Tenże. Tablice poglądowe higieny szkolnej. Warszawa, księg. nauk. 1907. Jeśli kiedyś przyjdzie do skutku zbiorowe wydanie pism wychowawczych przedwcześnie zmarłego Henryka Jordana, czego bardzoby sobie życzyć nale-

zało, ogół nasz wieleby skorzystał na większem rozpowszechnieniu skromnej, ale bardzo pouczającej pogadanki, dziś mało znanej z powodu umieszczenia w zbioru noszącym firmę nieco jednostronną i nie dla każdego zachęcającą. Trudno o trafniejsze, bardziej treściwe i przystępne zarazem zestawienie zasad higieny wychowania domowego młodzieży na kilku kartkach. Prostoia i szczerść, które tak wybitnie cechowały wielkiego przyjaciela młodzieży, biją tu z każdego zdania. Wobec zaś szczególnego składu audytorium — i prawdopodobnie większości czytelników broszury — niezwyklej wartości nabiera nie pominięcie, lecz przeciwnie śmiałe omówienie sprawy płciowej, i to w duchu dziś już powszechnie przyjętym przez higienistów — duchu zerwania z bajeczkami i zatajeniami.

Zbiór odczytów ruchliwej sekcji wychowawczej Tow. hyg. warsz. zawiera, na 11 prelekcij, 7 o treści czysto higienicznej. Dr. Z. Srebrny w rozprawie p. t. »Sprawy seksualne w hygiene szkolnej«, rozwija bardziej szczegółowo myśli, naszkicowane w odczycie ś. p. Jordana. Sprawa »uświadomienia« w domu i szkole, uregulowanie trybu życia dzieci i młodzieży w sposób korzystny dla higieny płciowej, argumenty za i przeciw koedukacji — wszystko to autor stara się przedstawić w sposób trzeźwy, bezstronny i w miarę możliwości ścisły. — Hygieną nauczycieli i nauczycielek zajmuje się Dr. M. Biehlerowa. Zestawia bardzo skrętnie zagraniczne statystyki śmiertelności i chorobliwości stanu nauczycielskiego w porównaniu z innymi zawodami i dodaje własne wnioski, sformułowane na podstawie kwestyionaryusza, rozesłanego do nauczycielstwa w Królestwie Polskiem. Wnioski te stwierdzają niską cyfrę śmiertelności wśród nauczycieli i brak t. zw. chorób zawodowych, natomiast jednak przewagę gruźlicy, neurastenii i chorób mózgu. Prelegentka podaje w końcu szereg wskazówek zdrowotnych, dotyczących przeważnie pielęgnowania narządu oddechowego oraz układu nerwowego. — Prof. W. Jezierski mówi »O ubraniu reformowem uczenia«. Studium tego wykładu zalecamy gorąco tym zwłaszcza nauczycielkom i matkom, które nie miały sposobności widzieć modeli prof. Jezierskiego na lwowskiej wystawie przyrodniczo-lekarskiej. Argumenty prof. J. są przekonujące i poparte dobrymi rysunkami; proponowane kostiumy (koszula do kolan z rękawami, majtki koszulowe [*combination*], staniki bez fiszbinów, rayonalne szelki, trzewiki etc.) zalecają się same prostotą i zgodnością z zasadami zdrowotnymi. — Pożyteczną jest bezwątpienia praca p. H. Kowalskiej »O gimnastyce oddychania u młodzieży szkolnej«. Szkoda tylko, że autorka oparła się tylko na wzorach paru Niemców, którzy na nowo »odkryli« gimnastykę oddechową, dawno już w daleko doskonalszej formie opracowaną w szwedzkim systemie Linga (na co im musiałem uwagę zwrócić podczas kongresu norymberskiego). — Dr. Wł. Chodacki dostarczył »Przyczynków do higieny nauczania i wychowania«. Tytuł nieco bałamutny, nie ma tu bowiem »przyczynków«, przez które zwykle rozumiemy nowe zdobycze naukowe, tylko streszczenie panujących dziś w tej dziedzinie poglądów.

»O instytucji lekarzy szkolnych zagranicą« mówi dr. J. Piotrowski, podając, prócz krótkiego zarysu historycznego i przeglądu dzisiejszego rozpowszechnienia nadzoru lekarskiego nad szkołą, także najcieśniej przeciw tej instytucji podnoszone zarzuty, które po kolei zbija na podstawie długoletniego doświadczenia, poczynionego w szkołach na zachodzie. — Na zakończenie bardzo pożytecznego zbioru, którego dalszych seryj sfery wychowawcze winny z niecierpliwością oczekiwać, dr. W. Kosmowski wymownie zwalcza zadawanie lekcji do domu, przemawiając za przeniesieniem punktu ciężkości nauki do szkoły.

»Księga zdrowia« jest pierwszym większym rozmiarów dziełem popularnym z zakresu higieny u nas i pomysł przyswojenia go literaturze polskiej bez wahania należy nazwać szczęśliwym. Oryginał jest dziełem zbiorowym, wpracowanym przez cały szereg specjalistów, w znacznej części pierwszorzędnych. Bardzo trafnym jest zarządzenie nakładcy, że tomiki obejmujące odrębne działy można nabywać oddzielnie. Ułatwi to też i sferom pedagogicznym i rodzicielskim zaopatrzenie się w części dzieła mniej lub więcej specjalnie dotyczące młodzieży. Są to: J. Trumppa »Hygiena wieku dziecięcego« (II. Wiek szkolny), A. Forela »Hygiena nerwów i umysłu«, P. Jaerschky'ego »Powietrze, światło i gimnastyka«, oraz M. Grubera »Hygiena życia płciowego«, Dwie pierwsze broszurki możemy bez zastrzeżeń polecić rodzicom i wychowawcom; nie powinno ich zabraknąć w żadnej bibliotece szkolnej zwłaszcza, że wypełniają lukę dokliwą w naszej literaturze tego działu. I dziełko prof. Grubera, nawet wobec niedawno wydanego przekładu wyczerpującego podręcznika Forela, znajdzie bezwątpienia zwolenników; zaleca je mała objętość, sumienne a treściwe opracowanie i przekład pióra bardzo kompetentnego (dr. L. Feuersteina). Najmniej stosunkowo znajdzie wychowawca w pracy Jaerschky'ego. Autor jej jest dobrze obeznany z kąpielami powietrznymi, nieco mniej z gimnastyką leczniczą, o gimnastyce zaś wychowawczej, grach i sportach ruchowych ma już pojęcia zgoła nie jasne i w tym kierunku niepodobna dziś w jego dziełku szukać pouczenia. Na dobitkę i ilustracje oraz tabele w tej części wypadły najslabiej.

O zainteresowaniu ogółu naszych rodaków w Królestwie sprawami higieny szkolnej świadczy bardzo chlubnie ukazywanie się w krótkich odstępach czasu nie tylko artykułów z tego działu lecz i podręczników. Dr. Wernic pierwszy u nas pokusił się o bardzo przyjryste zestawienia synoptycznego i wydał je od razu w dwóch formach: książeczki kieszonkowej i tablic ściennych. W stosunkach zwłaszcza obecnych w Królestwie, przy gorączkowym tworzeniu szkół nowych, takie krótkie *vademecum* będzie z pewnością bardzo użyteczne, choć nie powinno, gdzie na to jest czas i środki, wypierać dzieł obszerniejszych, jak świeżo wydane tłumaczenie higieny szkolnej Jankego. Niepodobna do dziełek tego rodzaju stosować wielkiej skali wymagań; jedna uwaga jednak nasuwa się już na pierwszy rzut oka. Autor nie zawsze idzie za jedynie racjonalnym w takich razach trybem podawania czytelnikowi tylko jak najpewniejszych, ogólnie uznanych zasad. Wśród tych ostatnich znajdujemy też rzeczy sporne, między innymi np. świeże pomysły autora o ubiorze dzieci szkolnych, bufecie szkolnym itp., którym nikt nie odmawia wartości i zasług, lecz które jeszcze nie mogą rościć sobie prawa obywatelstwa pośród »zasadniczych postulatów« higieny szkolnej.

Dr. L. Wernic. Reforma ubrania uczniów szkół średnich. (»Zdrowie«, kwiecień 1907).

Dr. Jan Niemiec. Mundurki uczniów szkół średnich pod względem higienicznym i pedagogicznym. Lwów, G. Seyfarth, 1907.

Obaj autorowie (zgodnie z postulatami, uchwalonymi przez nasze T. N. S. W. na XXIII. W. Zgromadzeniu w r. 1902) potępiają urągające zasadom mundury niy-wojskowe, rozpowszechnione dotąd w zaborze rosyjskim i austriackim. Obaj idą też o krok dalej, potępiając zasadniczo przymusowe mundurki szkolne ze względów natury społecznej, etycznej i gospodarczej. Oświadczać się w zamian za zalecaniem ze strony szkoły pewnego typu ubioru obmyślanego zgodnie przez komisję, złożoną z lekarzy, pedagogów i artystów. Pozatem — broszurka dr. Niemca daje nam materiał dowodowy

bardzo ciekawy, zebrany w ciągu lat kilku z obserwacji własnej oraz częstych rozmów i systematycznych badań nad opinią rodziców i uczni, oraz kwestyona-ryusz niedawno rozesłany do kół młodzieży, którego wyniki zapewne dostarczą materiału do drugiej, bardziej wyczerpującej pracy. Artykuł dr. Wernica kulminuje w szczegółowym projekcie ubioru uczniów (przyjętym w warszawskim gimnazjum im. Reya), projekcie opracowanym z pomocą profesorów warsz. szkoły sztuk pięknych. Po drobiazgowy, ilustrowany opis szczegółów od nakrycia głowy do trzewików, od bielizny do płaszcza i tornistra — odesłać musimy do oryginału. Tu wystarczy wspomnieć, że proponowana reforma jest naogół bardzo szczęśliwie opracowaną. Znak zapytania możnaby tylko postawić nad czapką zimową z nausznikami chowanymi wewnątrz (angielskie zapinane na wierzchu wydają się prostszymi i zdrowotniejszymi), oraz nad »wysokimi spodniami« na szelkach (ze względu na swobodę ruchów i rozwój klatki piersiowej wolelibyśmy kamizelkę z przypinanemi do niej spodniami).

Dr. L. Bruant. Guide pratique des repères anatomiques. Paris, Bail-lière, 1906.

Krótki, lecz bogaty w treść i dobrze ilustrowany podręcznik Bruanta jest przeszczepieniem na grunt francuski metody, znanej oddawna w Anglii jako *surface anatomy*, a oddającej tam adeptom nauki lekarskiej wielkie usługi. Zamienia ona martwą bezduszną umiejętność anatomii, czerpaną wyłącznie z badania zwłok ludzkich, na wiedzę żywą, pełną praktycznych zastosowań, ucząc obserwować ciało żywe i na jego powierzchni doszukiwać się punktów orientacyjnych. Od zapoznania się z tym kierunkiem oczekiwać jednak może wiele nie tylko lekarz, lecz i nauczyciel historii naturalnej w szkole średniej, oraz gimnastyk i miłośnik sportów — ci ostatni tembardziej, że »anatomia żywa« będzie dla nich najczęściej jedynym sposobem bezpośredniego studyum budowy ciała ludzkiego.

IX. Sprawozdanie c. k. Rady szkolnej okręgowej miejskiej o stanie szkół lud. król. stoł. miasta Lwowa za lata szk. 1904/5 i 1905/6. Z 2 tablicami i 10 rys. Lwów 1907.

Ostatnie sprawozdanie — tom spory o 316 stronicach — nie ujmuje nie sławie, jaką lwowska Rada okręgowa zdobyła sobie od czasu objęcia inspekto-ratu przez p. K. Bruchnalskiego. Hygiena szkolna jest tu przedmiotem nie-ustających systematycznych starań, zajmuje też wiele miejsca w sprawozdaniu.

W rubryce wychowania fizycznego widzimy między innymi tor łyżwiarski na podwórzu szkolnem oraz kąpiele natryskowe w 6 szkołach, z których w r. szk. 1905/6 korzystało 1605 dzieci. Dalej prowadzono badania nad czystością u dzieci i szczególnie zawziętą walkę wytoczoną jednemu z najbardziej rażą-cych objawów niskiego stanu kultury — wszawicy u dzieci. Z badań lekar-skich sprawozdanie podaje jedynie statystykę chorób ocznych — może nieco za mało wobec faktu, że Lwów (przynajmniej na papierze) posiada lekarzy szkolnych. Sprawa osobnej szkoły dla dzieci umysłowo upośledzonych znajduje się w okresie usilnych studyów. Nowością pożądaną był też kurs demonstra-cyj o chorobach zakaźnych dla nauczycielstwa, oraz wpisanie z urzędu wszyst-kich 17 szkół wydziałowych lwowskich w poczet członków Tow. higienicz-ego. Oto garść innowacyj zdrowotnych, nieledwie na wrywki wybrana z du-żego materiału, zawartego w tej bardzo pouczającej książce.

Dr. E. Piasecki.

Hygiena społeczna.

Sprawozdanie miejskiego biura sanitarnego w Jarosławiu za rok 1906.
Zestawił Dr. Salo Rossberger, II. lekarz miejski, przejrzał Dr. Jarosław Turzański, I. lek. miejski i lek. naczelny.

Po przeczytaniu tego sprawozdania bierze się go z przyjemnością i drugi raz czyta z wielkim i ogromnie miłym zdziwieniem, że żywym zainteresowaniem, z ostatnią jeszcze jakąś przymieszką nieufności, która ostatecznie rozwiewa się zupełnie, jak mrok przed światłem, a z tych wszystkich różnorodnych wrażeń wyłania się jakieś niezbite i pewne przekonanie, które możnaby ująć w wykrzyknik: „więc istotnie egzystują u nas biura sanitarne, które nie pędzą żywota bogobojnie-kontemplacyjnego, nie spoczywają, syte chwały i tytułów na niezasłużonych laurach — lecz istotnie pracują, a co więcej — pracują celowo i rozumnie“. Niech mi będzie wolno w tak trzeźwym i poważnym, dalekim od wszelkiej egzaltacji piśmie, jakim jest »Przegląd higieniczny«, zamieścić raz nawet wykrzyknik, który będąc stałym gościem powieści, nader rzadko śmie zabłysnąć na łamach fachowych pism, jako patetyczna nieco i gorąca forma literacka. Ale jeśli to przewinienie, to nawet go nie żałuję, tak wielką przyjemność i taką niespodziankę sprawiło mi czytanie statystycznej pracy, w której cyfra nie była martwym drukiem — do czego przeważnie przyzwyczajają nas tego rodzaju prace których odczytanie ex offio odczuwa się jako gnębiącą krzywdę, jakich życie literackie redaktorom nie szczędzi.

W sprawozdaniu obydwóch pp. lekarzy miejskich w Jarosławiu cyfra jest tem, czem być powinna, czem jest bardzo rzadko, dobitnem oświetleniem sprawy, uczciwym rezultatem uczciwej pracy. I jeszcze jedno. Znać że tej władzy sanitarnej zależy na dobrej doli miasta, że powodzenie tegoż dźwignięcie, go kulturalne, rozwój jego, objęli nie tylko wysokością swej dyety, ale duszą i sercem.

W tem chłodnem sprawozdaniu tętni gorąca nuta, odczuwa się męskie i szczerze przywiązanie do sprawy, znać także, że nie szczędzono pracy.

A praca ta nie mała. Trzeba wielkiej zapobiegliwości, żeby odkryć i wyeliminować z targu żywności takie drobne ilości zepsutych środków spożywczych jak $\frac{1}{4}$ kg. brudnego masła, dwa bochenki chleba z powodu zanieczyszczenia i t. d. Znajdujemy takich drobiazgowych pozycyi więcej w sprawozdaniu. Mimowoli nasuwa się myśl, że sprężyste ręce kierują nawą miasta Jarosławia i że, jeśli dotychczas ono nie dotarło do celu, jeśli nie może się jeszcze obecnie nazwać miastem pod względem urządzeń sanitarnych i higieny wzorowem, to w każdym razie jest na bardzo chwalebnej drodze do tego.

Sprawozdanie obejmuje wszystkie działy, podlegające opiece sanitarnej. Z uznaniem należy podnieść instytucje akuszerki, obowiązanych dać pomoc każdej biednej rodzącej na koszt miasta. Pod tym względem nie byłoby źle, by stolica zapatrzyła się nieco na prowincję. Szkolnictwo znajduje w biurze sanitarnem poważną opiekunkę, która, wykazując braki, domaga się z naciskiem polepszenia stosunków. Wogóle sprawozdanie nie zataja żadnych braków, żadnych wykroczeń, nie okrywa niebaczną zasłoną jątrzących się wrzodów, jak dajmy na to w kwestyi kasyerek, które obok oficjalnie zgłoszonych zajęć, zajmują się nieoficjalnie, choć tem gorliwiej, szerzeniem demoralizacji i chorób wenerycznych.

Bardzo praktycznie i rozumnie jest traktowana sprawa chorób zakaźnych, szczególnie zapobieganie rozszerzeniu się nagminnemu, to też zarządzenia przytaczam dosłownie:

1. Nad drzwiami wchodowymi domu dotkniętego chorobą zakaźną umieszczono tablicę ostrzegawczą z nazwą choroby zakaźnej białą dla odry, czerwoną dla szkarlatyny i czarną dla tyfusu i t. d.

2. Dzieci zdrowe odosobniono od chorych i podejrzanych, rodzinę i otoczenie pouczono, jak mają się strzedz przed przeniesieniem i rozwleczeniem choroby.

3. Dzieciom szkolnym wzbroniono wstępu do szkoły, aż się wykażą świadectwem lekarza miejskiego znoszącem kontumacyę, a w regule zawiadomiono dotyczącą Dyrekcyę szkoły.

4. Lokale i handle (art. spożywcze), kawiarnie, restauracye, szynkownie, mleczarnie, piekarnie opieczętowno z urzędu a nawet szkoły zamykano na czas trwania choroby, jeśli nie było innego sposobu zabezpieczenia się przed rozwleczeniem wybuchłej choroby zakaźnej.

5. W wypadkach śmierci wzbroniono publicznego wystawiania zwłok, zarządzono pogrzeb eichy z uwzględnieniem ustawowo dopuszczalnego, wcześniejszego chowania lub przewiezienia zwłok do kostnicy, przeprowadzono każdorazowo ścisłą desinfekcyę nawet w wypadkach zupełnego wyzdrowienia chorego. Wszystkie desinfekcyę prawie przeprowadzono z urzędu w regule na koszt gminy aparatami Thürsfielda, Scheringa, Lingnera; ten ostatni zakupiono w roku 1906 na wniosek biura sanitarnego.

6. Częstoem odcyszczaniem i nadzorowaniem studziń istniejących, zamykaniem podejrzanych i urządzaniem nowych przyczyniono się do zaopatrzenia miasta w doborową wodę i do ochrony od chorób przewodu pokarmowego — zwłaszcza tyfusu brzuszego.

7. Z powodu tajenia chorób zakaźnych śledzono za niemi w wypadkach podejrzanych nawet policyjnie.

W kwestyi kanalizacyi, która jest rakiem toczącym nasze miasta, nie wyjmując samej stolicy, biuro sanitarne wzywa do szybszej akcyi i przeniesienia teźże z rąk prywatnych do władzy centralnej. Ruch budowlany poddaje też sprawozdanie surowej krytyce, któraby się także niezmiernie innym miastom przydała.

Sprawozdanie kończą wnioski biura sanitarnego, bez wyjątku dobrze obmyślane i rozumne.

Dr. Fl. M. Ogórek-Pankowa.

O poznawaniu zafałszowanych pokarmów i napojów

podał

Radca ces. Dr. Edward Krzyżanowski,

st. lek. miejski w Buczaczu.

Podrabianie pokarmów i napojów ma cel trojaki:

- a) aby gorszy gatunek pozornie zamienić na lepszy,
- b) aby zamaskować oznaki zepsucia,
- c) aby obniżyć cenę produktu (pozornie) bez widocznych zmian jego własności spożywczych. Dodaje się przeto materyałów tanich lub nie kosztujących jak n. p. wodę, gips, piasek, kredę, trociny i t. p., albo oszukuje przez zwiększenie wielkości pieczywa, przez nadmierne wypędzenie go przy rośnięciu.

Chleb, bułki. Chleb z dobrej, z dojrzałego zboża pochodzącej mąki, należy wypieczony ma skórkę ani za bladą ani za ciemną, tylko równo zarumienioną, zaokrągloną, jednakowo elastyczną, o jednakej grubości, gładką, bez zbyt wielkich pęknięć.

Ośrodek czyli miękisz winien być:

jednakowo elastyczny, zagłębienia od palców przy nacisku powstałe winny wyrównać się same przez się, dalej winien być:

na przekroju równomiernie gąbczastym, mieć przyjemny (nie gorzkawy) smak i zapach, nie powinien być ani kwaśnym ani mdłym, spleśniałym, klejstrowatym, nie za ciężkim, ani też zbyt lekkim i nie trzeszczeć między zębami, nie powinien zawierać za dużo wody, dla oka widocznej i nie mieć plam na przekroju.

Zakalec lub za duże otwory między skórka a miękiszem, mała elastyczność, wilgotność, nierównomierne oka (dziurki) w przekroju pieczywa świadczą że jest źle wypieczone i że zawiera za dużo wody, którą fałszują wagę chleba. Dobry chleb zawiera najwyżej 35% wody, większy procent wody jest już za fałszowaniem, gdyż kupujący płaci za chleb a nie za wodę.

Plamy różnej wielkości na przekroju pieczywa pochodzą albo od surowej mąki, albo od domieszek sztucznych lub przypadkowych (od zaprawy starem rozmokłym pieczywem, od pasożytów, ziaren chwastów itp.).

Pieczywo z gipsem lub piaskiem trzeszczy między zębami. Zwilgotniałe lub spleśniałe pieczywo ma smak stęchły, kwaskowaty, gorzki i jest szkodliwe z powodu nagromadzenia się pleśni i przetworów rozkładu.

Pieczywo bywa fałszowane przez domieszkę do mąki:

mączki kartoflanej, grysu, trocin, piasku, gipsu, potażu (od którego rośnie i jest pulchne), węglanu magnezyi, siarkanu miedzi, alunu, których to przetworów dodaje się w tym celu, aby pieczywo mimo użycia zepsutej mąki było białe, wyrosłe i pulchne.

Celem otrzymania z tej samej ilości mąki większej ilości pieczywa używają prócz wody jeszcze kwasów organicznych, poznać je można, maczając kawałek chleba w wyciągu brazylii, po wysuszeniu tak zafałszowany chleb przybierze barwę brudno fioletową nawet wtedy, kiedy domieszka była mniejsza, aniżeli jeden procent.

Cukierki, cukier. Cukierki mogą mieć własności trujące aibo przez pomalowanie ich farbami zdrowiu szkooliwemi lub też przez obwiniecie w papier kolorowy, zafarbowany mineralnemi składnikami zdrowiu szkodliwymi.

Bywają barwione farbami, zawierającemi ołów, albo arsenian miedziowy i tak:

- na żółto: gumigutą, chromianem ołowiu, siarczkiem arsenu żółtym;
- na błękitno: węglanem miedziowym lub innymi przetworami miedzi;
- na czerwono: minią i cynobrem;
- na zielono: arsenianem miedzi lub mieszaniną indygo z chromianem ołowiu;
- na biało: bleiweisem (węglanem ołowiu);
- na purpurowo: przetworami rtęci.

Farb powyższych używa się także do malowania papierów, którymi cukierki bywają obwijane, a nawet do farbowania zabawek dziecinnych. Należy baczyć, by strona papieru zafarbowana nie dotykała się cukierka, gdyż składniki trujące do niego z łatwością mogą doń przyłgnąć, zwłaszcza, gdy będzie wilgotny.

Cukier mialki fałszują, dodając mączkę z najlichszych gatunków cukru, gips, wapno, krochmal albo mąkę.

Czekolada, kakao. Czekolada (mieszanina sproszkowanego kakao z cukrem goździkami, wanilą i cynamonem) ma być koloru jasno brunatnego, jednolita, z gładkim odłamek i rozpuszczać się w ustach z łatwością.

Bywa zafałszowana przez dodanie :

a) krochmalu, mąki pszennej, kukurudzianej, grochowej lub soczewicy. Chcąc wykryć mąkę lub krochmal należy przez 10 minut gotować łyżkę czekolady wyspaną do 20 łyżek wody, a po zagotowaniu i oziębieniu dodać kilka kropel jodyny; jeżeli zawiera domieszkę mąki lub krochmalu, tedy płyn ten nabierze koloru błękitnego. Fałszowana czekolada ma smak ciasta, po zagotowaniu jest galaretowata i wydziela woń kleju;

b) przez dodanie oleju, smalcu lub roztopionego łoju, by w ten sposób zastąpić tłuszcz kakaowy, czekolada w ten sposób zafałszowana jeźceje prędko ma smak gorzkawy i wydaje woń sera, z powodu nadpsutego kakao.

c) dla żywszego zafarbowania i powiększenia wagi dodają do czekolady przetworów rtęci lub ołowiu, taka czekolada jest jaśniejszą od niezafałszowanej, pod szkłem zaś powiększającym widać czerwono-ceglaste punkciki:

d) po roztarciu łyżeczki takiej czekolady w szklance wody, opada na dno naczynia czerwono ceglasty osad w razie, jeśli sproszkowana cegła była domieszana.

Dobra czekolada po spaleniu na rozżarzonej blasze lub przy ogniu daje 3 procent popiołu, zaś fałszowana kredą, cegłą lub gipsem 4—6%, (n. p. 5 deka spalonej dobrej czekolady da półtora grama, zaś ze złej 3 gramy popiołu).

Kakao. Dobre kakao ma smak przyjemny, rozpuszcza się łatwo w ustach i nie zawiera twardych na języku wyczuwalnych grudek.

Kakao fałszują: przez dodanie sproszkowanych łupin kakaowych, cukru, spalonego mialkiego żyta, potażu, tłuczonej cegły, szlamowanej gliny (te ostatnie idą na dno szklanki z wodą, jeśli łyżeczkę tego fałszowanego produktu wsypjemy i zamieszymy.

Sprzedają po sklepikach sztuczne kakao i sztuczną czekoladę, składającą się z łupin kakaowych, mąki, grysu, mielonych sucharów, palonego żyta, sproszkowanej cegły, piasku, korzeni, barwników, tlenku żelaza itp.

Jeżeli wsypjemy i wymieszymy łyżeczkę kakao do szklanki wody, a woda zafarbuję się na kolor ciemny lub brunatny natenczas kakao zafałszowano cykoryą.

Czerwonawy wygląd kakao lub czekolady i odczuwanie na języku twardych, nierozpuszczalnych ziaren, wskazuje na obecność cegły, piasku. Do szklanki wody należy wsypać łyżeczkę kakao i zagotować, poczem ostudzić i przecedzić przez białe płótno; płyn przecedzony będzie przezroczystym, jeśli kakao było dobre, zaś miał płynu wskazuje na domieszkę mąki lub krochmalu; podczas gotowania należy zwracać uwagę na opadające na dno osad, który zjawia się w razie domieszki piasku, ziemi lub cegły.

Gazowe napoje, lemoniada, orszada. Bywają zafałszowane, celem nadania im właściwego smaku, zapachu i barwy sposobem tańszym, aniżeli przez przygotowanie soków owocowych. W ten sposób nadają im barwy przy pomocy farb analizowych, smaku i zapachu przy pomocy tanich mieszanin.

Grzyby suche lub świeże. Chcąc się przekonać, czy nie są jadowite, należy gotować przez pewien czas razem z grzybami świeżo obraną, możliwie białą cebulą, jeżeli ta zachowa swoją białość, nie stanie się popielatą lub prawie czarną, wówczas grzyby są dobre.

Grzyby trujące mają wogóle bardzo żywy kolor, klejowatą powierzchnię, białą lub kolorowy mlecz, niebieskawe zabarwienie na przekroju.

Herbata. Herbatę fałszują albo przez domieszkę listków z wierzby, tarciny, borówkę, głogu lub jasionu. Dla wykrycia tego rodzaju zafałszowania na-

leży suchą herbatę moczyć w wodzie przez 24 godzin, wtedy listki prawdziwej herbaty okażą się w postaci podłużnej, wąskie z gładko karbowanymi brzegami i ostrym końcem. Są one delikatne, mają powierzchnię gładką, błyszczącą i kolor żywy, jasno zielony. Listki zaś n. p. tarniny są okrągławe, tępo zakończone, ich wieńcia boczne są bardzo płytkie, powierzchnia nierówna i mniej delikatna, kolor zaś oliwkowo zielonawy.

Sztuczne barwniki herbaty można poznać, jeśli kilka łyżeczek suchej herbaty silnie zamieszamy w pół szklance wody, jeśli herbata była sztucznie zafarbowana, wtedy woda w szklance zabarwi się. Sztuczny zielonawy kolor herbaty fałszują przez dodanie błękitu pruskiego, gipsu, gumy, indiga, kurkumy, lub węglanu miedzi, zaś czarny kolor przez dodanie grafitu, wapna lub przez odmoczenie w odwarze drzewa kampešowego.

Odwar herbaty należy wystudzić w szklance i uważać, czy na jego powierzchni nie wytworzy się powłoczka tłustawa, łamiąca kolory tęczone, co wskazuje na sfałszowanie herbaty.

Na gorącej blasze należy spalić na popiół n. p. 2 deka herbaty — jeśli była dobrą, natenczas uzyskany z niej popiół ważyć będzie 5 procent tj. 1 gr. jeżeli zaś była zaprawiona n. p. gipsem, natenczas 40 procent tj. około 8 gr.,

Jablecznik farbują sztucznie przez dodanie indigo, zaś dla usunięcia z niego kwasu i surowego smaku dodają kredę i sole ołowiane, zdrowiu szkodliwe.

Jaja. Nieświeże od świeżych można rozróżnić patrząc na nie pod światło; świeże okazują się równomiernie przeźroczyste, z lekkim zaciemnieniem po brzegach. Nieświeże lub zalężone nie są tak przeźroczyste i w nich widać w środku ciemniejszą plamę. Albo zanurzyć podejrzone jaja w nasycony roztwór soli kuchennej: świeże jaja toną, zaś stare spływają, lub pozostają w powierzchni.

Kartofle wodniste, podpadające łatwo gniciu, białe, okrągłe, czerwono nakrapiane, jakoteż kiełkujące są zdrowiu szkodliwe i winne być z t-rgu usuwane.

Kawa. Ziarnka surowej kawy są zielonkawe lub ciemne (zawiste to od gatunku), a wrzucone do wody toną i nie pęcznieją.

Ziarnka palonej kawy są ciemnobrunatne, twarde, mają smak przyjemny, gorzkawy i nie toną w wodzie.

Kawa dobra, mielona pływa dość długo po wodzie i nie tonie z powodu znacznej zawartości tłuszczu.

Naturalna, dobra, zmielona kawa zwilżona wodą nie wałkuje się w palcach, a przyciśnięta kawałkiem bibuły, pozostawia na niej małe, tłuste plamki.

Amerykanie wyrabiają sztuczne ziarnka kawy z gliny, chleba, żołądźi, parzonej mąki, miarko mielonego grysu i w celu nadania połysku smarują je spirytusowym roztworem smoły, krochmalowym syropem i t. p. Gorsze gatunki kawy bywają sztucznie glazurowane, aby imitowały lepsze, albo farbują je kurkumą, tlenkiem ołowiu, a dla zwiększenia wagi polewane bywają wodą; glazurowane cukrem rozpoznać można w smaku.

Sztuczne ziarnka kawy pęcznieją w gorącej wodzie, rozpadają się, otaczając się przytem mętną warstwą, są kruche i wrzucone do szklanki z zimną wodą toną. Sztuczne ziarna kawy palonej nie mają smaku i aromatu naturalnego, kruszą się w palcach.

Gdy naturalna kawa mielona dość długo utrzymuje się na powierzchni

wody, wszelkie surogaty, w tej liczbie i cykorya, odrazu opadają na dno, zabarwiając wodę stopniowo na kolor brunatny.

Sztuczna kawa mielona przyciśnięta bibułą pozostawia na niej duże, tłuste plamy; bywa też bardzo gorzka, jeśli zawiera łubin.

Jeżeli garstkę ziaren lub mielonej kawy oblejemy wodą, a drugą garstkę spirytusem, to i woda i spirytus zafarbują się w tym wypadku, gdy kawa była sztucznie zabarwiona.

Ziarnka niepalonej lichej kawy zabarwiają sztucznie błękitem berlińskim i kurkumą, albo indygiem z kurkumą lub sproszkowanym węglem.

Należy dać do szklanki wody 1—2 łyżki ziaren kawy niepalonej i silnie mieszać, poczem sztuczne barwniki spluczą się w wodzie i zabarwią ją.

Do kawy palonej i mielonej dodają cykoryę, fusy, palone żółędzie, prażoną mąkę, żyto, pszenicę, fasolę, figi, marchew, rzepe, cukier prażony i t. p.

Należy do szklanki wody ostrożnie wsypać łyżkę mielonej kawy: fałszujące składniki opadają natychmiast na dno szklanki, przyczem woda nabiera koloru brunatnego, zaś kawa prawdziwa nie opada przez dłuższy czas, i pływa po wierzchu.

Kielbasy należy z targu usuwać, jeśli zawartość ich jest sztucznie zafarbowana, albo mąką zaprawiona, albo jeśli są zepsute.

Zepsute kielbasy mają brudny wygląd, zapach i smak zgniły, zawierają kupki tłuszczu żółtawego lub zielonkawatego i okazują odczyn zasadowy z powodu gnicia.

Najwyżej 1—2 procent mąki można do kielbas dodawać, ponadto absolutnie nie; mąka w kielbasie da się wykryć, jeśli płatek kielbasy posmarujemy lekko jodyną, a zaraz wystąpi kolor fioletowy.

Mięso kielbas n. p. serwolatek farbują fuksyną, która po namoczeniu w silnym 80—90% spirytusie rozpuszcza się, zabarwiając go na czerwono (patrz: mięso).

Kiszki. Trucizna z zepsutych kiszek bywa w skutkach straszna i powstaje z powodu rozkładu miazgi, z której kiszki wyrabiają. Wywiązuje się ona z powodu niedosolania, późnego lub niedokładnego wędzenia kiszek. — Rozkład kiszek rozpoczyna się od środka i bez widocznego wydobywania się gazów, — miejsca w środku wydają się jaśniejsze i zawierają w sobie kwas mleczny lub mleczan amonowy. Woda wrząca i spirytus niweczą ich trujące szkodliwości.

To, co się powiedziało o kiszkach, da się zastosować do szynek, po spożyciu których mogą również powstać zatrucia; zgniliznę, której sprzyja para gorąca, można poznać po wyglądzie, po smaku i zapachu.

Koniak. Czysty dobry koniak z kwasem siarczanym ciemnieje z początku, następnie po kilku minutach poczynają się w nim tworzyć kłaczkę; własności tej nie posiada koniak fałszowany z owoców, jarzyn i t. p.

Konserwy aby ładnie wyglądały zabarwiają miedzią — wrzucając zazwyczaj do słoika monetę miedzianą. Miedź rozpuszcza się w kwasach i nadaje piękną, zieloną barwę; fałszują też kolor aniliną.

Korzenie jakoto: paprykę, pieprz biały i czarny, cynamon, goździki, gałkę muszkatułową, szafran fałszują przez domieszanie nieprawdziwych korzeni, lupek, plewy, gałązek podobnych do korzeni, piasku, ziemi, gliny, gipsu, mączki ceglastej i t. p; pieprz sztuczny wyrabiają z ciasta.

Krupy. Dobre krupy są równomiernie białe na rozłupanej powierzchni, zaś od strony łuski żółtawe. Lepsze gatunki krup są bielsze, gorsze zaś ciem-

niejsze, co zależy od różnej zawartości plewy, domieszek i gatunku, n. p. krupy krakowskie są bielsze od krup jęczmiennych. Dobre krupy powinny pęcznieć w wodzie i zwiększać się w objętości 3—5 razy.

Krupy bywają albo przypadkowo zanieczyszczone (przez grudki ziemi, proch, piasek, ekskrementa myszy, zbytnią obfitość łuski, plewę obcych roślin, owady, i t. p.), albo zwilgotniałe i zepsute, albo też sztucznie zafalszowane domieszką trocin, piasku lub gorszym gatunkiem.

Gdy krupy napęczniają w ciepłej wodzie, wtedy znajdujące się w nich owady wydostają się na zewnątrz i można je dostrzedz gołym okiem.

Krupy zwilgotniałe lub zepsute poznajemy po tem, że ziarenka krup mają ciemne lub czerwonawo bruwatne plamki. Jeżeli kupiec, chcąc zamaskować zwilgotnienie i zepsucie kaszy, wysuszył ją, wtedy znajdujemy na ziarnkach brunatne plamy i białe krupki przyschniętego krochmalu. Im więcej znajduje się niewyłuskanych ziaren i obcych domieszek, widocznych gołym okiem, tem gorszy jest gatunek krup.

Krupy zepsute narastają w wodzie gorzej i pęcznią mniej od dobrych krup.

Lemoniada p. gazowe napoje.

Likiery farbują tymi samymi barwnikami, co cukierki, a oprócz tego dodają częstokroć listeczki złota lub srebra, zawierające w sobie miedź: dodają również czasami sacharynę (p. wódka).

Lody Przypadłości żołądkowe mogą powstać czasami po spożyciu najzdrowszych lodów. Szkodliwe zdrowiu są barwki sztuczne, a czasami i naczynia, w których się lody wyrabia, lub przechowuje, lub zepsuty materiał, używany do wyrobu lodów.

Makaron dobry jest twardy, kruchy, bladożółty, w smaku nie kwaśny i nie gorzki.

Ponieważ makaron prędko wilgotnieje i kwaśnieje wskutek wilgoci, fabrykanci utrwalają go różnymi sztucznymi środkami, a między innymi dodają doń proszek, zwany «acidofago», składający się z alunu, sody i anilinowego barwnika, zdrowiu szkodliwego. — W ogóle zamiast naturalnego barwnika (żółtka z jaj) używają szkoliwych barwników, a nawet kwasu pikrynowego: woda. a jeszcze lepiej mocny spirytus, nalany na makaron, zabarwi się na żółto, w razie obecności sztucznych barwników, zaś od żółtka jaja się nie zabarwi.

Masło, margaryna. Masło dobre krowie, składa się z 86% tłuszczu i 14% wody, ma wygląd jednolitej masy, niezbyt miękiej bez plamek i żyłek.

Żółto złocisty kolor i aromatyczny zapach ziół miewa masło w lecie. Zapach świeżego masła winien być przyjemny nie stęchły, co wyraźnie zaznacza się w maśle ogrzanem. Smak masła dobrego nie powinien być zjełczały, ani gorzki ani nieprzyjemny.

Marmurowy lub plamisty wygląd oznacza pewne zmiany w maśle powstałe w skutek niedokładnego wygniecenia, użycia barwniku, sztucznych domieszek lub przypadkowych.

Nierównomiernie solone masło ma ciemniejszy kolor i ziarna nierozpuszczonej soli w miejscach mocniej nasolonych.

Masło zafalszowane łojem lub innymi tłuszczami nadaje masłu, zwłaszcza przy ogrzaniu odrębny zapach.

Nadmiar wody w maśle, wywierający szkodliwy wpływ na konserwowanie masła i obniżający wartość jego, uwidacznia się w ten sposób, że w razie zbyt-

niej domieszki wody, występują liczne jej kropelki przy naciskaniu gładką powierzchnią noża lub na powierzchni świeżo przekrojonego kawałka masła.

Jeżeli wlejemy zwolaa do szklanki masło roztopione i zaurzmy szklankę w gorącej wodzie, to po pewnym czasie utworzą się dwie warstwy; górna (95%) składająca się z tłuszczu, i dolna, znacznie mniejsza (bo 15%) z wody. Jeżeli dolna warstwa zajmuje ówieré lub połowę górnej warstwy, w tedy mamy do czynienia ze złym gatunkiem masła, zafalszowanym nadmiarem wody.

Masło fałszują rozmyślnie dla nadania mu ładnego koloru lub powiększenia wagi, lub przez przypadkowe domieszanie składników obojętnych lub szkodliwych.

Masło zafarbowane wtedy tylko szkodzi zdrowiu, jeśli do zafarbowania użyto trującego barwnika. Często używają do farbowania masła ziela jaskółczego (chelidonium majus), które nadaje masłu kolor jaskrawy i smak szczególny; sokiem marchwi farbowane masło nie jest zdrowiu szkodliwe.

Dla powiększenia wagi masła dodają do niego mąki, krochmalu, tartych kartofli, ałunu (ałun poznaje się po zanadto białym kolorze masła oraz słodkawym, nie ściągającym smaku), kredy, gipsu, wapna, piasku itp. Domieszki mineralne w masle robią to, że takie masło trzeszczy między zębami, oprócz tego, jeśli się je zagotuje z 10 częściami wody, wtedy gips, kreda lub piasek opadną na dno naczynia, zaś masło pływać będzie po wierzchu.

Domieszki mąki, krochmalu, tartych kartofli rozpoznać możemy w masle jeśli do gotującej się wody wrzucimy kawałek masła, a gdy się roztopi, zlejemy z powierzchni tłuszcz, a do pozostałości dodamy kilka kropel jodiny — w razie obecności powyższych domieszek, które w gorącej wodzie opadną na dno, nastąpi niebieskawe ich zabarwienie. Drugi sposób poznawania powyższych domieszek w masle polega na tem, że na talerzyku rozcieramy odrobinę jodu, wody i masła, natenczas jeśli w niem znajduje się mąka lub krochmal, powstanie również niebieskawy kolor, jeśli zaś domieszki tej nie było, natenczas żółto pomarańczowy.

Margaryna. Pierwotnie wyrabiano ją z czystego wołowego łoju, obecnie z każdego łoju. Margaryna trawi się trudniej od masła; wolno ją sprzedawać, lecz nie wolno mieszać z prawdziwym masłem; w sklepie, w którym sprzedaje się margarynę, nie wolno trzymać masła.

Aby się przekonać, czy margaryny nie dodano do masła należy masło to przy ogniu rozpuścić a dolawszy wody z cukrem (3 części cukru na 2 części wody) wstrząsać mocno. Na powierzchni płynu okazuje się biaława wydzielina, jeśli masło jest czyste, będzie ona przejrzysta, jeśli zaś w niem jest domieszka margaryny będzie mętną; margaryna rozpuszczana na ogniu trzeszczy.

Mąka. W handlu zazwyczaj są w obrocie dwa gatunki mąki; pszenna biała z żółtawym odcieniem i żytnia szara.

Dobra mąka ma wygląd jednostajnie miękiego i sypkiego proszku, przy czem w dotknięciu ręką odczuwa się ją jako miękką, delikatną, jednolity proszek, który przy gnieceniu palcami cokolwiek chrzęści i zlekka skupia się, a po odjęciu ręki rozsypuje się napowrót.

Dobra mąka ma zapach przyjemny, świeży, smak zaś słodkawy, przyjemny, w ustach miesza się odrazu ze śliną, zaś zwilżona wodą lub śliną nie ciemnieje tylko zachowuje swoją barwę.

Mąkę fałszują:

- a) przez zwiększenie w niej wilgoci, w skutek czego waży więcej;
- b) przez domieszanie: mąki kartoflanej, mąki grochowej, ugotowanych, wysuszonych i utartych kartofli, gipsu, kredy i t. p.
- c) przez domieszanie mąki zepsutej lub nieświeżej.

Najlepsza nawet mąka zawiera w sobie około 15 procent wilgoci czyli wody, tj. pół kilo mąki zawiera w sobie około 4 1/2 deka wody — co po nadto — jest już zafałszowaniem, gdyż kupujący płaci za mąkę a nie za wodę w mące, zresztą mąka wilgotna przy dodaniu drożdży ulega łatwo fermentacji i daje pieczywo niezdrowe.

Mąkę nieświeżą, zwilgotniałą lub zgnilą poznaje się: po nieprzyjemnym, stęchłym zapachu i gorzkawym kwaskowatym lub nieprzyjemnym smaku, po niebieskawym, czerwawym lub ciemnym wyglądzie, po różowych punktach i plamkach, które jeszcze silniej występują, jeśli przyciśniemy mąkę kawałkiem papieru, nożem, kawałkiem szkła lub t. p., po ciemniejszym wyglądzie, jeśli ją zwilżymy wodą lub śliną, po nierównych, zbitych, pozlepianych, do ręki przylegających, grudkach.

Zresztą zafałszowana lub zepsuta mąka trzeszczy między zębami, a często zawiera w sobie maleńkie robaczki (mól mączny).

Wyczuwana czasami w palcach ziarnistość mąki może zależeć od niedoładnego rozdrobienia mąki lub domieszek.

Odróżnić dobrą mąkę od zepsutej można za pomocą:

a) próby z drożdżami — w tym celu należy dobrze wymieszać 2 łyżki mąki — 2 łyżki wody i ćwierć lub pół łyżeczki prasowanych drożdży; po rozmieszaniu do konsystencji niezbyt gęstego ci sta, wrzuca się całą masę do słoika, ciasto zaczyna rosnać, podnosi się do pewnej wysokości i następnie opada, pozostawiając na ścianach słoju ślad, do którego miejsce wyrosło; ciasto z mąki dobrej podnosi się szybko, zwiększając swą objętość 3—4 razy i opada wolno, tworząc przytem jednolitą, nie dzielącą się na warstwy masę; ciasto z zepsutej lub zanieczyszczonej mąki albo wcale nie rośnie na drożdżach, albo podnosi się bardzo mało, zaledwie 1—1 1/3 razy i to bardzo wolno, nabiera przytem brudno brunatnej barwy i opadając tworzy dwie warstwy;

b) zwilżyć trochę mąki i gnieść ją w palcach; jeśli zostanie elastyczną i wkrótce wyschnie, wtedy jest dobra, jeśli zaś zanadto mięknie i jest klejstrowata, wtedy jest złą;

c) rzucić palcami mąkę o pionowy, gładki przedmiot n. p. szybę w oknie, drzwi lakierowane, gładką ścianę i t. p. — jeśli przylgnie do przedmiotu, natenczas jest dobra, jeśli zaś rozsypie się jak proszek, wtedy jest złą;

d) gnieść trochę mąki w palcach, jeśli zachowa formę, jaką gnicenie spowodowało, natenczas jest dobrą;

e) poukładać gatunki mąki obok siebie, przytłoczyć papierem lub szkłem i zwilżyć 1—2 kroplami wody, po wyschnięciu wody widzi się różnicę zabarwienia gatunków mąki, porównywać można także odmiany mąki według białości ciasta:

f) na kilka talerzy dać n. p. po 4 deka mąki, 2 deka wody i mieszać to na ciasto. Czem tęższe będzie ciasto, tem lepsza mąka, zaś miękkie wskazuje na lichy gatunek teże;

g) przymieszki roślinne, często z jadowitych roślin, poznajemy w następujący sposób: szczyptę (około 2 gramy mąki) rozprowadzamy 10 centymetrami kubecznymi mieszaniny, złożonej z 95 części spirytusu i 5 części kwasu solnego (czyli mały kieliszek spirytusu, do którego dodaje się kilkanaście kropeł kwasu solnego) i pozwalamy mące osiąść zupełnie; skoro płyn górny po ustaniu się będzie zupełnie bezbarwny, wtedy mamy do czynienia z zupełnie czystą mąką pszenną lub żytnią — przeciwnie przy domieszaniu mąki jęczmiennej lub owsianej, występuje kolor żółtawy, przy obecności zaś kąkolu lub rajgrasu — barwa pomarańczowa, przy obecności jadowitego sporyszu — purpurowa, nakoniec przy obecności innych traw — zielona;

h) nawet najlepsza mąka zawiera w sobie pewną ilość składników mineralnych, pochodzących jużto z samego ziarna dostających się przy mienieniu, ilość ich jest jednak bardzo mała. Zdarza się przecieź, że ta ilość wzrasta niepomiernie w skutek domieszania takich rzeczy, jak szpat ciężki, gips, kreda, glina, piasek. Domieszki te poznajemy w ten sposób, że odważamy np. dwa gramy próbować się mającej mąki i mieszamy ją z 3 deka chloroformu, mieszanię wstrząsamy mocno i zlewamy ją następnie do szklanego cylindra. Mąka, jako gatunkowo lżejsza, spłynie, zaś mineralne domieszki spadną na dół. Zławszy ostrożnie utworzony kożuch i wymywszy dobrze osad, ważymy go i drogą rachunku określamy, jaki procent mineralnych domieszek zawiera w sobie badana mąka.

Mąka zepsuta przez owady, jakoteź mąka ze zboża świeżego, zepsutego, nieczystego, zrosniętego, niedojrzałego, lub ze zboża, które zbyt długo stało na deszczu, daje pieczywo zakalcowate, zdrowiu szkodliwe, — nie należy przeto przerabiać prędzej zboża na mąkę, jak w kilka miesięcy po żniwach, gdy już przepotniało.

(C. d. n.)

KRONIKA.

Od Redakcyi. W myśl uchwały Komitetu redakcyjnego z dnia 9. września 1907 uległ odpowiedniej zmianie nagłówek naszego pisma. Nadto postanowiła Redakcyja wydawać obecnie pismo zaopatrzone w okładkę barwną, na której znajdzie pomieszczenie treść zeszytu i ogłoszenia. Czyniąc zadość życzeniu członków Tow. higienicznego rozszerzamy w myśl wspomnianej uchwały dział higieny społecznej, w którym umieszczać będziemy nietylko komunikaty i referaty z tego zakresu lecz także przystępnie opracowane artykuły z wszelkich działów higieny.

Odczyt. Dnia 4. grudnia 1907 r. odbył się odczyt D-ra E. Piaseckiego pod tyt. »Z kongresu londyńskiego«. Streszczenia odczytu nie podajemy, gdyż po wyjściu drukiem kilkutomowego sprawozdania urzędowego, prelegent przyrzekł dać »Przeglądowi higienicznemu« obszerniejszy pogląd na prace kongresu. Po odczycie wywiązała się ożywiona dyskusya, w której z członków Towarzystwa przemawiali Dr. Grabowski, Dr. Panek i prelegent, a oprócz tego kilku z obecnych gości.

30-lecie Tow. lekarskiego lwowskiego święcono uroczyście 28. grudnia 1907 r. posiedzeniem w sali ratuszowej zagajonem przez prezesa Prof. Dr. Głuzińskiego. Ogłoszono nazwiska członków honorowych: Dr. H. Święciecki, Dr. Szuman, Prof. Dr. J. Baranowski, Prof. Kosiński, Dr. Biegański, Prof. Dr. Browicz, Dr. Kwaśnicki, Prof. Dr. Laskowski, Dr. Curie-Słodowska, Dr. Festenburg, R. dw. Dr. Merunowicz. W tym roku jubileuszowym założyło Tow. swój własny, pomyślnie się rozwijający organ «Lwowski Tygodnik lekarski», redagowany z początku przez Prof. Dr. Becka i Prof. Dr. Sieradzkiego obecnie pod redakcyą Prof. Dr. Sieradzkiego. Obchód zakończyły odczyty: Doc. Dr. Hermana »Rzut oka na 30-letnią działalność Towarzystwa« i Prof. Dr. Popielskiego «O jadowitych ciałach prawidłowego ustroju w świetle własnych badań». Zarząd Tow. dla upamiętnienia uroczystości podał myśl zbierania funduszków na budowę własnego »Domu lekarskiego« i zarządził na początek składkę. Po posiedzeniu zebrali się wieczorem zaproszeni goście i członkowie Tow. na koleżeńską ucztę w Kasynie miejskiem.

Ze wszystkich stron nadesłano liczne gratulacye, do których dodajemy

i nasze, aby dalszy rozwój Tow. lekarsk. lwowskiego był najpomyślniejszy tak dla dobra nauki polskiej jak i dla chwały stanu lekarskiego.

Związek lekarzy rządowych. W dniach 28. i 29. grudnia 1907 obradował we Lwowie związek lekarzy rządowych z Galicyi nad ważnemi sprawami dotyczącemi higieny społecznej oraz ich stanowiska urzędowego. W dniu 28. grudnia Dr. Obtulowicz wygłosił referat o potrzebie zmiany ustawodawstwa w sprawie cmentarzy, (który in extenso będzie umieszczonym w «Przeglądzie higienicznym»), a licznie zebrani ze wszystkich zakątków Galicyi lekarze rządowi prowadzili ożywioną debatę i uchwalili następujące rezolucyje, zaproponowane przez prelegenta: 1. aby w zasadzie każda gmina miała swój własny cmentarz (jeden lub więcej), na którym mają być grzebani wszyscy mieszkańcy zamieszkali w tej gminie; 2. gminy zbyt małe i tuż obok gminy większej położone (najdalej do 3 kilometrów) mogą za zezwoleniem władzy politycznej należeć do cmentarza wspólnego; 3. jeżeli zmarły uległ chorobie zwykłej, niezaraźliwej, a rodzina jego pragnie pogrzebać go na cmentarzu wyznaniowym odległym mniej niż na 10 kilometrów, to może to nastąpić bez wydania paszportu ze strony władzy politycznej I. instancyi, atoli pod zastrzeżeniem, że trumna będzie szczelną, dobrze zamkniętą, a w porze ciepłej lub wraze szybkiego, gnilnego rozkładu zwłok, zwłoki te będą owinięte w prześcieradło obficie napojone 5% roztworem karbolu lub innego równie skutecznego środka dezynfekcyjnego. W razie stwierdzenia choroby zakaźnej lub znaczniejszej odległości cmentarza wyznaniowego musi nastąpić interwencya władzy politycznej i wydanie paszportu na przewóz zwłok; 4. wybór miejsca pod cmentarz i ocena odpowiedniego kawałka gruntu na ten cel należeć ma do lekarza rządowego; 5. wywłaszczenie odpowiedniego kawałka gruntu na cmentarz ma być uproszczonem i być tak szybko przeprowadzone, jak pod ścierwisko; 6. zamknięte cmentarze mają być przeznaczone na inne cele dopiero po upływie lat 20 (a nie już po 10, jak dotychczas).

Lekarze rządowi zwiedzili następnie słynną rafinerję spirytusu w Zniesieniu, a wieczorem tegoż dnia brali udział w 30-letnim jubileuszu lwowskiego Towarzystwa lekarsk. Dnia następnego wygłosił radca Dworu Dr. Merunowicz bardzo zajmujący wykład o drogach, któremi szerzy się tyfus brzuszny, wykazując, że nie zawsze tylko zakażona woda jest przenośnikiem bakteryj tyfusowych, a wykład ten wzbudził ogromne zainteresowanie i bardzo ożywioną dyskusję. W końcu nastąpił wybór Wydziału związku lekarzy rządowych, do którego weszli jako przewodniczący Dr. Czyżewicz, jako zastępca Dr. Wurst, jako sekretarz i skarbnik Dr. Obtulowicz, jako zastępca Dr. Wurst, jako członkowie: Dr. Danielski, Dr. Kurasiewicz, Dr. Ślęczka, Dr. Witkowski — (wszyscy ponownie).

Dr. Obtulowicz.

Z Fizykału m. Lwowa. Sprawy weterynarskie odjęto fizykatowi, a utworzono osobne biuro pod kierownictwem lekarza weterynaryjnego miejskiego. Sekeya sanitarna przyjęła do wiadomości z uznaniem sprawozdanie fizyka za r. 1905/06. Zaznaczyć wypada, że drukowane sprawozdania sanitarne z różnych miast pojawiają się obecnie coraz liczniej — omawiamy je w dziale sprawozdań.

Krajowa Rada Zdrowia odbyła 10. grudnia z. r. posiedzenie pod przewodnictwem p. Niamestnika w nowym swoim składzie. Po ukonstytuowaniu się i wybraniu przewodniczącym D-ra Festenburga i zastępcą D-ra Schramma zawiadomił R. d. Dr. Merunowicz, że w obec wygaśnięcia cholery w nadgranicznych okręgach Rosyi zniesiono rewizye w miejscach wchodowych Galicyi wschodniej. Przyjęto referat w sprawie używania sił pomocniczych w aptekach, wyrażający opinię co do wniosków przedłożonych przez ministerstwo w tej sprawie.

Międzynarodowy instytut higieny. W Rzymie odbyły się posiedzenia międzynarodowej konferencji, zwołanej dla sprawy założenia międzynarodowego publicznego instytutu higieny. Podpisano akt fundacyjny, dotyczący utworzenia tego instytutu, którego siedzibą będzie Paryż. Paryska Rada miejska odstąpiła do dyspozycji instytutu pałac, aby dać wyraz zadowoleniu z powodu pomyślnego wyniku konferencji i aby okazać swą gościnność. Po podpisaniu aktu, wygłosił delegat włoski mowę, w której zreasumował prace konferencji, podniósł doniosłe jej znaczenie, oraz wyraził imieniem rządu włoskiego podziękowanie prezesowi konferencji Barreosowi, delegatom, oraz miastu Paryżowi. Prezydent Barreos dziękował Włochom i rządowi włoskiemu za życzliwość okazaną konferencji.

Nadesłano. *Dr. Józef Polak.* Wykłady higieny miast z uwzględnieniem stanu zdrowotnego i potrzeb miast polskich. Warszawa 1907. — Sprawozdanie Wydz. Tow. wzaj. pom. słuch. szkoły lasowej we Lwowie za rok 1906/7. *Wojciech Chłopiński.* Uprawa i przerabianie lnu w Czechach. — Magistrat miasta Tarnowa: Przepisy zdrowotne uchwalone przez Radę miejską.

Z Towarzystw.

Towarzystwo reformy mieszkań powstałe w Warszawie staraniem D-ra Wł. Chodeckiego, D-ra Wł. Dobrzańskiego i budown. G. Szmejskiego działać będzie w ścisłym związku z Wydziałem higieny miast i mieszkań Tow. warsz. hyg. — *W Tow. hyg. warsz.* wybrano sekretarzem Rady D-ra Łazarewicza. — *W Oddz. Tow. hyg. w Łomży* urządzono szereg odczytów z anatomii, higieny itd. — *W Tow. lek. krak.* przedłożył Prof. Mrchlewski pracę p. t. Z badań nad barwikiem krwi i chlorofilem, a Dr. Bier mówił »O molu mącznym«. — Prof. Jaworski przedstawił interesujący wynik szczepień dla rozpoznania gruźlicy sposobem Pirqueta, prelegent wstrzymuje się jednak od oceny tego sposobu wykrycia gruźlicy utajonej, gdyż do tego potrzeba jeszcze stwierdzenia sekcyjnego. Sam Pirquet zestawiał 100 wypadków szczepienia u dzieci popartych sekcyą; na 48 przypadków sekcyjnych gruźlicy było 31 dodatnich, a 17 ujemnych wyników szczepień, zaś na 52 przypadków niegruźliczych był wynik szczepienia ujemny — z czego wynika, że obecność odczynu świadczy o obecności gruźlicy, a wynik ujemny jej nie wyklucza. Także omówił prelegent sposób Calmetea tj. wkraplanie do oka 1% roztworu tuberkuliny, odczyn oczny przebiegał równolegle z odczynem skórny Pirqueta, gdyż u 6 chorych obydwie odczyny były równocześnie dodatnie. Obydwie sposoby badań rozpoznawczych wymagają dalszego jeszcze badania. — Trzecim przedmiotem wykładu tegoż prelegenta był odczyn Rivalty, polecany przez D-ra Janowskiego z Warszawy, wyróżniający prześięk od wysięku: daje się jedną kroplę kwasu octowego (albo 10 kropeł octu) na 50 cm³ wody przekroplonej nalanej do wysokiego kieliszka, kropla wysięku wpuszczona do kieliszka opada powoli na dno, znacząc swój ślad obłoczkowatą smugą, która zdaje się pochodzić od krzepnięcia gałczeni — kropla prześięku nie sprawia smugi ani osadu. — Prezesem obrany Dr. Borzęski na rok 1908. — *W Tow. lek. lwowskiem* przedstawili Dr. Dębiński, Dr. Wilczyński i Dr. Żenczykowski wyniki badań odczynu Calmetea, — pierwszy podaje, że u dwóch chorych z typową gruźlicą odczyn nie wystąpił, u 6 chorych, u których badanie kliniczne nie wykryło żadnych zmian gruźlicy, u 3-ech wystąpił odczyn, u 3-ech nie, u jednego z tych chorych zapalenie spojówki trwało trzy tygodnie; drugi podaje, że na 19 gruźliczych jeden nie okazał odczynu, uważa odczyn za swoisty ale zawodny we wczesnych okresach cierpienia —; trzeci zauważył u 4-ech notorycznych suchotników brak odczynu, i zauważa, że odczyn nie występuje stale, — u tego samego chorego raz występuje, to znów nie.

TATERNIK

ORGAN SEKCJI TURYSTYCZNEJ
TOWARZYSTWA TATRZAŃSKIEGO

jedyne polskie pismo
poświęcone sprawom turystyki.

Wychodzi 6 razy do roku, ozdobione licznymi ilustracjami. Prenumerata roczna 3 korony. Adres administracji: Z. Klemensiewicz

Lwów, ulica Ziemiałkowskiego 1. 1.

Karpackie Tow. narciarzy

**pierwsze polskie Towarzystwo dla popie-
rania sportów zimowych**

urządza wycieczki — kursy dla początkujących. — Dla członków zniżenia cen jazdy koleją.

Wkładka 2 korony rocznie.

Wpisy przyjmuje Stanisław Płoński, Lwów, Chorążczyzna 1. 1.

Staraniem tegoż Towarzystwa opuściła prasę broszurka R. Kordysa p. t. „Narty i ich użycie“ w cenie 50 hal.

Julia Januszewska

Lwów, ul. Hetmańska 6



Herbata, Cukry deserowe, Czekolada, Kakao, Suchary, Konserwy owocowe, Wina owocowe, Wina dalmatyńskie, węgierskie i francuskie, Koniak, Rum, Likieri, Kakao holender., Mączka Melina

Hygiena w utrzymaniu artykułów na składzie i przy sprzedaży przestrzegana.

Wydawnictwa Towarzystwa higienicznego

Prace ogłaszane dotychczas w Przeglądzie higienicznym w osobnych odbitkach po cenie 30 hal. do 1 K. Roczniki broszurowane po cenie 4 K. 20 hal.

do nabycia

w Administracji „Przeglądu higienicznego“

Lwów, ulica Kochanowskiego 31.

Ogłoszenia nadsyłać należy do Administracji „Przeglądu higienicznego“ — Cena: za 1 stronę 25 kor., $\frac{1}{2}$ strony 16 kor., $\frac{1}{4}$ strony 10 kor., $\frac{1}{8}$ strony 6 kor. jednorazowo, przy ogłoszeniu 3-razowym opust 10%, przy 6-razowym 20%, przy 12-razowym 40%.