

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1893.

TREŚĆ NUMERU:

Artykuł wstępny (str. 325). — *Artykuł oryginalny*. Warszawskie mleko targowe, podał Henryk Landau (str. 326). — *Dział sprawozdawczy*. Rozprawy nad cholera na kongresie medycyny wewnętrznej w Wiesbaden (str. 338). — *Opieka nad rekonwalescentami*, prywatna i publiczna (str. 341). — *Ogrzewanie wagonów kolejowych* (str. 343). — *Postępy praktyki sanitarnej*. Bakterjologiczne badanie wody w studniach osady Osiecin (str. 345). — *Notatki bibliograficzne* (str. 346). — *Kronika*. Uroczystość jubileuszowa w Krynicy (str. 347). — *Buletyn sanitarny* za m. Lipiec r. b. (str. 347). — *Ze statystyki* (349). — *Ilości białka niezbędne w pożywieniu człowieka* (349). — *Wiadomości drobne* (350). — *Ogłoszenia*.

WARUNKI PRZEDPŁATY.

	W Warszawie.	Na Prowincji i w Cesarstwie.	Za granicą.
Rocznie	rs. 4	rs. 5 kop. —	6 flor. 10 m. 10 s. 14 fr.
Półrocznie	„ 2	„ 2 „ 50	3 „ 5 „ 5 „ 7 „

Cena pojedynczego numeru 45 kop.

Prenumerować najlepiej w Redakcji. W Austrii można prenumerować w administracji Przeglądu lekarskiego w Krakowie lub u protomedyka, D-ra Merunowicza (12 Piekarska) we Lwowie, do którego też można składać rękopisma dla pomieszczenia w „Zdrowiu.“

Adres Redakcji: Święto-Krzyżka 25.

W **Redakcji „Zdrowia“** są do nabycia następujące książki:

B. Danielewicz. Ludność m. Warszawy w obrazach graficznych (dwanaście tablic graficznych litografowanych w kolorach. Cena kop. 30 z przesyłką kop. 50.

J. Polak. Praktyka szczepienia ospy ochronnej. Cena kop. 75, z przes. kop. 90.

J. Polak. O znaczeniu sztuki lekarskiej i o stanowisku lekarzy. Cena kop. 60, z przesyłką kop. 70.

J. Polak. „Kalendarz lekarski“ na r. 1894. Cena rs. 1 kop. 20, z przesyłką rs. 1 kop. 40.

Soxhlet. Mleko dla dzieci i odżywianie ssawców, przeł. St. Prauss. (odb. ze „Zdrowia“) Cena kop. 10, z przesyłką kop. 15.

J. Kuniewicz. Jak zabezpieczyć rodzące od chorób połogowych. Cena kop. 15, z przesyłką kop. 20.

Redakcja uprasza o łaskawe nadsetanie wszelkich wiadomości z praktyki higienicznej w kraju, oraz sprawozdań z działalności instytucji, zakładów, stowarzyszeń, o ile takowe mają związek z higieną, przytem redakcja uprasza szanownych korespondentów, by raczyli załączać nazwiska swe i adresy z nadmienieniem czy takowe mają być drukowane czy nie.



Warszawa. Sierpień, 1893.

W roku bieżącym niezliczona ilość obserwacji mogła posłużyć do skonstatowania znaczenia t. z. czasowo-miejscowego usposobienia w sprawie szerzenia się cholery, na które sławny Pettenkofer zwracał największą uwagę, a które to znaczenie od czasu pamiętnej wyprawy Kocha do Indji przed dziesięciu laty tak długo lekceważonem było ustępując miejsca kontagjonistycznej teorii, dopóki nazbyt wiele spostrzeżeń roku zeszłego nie osłabiło doniosłości tej ostatniej. Niewątpliwie mieliśmy w Warszawie równie jak w innych miejscowościach nazbyt wiele sposobności do przyjęcia epidemji cholerycznej, gdyby szerzyła się ona sposobem kontagjonistycznym udzielając się osobnikom od osobników; parę wypadków stwierdzono nawet w Warszawie u osób przybyłych bezpośrednio z miejscowości cholerycznych, nb. osób które dostały cholery jeszcze po za obrębem Warszawy. Pomimo atoli że osoby te otoczone były krewnemi i innemi osobnikami, pomimo że niemożliwem było śledzenie za wszystkiemi temi osobnikami, ani jeden wypadek miejscowego pochodzenia nie był obserwowany, a zważyć jeszcze winniśmy, że na drogach żelaznych zeszłoroczne rozporządzenia na kontagjonistycznej teorii oparte, zostały cofnięte. Do innych miejscowości tembardziej stosuje się powyższe twierdzenie nasze, gdzie nie może być rozciągniętą tak ścisła kontrola nad stanem sanitarnym miasta i nie są tak pilnie śledzeni przybywający z miejscowości zarażonych. W obecnym czasie istnieje nadto duży napływ do kraju naszego, mianowicie żydów emigrujących do Ameryki, a mających liczne węzły pokrewieństwa w tym kraju. Dziwnym zbiegiem okoliczności rozwinęła się cholera w osadzie Koło gubernji kaliskiej, gdzie zmarła mniej więcej taka liczba osób jak w Biskupicach roku zeszłego (około 50). Istnieje wersja, że przejeżdżali przez wzmiankowane miasteczko izraelici z gubernji podolskiej pochodzący, bliżej wszakże przyczyna epidemji stwierdzoną nie została; miejscowość jako położona w wilgotnej nizinie, uważaną być winna jako usposobiona do przyjęcia cholery. Chcielibyśmy jednak zaznaczyć niesłychaną doniosłość obserwowania i pilnego śledzenia początku takich właśnie epidemji. Wkrótce jedną z prac takich ogłosimy w „Zdrowiu;“ tego rodzaju obserwacje niewątpliwie przyczynią się do rozjaśnienia etjologii dziwnej tej choroby. Nie mniej powtarzamy gorące pragnienie, aby biologja

akc. 188/52/14

Pasożytów przy cholerze napotykanym, mogła być z drobnostkową ścisłością i bezstronnością, póki czas po temu, badaną, gdyż ewentualnie później, wieloletnia przerwa znowu uniemożliwi dalszą obserwację w Europie, a pewne wnioski niedokończone znowu przez szereg lat trwać będą dla niektórych pozbawione znaczenia, przez innych jako dogmat uznane.

Zeszły rok znowu nieco osłabił pewne dogmata i z przyjętej poprzednio jako pewnik teorii Kocha, wszak tylko część została, którą sformułować można w ten sposób, że przy cholerze azjatyckiej napotykają się prawie stale bakterje przecinkowate. Nie od rzeczy będzie wspomnieć na poparcie ważności nowych badań bakteriologicznych, iż w otrzymanem przez nas w tych dniach sprawozdaniu o stanie sanitarnym Indji Wschodnich w r. 1891—92, przytoczone są nowe obserwacje bakteriologiczne, z których wnioski brzmią w ten sposób, iż bakterje przecinkowate napotykanne przy cholerze, znaczenia etjologicznego nie posiadają, że przedstawiają one cały szereg odmian różniących się mikroskopijnie i w hodowlach, i że napotykanne są nietylko przy cholerze, ale i przy innych cierpieniach.

WARSZAWSKIE MLEKO TARGOWE.

Podał **Henryk Landau**, Stud. med.

Jeszcze w październiku roku zeszłego, zająłem się badaniem warszawskiego mleka targowego. Zanim tu podam otrzymane przezemnie wyniki, słów kilka powiedzieć winienem o metodzie badania, jakiej się trzymałem.

Badanie mleka dokonywane było zwykle w godzinach rannych (od 6 do 9) na targach, przy rogatkach lub też na moście praskim.

Badane były przeważnie: 1) śmietanka, 2) mleko niezbierrane i 3) mleko zbierane.

Od każdego przekupnia z każdego naczynia z osobną braną była próbka do zbadania. Przy badaniu przedewszystkiem zwracaną była uwaga na naczynia, w których przechowuje się mleko, sprzedawane na targach, mianowicie o ile naczynia te utrzymywane są czysto i t. d. Dalej brane były pod uwagę fizyczne własności da-

nego mleka, mianowicie: kolor, zapach, smak i odczyn. Następnie dopiero przystępowano do właściwego badania chemicznego, którego dokonywano w sposób następujący: Po dokładnem skłóceniu całej zawartości naczynia, mleko wlewano do cylindra szklanego i określano ciężar właściwy przy pomocy laktodensymetru Quevenne'a. Jednocześnie określano ciepłotę mleka ciepłomierzem Celsjusza i za pomocą tabeli redukcyjnej sprowadzano cięż. wł. do temperatury normalnej, mianowicie t° 15° C. Normalne mleko niezberane powinno mieć cięż. wł. 1,029—1,033 (na gęstomierzu Quvenne'a 29—33°). Jak wiadomo, wahania te są nieco szersze, jeżeli chodzi o mleko pochodzące od jednej tylko krowy lub też od bardzo niewielkiej ilości krów (mniej jak 4, podług Vieth'a); to też przy badaniach naszych zwracano zawsze uwagę także i na ilość krów u każdego zakupnia.

Mleko, którego cięż. gatunkowy przekracza cyfrę 33, należy uważać za pozbawione cząstki tłuszczu, mianowicie za mleko zbierane, bądź to zupełnie, bądź częściowo. W mleku zaś, mającem cięż. gatunkowy niższy jak 29, znajduje się przymieszka wody, albo też jest to mleko bardzo tłuste ¹⁾. Z tego wynika, że cięż. gatunkowy sam przez się jest jeszcze niedostatecznym probierzem dobroci mleka. Dla tego też przy naszych badaniach określano zawsze oprócz ciężaru odsetkę tłuszczu w mleku, mianowicie laktoskopem Feser'a. Przyrząd ten, jakkolwiek ścisłych danych otrzymać za pomocą jego nie można, do kontroli targowej nadaje się zupełnie, jest on tu nawet niezbędnym, ponieważ jedynie tym przyrządem mamy możność prędko i bez wielkich zachodów określać z przybliżoną ścisłością zawartość tłuszczu w mleku, w tym też celu używany bywa w wielu znacznych miastach Europy. Normalne mleko niezberane, powinno wykazać w przyrządzie tym przynajmniej 2½% tłuszczu. Minimum to odnośnie do warszawskiego mleka przyjąć można, opierając się na licznych analizach tegoż mleka dokonanych i ogłoszonych przez wielu autorów w różnych czasach.

Tak więc, stosując tę metodę badania, bardzo często orzec się daje, jakie mamy przed sobą mleko: normalne czy też zmodyfikowane (t. j. pozbawione tłuszczu lub też z domieszką wody). Grubsze

¹⁾ Wszystkie cyfry tu przytoczone mają znaczenie jedynie praktyczne, dają się one mianowicie stosować tylko do mleka normalnego, *przeciętnego*, za jakie też zwykle uważane bywa mleko targowe.

zafałszowania tą drogą zawsze demaskować się dają. W tych zaś wypadkach, gdy po dokonaniu próby podług wyżej przytoczonej metody, pozostawała jeszcze wątpliwość co do dobroci mleka, zbierałem próbkę mleka do pracowni higienicznej uniw. warsz., ażeby tam dokonać szczegółowego rozbioru chemicznego. Tam mianowicie dokonywano próby Müller'a (określenie cięż. właściwego mleka niezbianego, mierzenie ilości śmietanki w kremometrze Chevalier'a, określenie cięż. właściwego mleka odtłuszczonego), następnie określano metodą analityczną % wody resp. części stałych i tłuszczu w mleku. (Metoda zwykła: parowanie 10 ctm. sz. mleka z piaskiem, suszenie przy t° 100—105 $^{\circ}$ C., następnie w ekssykatorze do stałej wagi, nareszcie wyciąganie pozostałej masy eterem w przeciągu 3—4 godzin w aparacie Soxhlet'a)¹⁾.

Co się tyczy jeszcze śmietanki i mleka zbieranego, to cięż. wł. pierwszej zwykle nie dochodzi 29, lecz przy badaniu tego produktu braliśmy w rachubę głównie jego tłustość; minimalna zawartość tłuszczu w śmietance (w przyrządzie Feser'a, powinna wynosić 4 $\frac{1}{2}$ %—5%.

W mleku zbieranem tłuszcz zwykle określanym nie bywa, ponieważ gatunek ten mleka posiada ilość tłuszczu bardzo nieznaczną i przytem niestałą. Ażeby zaś rozstrzygnąć czy w danem mleku zbieranem znajduje się domieszka wody, dostatecznym jest w większości wypadków określenie cięż. gatunkowego (wraz z ciepłotą). Ciężar właściwy mleka zbieranego waha się mianowicie pomiędzy 1,0325 i 1,037 (na gęstomierzu 32,5 $^{\circ}$ —37 $^{\circ}$); w razach, gdy cięż. wł. mleka zbieranego wykazuje cyfrę bardzo niską, należy uważać mleko takie za rozcieńczone wodą.

Wszystkie przytoczone poniżej próby mleka, następują po sobie w tym porządku w jakim były dokonane²⁾.

¹⁾ Zamiast określania wszystkich trzech własności (cięż. właściwy, % części stałych i % tłuszczu) daleko dogodniejszą i zalecenia godną jest metoda skrócona, polegająca na tem, że określa się drogą chemiczną tylko dwie wielkości, określenie zaś trzeciej następuje na zasadzie obliczenia, mianowicie przy pomocy formułek Fleischmann'a. Te ostatnie zachowują całkowitą swoją wartość i odnośnie do warszawskiego mleka, jak to zamierzam wykazać w jednej z następnych prac moich.

²⁾ Badania mleka na targu dokonywał wraz ze mną i kol. W. Garszyński, stud. med.

I. 15 października.

Badano mleko na targu Różyckiego, na Pradze. Zbadano razem 12 próbek mleka, poch. od siedmiu przekupniów. Z tych ostatnich żaden nie był zaopatrzony w naczynia metalowe z odpowiednimi napisami: „śmietanka“, „mleko niezberane“ i „mleko zbierane“, wszyscy zaś przechowują mleko w naczyniach glinianych, mniej lub więcej brudnych i zatkanych szmatami wraz ze słomą.

Co do jakości mleka znaleziono co następuje. Cięż. wł. mleka niezberanego wahał się wogóle pomiędzy 29,8 i 33; % tłuszczu (podług Feser'a) $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$, przyczem z dokonanych siedmiu prób mleka niezberanego, w pięciu (71,4% ogół. licz.) zawartość tłuszczu nie dochodziła 3%, dwie zaś próby (28,6%) wykazały % tłuszczu większy jak 3. Mleko zbierane posiadało cięż. gat. 34—36. Sprzedawano: mleko niezberane po 6—8—10 kop., mleko zbierane po 4—5 kop. kwartę.

Oprócz przytoczonych dwóch gatunków, sprzedawano jeszcze tak zw. śmietankę; nie jest to właściwie nic innego, jak się przy bliższem badaniu okazało, jak zwyczajne mleko niezberane, śmietanka ta posiadała mianowicie cięż. wł. 1,028—1,030, % zaś tłuszczu $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$. Cena śmietanki tej wynosiła 12—14 kop. kw., otrzymywaną zaś bywa w sposób następujący: mleko otrzymane przy dojeniu krów z wieczora, zostawia się na noc, następnego zaś dnia zbieraną bywa nie tylko śmietanka, która się przez noc oddzieliła, ale i dolne warstwy mleka, przyczem niektórzy przekupnie zbierają wprost $\frac{1}{4}$ całej zawartości naczynia, inni — $\frac{1}{2}$, inni znów — $\frac{3}{4}$, niejedni wreszcie po skłóceniu całej zawartości naczynia, sprzedaje właściwie mleko niezberane pod nazwą śmietanki. To też skład tej tak zwanej śmietanki jest nadzwyczaj niestały ($2\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ % tłuszczu, p. niżej). Bezpośredniego zafałszowania mleka w rodzaju przymieszek wody nie wykryto. Jedna tylko ze sprzedających, na zapytanie jakie sprzedaje mleko, odpowiedziała że niezberane, przy bliższem zaś zbadaniu okazało się, że jest to mleko zbierane: cięż. wł. 35,4, tłuszczu mniej jak $\frac{3}{4}$ %.

II. 16 października.

Targ za Żelazną Bramą.

Zabrano próbek 17, u 8-miu przekupniów. Naczynia po części gliniane, po części blaszane, zaopatrzone w napisy, lecz te wcale nie

odpowiadają zawartości naczyń, np. naczynie z napisem „śmietanka“ zawiera mleko zbierane i odwrotnie.

Mleko niezberane posiadało cięż. wł. 29,4—33,2, zawartość tłuszczu (podług Feser'a) $2\frac{1}{2}\%$.

Z 13 prób mleka niezber. w 8-miu wykryto (61,5% ogół. licz.) mniej, w 5-ciu zaś (38,5%) więcej aniżeli 3% tłuszczu.

Cięż. wł. mleka zbier. 34—35.

Cena: mleka niezberanego 7—8 kop., mleka zbieranego 4—5 kop. kwarta.

Prócz tego sprzedawano śmietankę (kw. 10—12 kop.) o ciężarze wł. 27,5—29, z zawartością tłuszczu 4—5%.

Zafałszowań zauważyć się nie dało.

III. 18 października.

Most Praski.

Zabrano próbek 30, z 12-tu wozów. Z tych 20 próbek okazały się niezafałszowanymi, w 8-miu wykryte zostały zafałszowania, dwie zaś wątpliwej wartości wzięto do analizy chemicznej. Zafałszowanie polegało przeważnie na rozcieńczaniu mleka wodą, w większej lub mniejszej ilości.

Przechowuje się mleko przeważnie w naczyniach blaszanych z napisami, lecz te ostatnie nie odpowiednie zawartości naczyń.

Próby mleka niezafałszowanego.

A. Mleko niezber.			B. Ml. zbier.		C. Śmietanka.		
N ^o	Cięż. wł.	% tłuszczu	N ^o	Cięż. wł.	N ^o	Cięż. wł.	% tł.
1	31,5	$2\frac{3}{4}$	11	35	19	27,6	5
2	30,8	3	12	34,9	20	31	około 3
3	30,7	3	13	35,2			
4	32,4	$2\frac{3}{4}$	14	33,8			
5	31,8	3	15	35,2			
6	29,8	$2\frac{3}{4}$	16	33			
7	31,4	$2\frac{1}{2}$	17	36			
8	31,6	$2\frac{1}{2}$	18	35,5			
9	31,4	$2\frac{3}{4}$					
10	31,2	3					

Próby mleka zafałszowanego.

Nr	Gat. mleka.	Cież. wł.	% tł.	Rodzaj zafałszowania.
1.	Zbierane	27,9	—	Domieszka wody ($\frac{2}{10}$ objęt. w przybliż.).
2.	Zbierane	25,7	—	Domieszka wody (w przybliż. $\frac{3}{10}$ objęt.).
3.	Niezbierane	27,6	2	Domieszka wody ($-\frac{1}{10}$ —).
4.	Zbierane	22,4	—	Rozcieńczone dużą ilością wody.
5.	Niezbierane	25,4	$1\frac{3}{4}$	Domieszka wody (w przybliż. $\frac{2}{10}$ objęt.).
6.	Niezbierane	26	$1\frac{3}{4}$	" " " " " "
7.	Zbierane	25,2	—	" " " $\frac{2}{10}$ "
8.	Zbierane	23,7	—	Rozcieńczone dużą ilością wody.

Próby wątpliwe.

Nr	Gatunek mleka.	Cież. wł.	% tłuszczu.
1.	Niezbierane	28,8	$2\frac{1}{2}$
2.	Niezbierane	33,4	około $2\frac{1}{2}$

Wynik analizy chemicznej.

Nr 1. Cięż. wł. 1,0295 przy $t^{\circ} 13^{\circ} C = 1,0291$ przy $t^{\circ} 15^{\circ} C$.

% śmietanki (w kremom. Cheval. po upł. 24 godz.) 8

Cież. właściwy mleka odtłuszczonego . . . 1,0349

% części stałych 10,621

% wody 89,379

% tłuszczu 2,615

Mleko to, jakkolwiek % części stałych, jak również % śmietanki są dość nieznaczne, ze względu jednak na fakt, że dane te nie przekraczają granic zakreślonych przez normę, należy uważać wogóle za mleko lichego gatunku, zafałszowania jednak dopatrzeć się trudno.

Nr 2. Cięż. wł. 1,0339 przy $t^{\circ} 12^{\circ} C = 1,0333$ przy $t^{\circ} 15^{\circ} C$.

% śmietanki po upływie 24 godzin . . . 7

Cież. wł. mleka odśmietankowanego . . . 1,0357

% części stałych 9,94

% wody 90,06

% tłuszczu 2,35

Mleko to, ze względu na niewielką zawartość części stałych oraz tłuszczu, jak również nieznaczną ilość śmietanki, szczególnie w porównaniu z wysokim ciężarem wł., należy uważać za częściowo zbierane.

IV. 19 października.

Targ na placu Ś-go Aleksandra.

Naczynia po części gliniane (bez napisów), po części blaszane z napisami, lecz nieodpowiadającymi własnościom mleka.

Dokonano badań 25 u 12-tu przekupniów.

Mleka niezbianego prób 11, ciężar właściwy 29,1—33, zawartość tłuszczu 2 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{0}{10}$.

W tem 3 próby wykazały 3%, 3 — więcej, 5 zaś mniej aniżeli 3% tłuszczu.

Cena: 6 $\frac{1}{2}$ —9 kop. kwarta.

Mleka zbier. okazów 7, cięż. wł. 34,4—35,8.

Cena 4—5 kop. kw.

4 próby śmietanki wykazały:

№	Ciężar wł.	Zawartość tłuszczu.
1.	30,4	3 $\frac{3}{4}$ $\frac{0}{10}$
2.	30,6	3 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{10}$
3.	29,3	4 $\frac{0}{10}$
4.	28	4 $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{10}$

Oprócz 3-ch wyżej przytoczonych gatunków mleka, sprzedawano jeszcze tak zw. mleko mieszane (inaczej pół-mleko), to jest mieszaninę z mleka niezbianego (rannego) i zbieranego (wieczorowego). Mleko to sprzedawane po cenach b. nieokreślonych (4—8 kop. za kwartę), przy badaniu wykazało co następuje:

	Cięż. wł.	% tłuszczu (w przyrz. Feser'a).
1.	29,8	2 $\frac{1}{4}$
2.	31,2	1 $\frac{1}{2}$
3.	31,7	2 $\frac{3}{4}$

V. 20 października.

Rogatka Mokotowska.

Naczynia gliniane, drewniane i blaszane.

Dokonano badań 46, (25-ciu przekupniów).

13 prób mleka niezbianego wykazały cięż. gatunk. 28,8—31,8 i zawartość tłuszczu 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{4}$ %.

4 próbki 3, 4 i 3, a 5 mniej niż 3% tłuszczu.

Sprzedawano kwartę po 6—8 kop.

Mleka zbier. próbek 9 (kw. 4—5 kop.) o cięż. wł. 33,2—36. Niezależnie od tego jedna z prób wykazała cięż. gat. 23,4 (!), było to więc mleko mocno rozcieńczone wodą.

12 badań śmietanki i 9 mleka mieszanego, tudzież częściowo zbieranego, wykazało co następuje:

Ś m i e t a n k a.			M l e k o m i e s z. i c z ę ś. z b i e r.		
N ^o	Cież. wł.	% tł.	N ^o	Cież. wł.	% tł.
1.	29,6	3 ¹ / ₄	1.	34,3	2 ¹ / ₂
2.	33	4 ¹ / ₂	2.	34	około 2 ¹ / ₄
3.	29,1	4 ³ / ₄	3.	31	2 ¹ / ₄
4.	27,2	4 ¹ / ₂	4.	33,6	2
5.	26	4 ¹ / ₂	5.	33	2 ¹ / ₄
6.	26,9	5 ¹ / ₂	6.	33	2
7.	29,4	4 ¹ / ₄	7.	32,9	2 ¹ / ₄
8.	27	5	8.	34	2 ¹ / ₄
9.	28,1	4 ¹ / ₂	9.	32,2	2
10.	30,6	3			
11.	28,8	4 ³ / ₄			
12.	25,6	5 ¹ / ₂			

Sprzedawano śmietankę po 10—15 kop., mleko zaś mieszane i częścią zbierane po 4—6 kop. kwartę.

Wreszcie dwie próbki mleka jakości wątpliwej, wzięte zostały do analizy chemicznej, a mianowicie:

Próba N^o 1. Mleko niezber. cięż. wł. 33, % tł. 2¹/₄

„ N^o 2. „ „ „ „ 28,6 „ „ 2¹/₄

W y n i k a n a l i z y c h e m i c z n e j.

N^o 1. Cięż. gat. 1,0329 przy t° 14° C = 1,0327 przy t° 15° C

Ilość śmietanki (po upływie 24 godzin) 9

Cięż. gat. mleka odśmietankowanego 1,0354

% substancji suchej 10,58

% tłuszczu 2,77

Ponieważ dane te normy nie przekraczają, przeto mleko należy uważać za czyste.

N^o 2. Cięż. gatunk. 1,0288 przy t° 15° C

Ilość śmietanki 5

Cięż. gat. mleka odtłuszczonego 1,030

Zawartość substancji suchej 9,64%

Zawartość tłuszczu 2,321%

Ze względu na mały cięż. gat. mleka odtłuszczonego, na nieznaczną zawartość śmietanki, tudzież substancji suchej i tłuszczu, mleko to należy uważać jako zafałszowane, resp. rozcieńczone wodą.

VI. 21 października.

Rogatka Powązkowska.

Naczynia przeważnie gliniane, bez napisów.

Zabrano okazów 54 od 35-ciu przekupniów.

18 prób mleka niezbianego wykazały cięż. wł. 29,2—34,6, zaś % tłuszczu (podług Feser'a) $2\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$.

4 próby 3, — 9 mniej, 5 zaś więcej aniżeli 3% tłuszczu.

Sprzedawano kwartę po 6—10 kop.

Mleka zbieranego wzięto próbek 17 (kw. 3—6 kop.), cięż. właściwego 32,1—35,6.

8 próbek śmietanki (kw. 9—12 kop.), cięż. wł. od 20,9—31,3, z zawartością tłuszczu $2\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{4}$ %.

11 próbek mleka mieszanego (kw. 5—7 kop.), ciężaru właściwego 29,2—35, zawartość tłuszczu $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ %.

Bardzo wielu przekupniów sprzedaje mleko mieszane jako niezbiane.

VII. 23 października.

Rogatka Wolska.

Naczynia przeważnie gliniane, brudne, bez napisów, w części tylko drewniane i blaszane, lecz zaopatrzone w napisy nieodpowiednie.

Zabrano próbek 43, od 20-tu przekupniów.

12 próbek mleka niezbianego posiadały cięż. gat. 30,1—33,9, zawartość tłuszczu $2\frac{1}{4}$ —3%.

2 próbki wykazały 3, 10 zaś mniej aniżeli 3% tłuszczu.

Sprzedawano mleko po 8 kop. kwar.

Mleka zbieranego próbek 17, ciężaru wł. 31,2—35,4, (4—5 kop. kwarta).

7 próbek śmietanki, cięż. gat. 26,2—31,5, z zawart. tl. $3\frac{3}{4}$ —5, (10—12 kop. kwarta).

Mleka mieszanego próbek 7, cięż. wł. 31,2—34,2, z odsetkiem tłuszczu $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ %.

Mleko częściowo zbierane i mieszane, sprzedawano jako niezbiane.

VIII. 25 października.

Rogatka Jerozolimska.

Naczynia gliniane, drewniane i blaszane.

Dokonano badań 36 (9-ciu przekupniów).

12 próbek mleka niezbianego (kwar. 7—10 kop.), wykazały cięż. wł. 29,7—33,9, zawartość zaś tłuszczu $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ %.

3 próbki 3, — 7 mniej, 2 zaś więcej aniżeli 3% tł.

Mleka zbieranego próbek 9 (kwar. 3—5 kop.), cięż. gatunk. 32,7—35,6.

5 próbek śmietanki (do 12 kop. kwarta), posiadały cięż. wł. 24—29,2, odsetek zaś tłuszczu $3\frac{3}{4}$ —5.

Trzy badania mleka mieszanego wykazały następujące dane:

1) Cięż. wł. 30, % tłuszczu $1\frac{3}{4}$; 2) cięż. wł. 33,2, % tłuszczu 3 i 3) cięż. wł. 31,5, % tłuszczu $2\frac{3}{4}$. Cena 6—8 kop. kwarta.

Przy badaniu wykryte zostały następujące zafałszowania:

N.	Gat. mleka.	Cięż. wł.	% tł.	Rodzaj zafałszowania.
1.	Niezbiane	25	2	Dom. wody ($\frac{2}{10}$ objęt. w przybliż.)
2.	Niezbiane	26,5	2	Dom. wody ($\frac{1}{10}$ — $\frac{2}{10}$ objętości).
3.	Zbierane	23,8	$\frac{3}{4}$	Mocno rozcieńczone wodą.
4.	Zbierane	26	$1\frac{1}{4}$	Dom. wody (w przybliż. $\frac{3}{10}$ objęt.).
5.	Śmietanka	22	około 3	Rozcieńczenie wodą.
6.	Śmietanka	23,3	$2\frac{3}{4}$	" "
7.	Śmietanka	Gęstom. pograż. się zupełnie.	$3\frac{1}{2}$	" "

Wszystkie te próby mleka zafałszowanego pochodzą od jednego przekupnia.

IX. 28 października.

a) Most Praski.

Zabrano próbek 10, u 6-ciu przekupniów.

6 próbek mleka niezbianego, o cięż. wł. 29—33,3 i zawart. tłuszczu $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$ %.

1 próbka — 3%, 2 próbki mniej, 3 zaś więcej aniżeli 3% tł.

Mleka zbieranego 4 próbki o ciężarze właściwym 32,5—35.

X.

b) Targ na Starem Mieście.

Naczynia przeważnie gliniane, bez napisów.

Dokonano badań 21, (8-miu przekupniów).

6 próbek mleka niezbianego (kwarta 6—8 kop.), o ciężarze gat. 29,1—34 i zawart. tłuszczu $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ %.

2 próbki mleka niezbianego okazały się zafałszowane (domieszka wody), a mianowicie: 1) cięż. właściwy 23,9, % tłuszczu $1\frac{3}{4}$ i 2) cięż. wł. 28,2, % tłuszczu (w przyz. Feser'a) 2.

Mleka zbieranego próbek 8, o cięż. wł. 31,9—35,2.

4 próbki śmietanki (do 12 kop. kwar.), o cięż. gat. 27,1—30,6 i z zawartością tłuszczu $2\frac{1}{4}$ —4⁰/₀.

3 próbki mleka mieszanego i częściowo zbieranego o ciężarze właściwym 33,2—34 i z zawartością tłuszczu $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ %.

Te ostatnie 2 gatunki mleka sprzedawane były przez wszystkich przekupni jako niezberane.

Z powyżej przytoczonych faktów wyciągnąć się dadzą następujące wnioski.

1) Mleko na targach warszawskich sprzedawane bywa przeważnie w naczyniach brudnych glinianych. Tylko znaczna mniejszość przekupni zaopatrzoną jest w naczynia blaszane z napisami. Lecz i u żadnego z tych ostatnich napisy nie są właściwe, mianowicie nie odpowiadają one wcale zawartości naczyń. Tak np. w naczyniu z napisem „śmietanka“ znajduje się mleko zbierane i odwrotnie.

2) Na targach warszawskich, oprócz mleka niezberanego i zbieranego, sprzedaje się (w dość znacznych ilościach) mleko jakości nieokreślonej, mianowicie: mleko mieszane i częściowo zbierane. Sprzedaż tych dwóch ostatnich gatunków mleka, stanowczo dozwolaną być nie powinna, ze względu na wiele nadużyć, jakie takowa (sprzedaż) za sobą pociąga.

Celem racjonalnej kontroli targowej powinno być nietylko rugowanie z targów produktów zafalszowanych, o ile falsyfikacje te już wykryte będą, ale i drogą odnośnych przepisów uniemożliwić z góry wszelkie powstać mogące nadużycia ze strony dostawców. Dla urzeczywistnienia zaś tego, przynajmniej o ile się to mleka tyczy, koniecznym jest ułożenie i zaprowadzenie warunków ściśle określonych, to znaczy dozwalać sprzedawać jedynie gatunki mleka jakości zupełnie określonej, a mianowicie: 1) mleko niezberane; 2) mleko zbierane (przyczem za takowe uważane bywa mleko, bez względu na to, czy zebraną jest z niego śmietanka całkowicie, czy też tylko częśćka tejże) i 3) śmietanka.

Mleko mieszane, jak już nazwa sama wskazuje, jest to mieszanina z mleka niezberanego (pochodz. z udoju rannego) ze zbieranym (wieczornem). Skład mieszaniny tej może być najróżnorodniejszy; stosunek mleka niezberanego do zbieranego zależy w zupełności od woli dostawcy. Dlatego też tolerowanie tego gatunku mleka

na targu, komplikuje w najwyższym stopniu nadzór nad sprzedażą mleka. Gdy odnośnie do mleka niezbiieranego jak również i zbieranego, mamy prawo stawiać pewne wymagania, mniej lub więcej ścisłe, mleko mieszane prawie zupełnie z pod kontroli się wymyka, ponieważ nader trudną jest rzeczą postawienie jakichkolwiek granic lub cyfr dla określenia ciężaru właściwego mleka, jakoteż zawartości tłuszczu ¹⁾.

Na targach gatunek ten mleka sprzedawany bywa zwykle jako mleko niezbiierane.

Jeżeli wreszcie weźmiemy pod uwagę, że każdy z kupujących, nabywając odpowiednią ilość mleka niezbiieranego oraz zbieranego, może sam z wielką łatwością i większą korzyścią, przyrządzić sobie mleko mieszane, to pojąć łatwo, dlaczego gatunek ten mleka stanowczo z targów wyrugowanym być powinien, sprzedaż zaś takowego uważaną być powinno za także samo nadużycie, za jakie uważać zwykliśmy sprzedaż mleka, rozcieńczonego wodą.

Przepis ten odnośnie do mleka mieszanego (inaczej pół-mleko, niemiec. Halbmilch) z wielką skrupulatnością stosowanym bywa w wielu miastach za granicą, szczególnie w Niemczech.

3) Na targach warszawskich sprzedawane jest dość często (jak to niejednokrotnie oświadczali nam sami przekupnie) mleko gotowane. Powinno to być surowo wzbronionem.

Mleko powinno sprzedawać się w tej postaci, w jakiej otrzymuje się ono wprost od krowy, nie podlegając uprzednio żadnym manipulacjom ze strony przekupnia. Temu ostatniemu nie może być również dozwolonem gotowanie mleka w celu jakoby lepszego i dłuższego konserwowania, tembardziej, że jest to zupełnie zbyteczne.

Wiadomo, że mleko, o ile tylko przy dojeniu zachowaną została czystość nieposzlakowana, jeżeli następnie natychmiast po wydoleniu dokładnie zostało oziębione, przechować się może przez czas dość długi (24 godzin, zimą zaś dłużej nawet), nie podlegając kwasnieniu. Dlatego też gotowanie mleka przeznaczonego na sprzedaż, wzbronionem być powinno podobnie jak dodawanie do mleka środków konserwujących, jakoto: soda, kwas borny, kw. salicylowy i t. d.

4) Pewna odsetka warszawskiego mleka targowego okazuje się zafałszowaną bezpośrednio, mianowicie przez dodanie wody.

¹⁾ Przytoczone wyżej cyfry wykazują to bardzo wyraźnie.

Procent ten, jak to widocznem jest przy porównaniu wyników, otrzymanych z różnych targów, podzielony jest dość nieprawidłowo. Wogóle zaś z dokonanych 282 prób, zafałszowania wykryto w 19; stanowi to 6,74% ogólnej liczby, u 13,67% przekupniów.

Te i tym podobne nadużycia usunięte być mogą tylko przez zaprowadzenie ścisłej i racjonalnej kontroli sanitarnej nad sprzedażą mleka na targach, kontroli która nietylko dla kupujących, ale i dla sumiennych przekupni byłaby korzystną¹⁾.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

G. Frank. Rozprawy nad cholera na kongresie medycyny wewnętrznej w Wiesbaden (12, IV. 1893). Ref. kryt. „Hyg. Rund.“ № 14. 1893.

Podczas 12 kongresu med. wewn., kwestja cholery była na pierwszym planie. Referat odczytali prof. Rumpf i Gaffky. W rozprawach brali udział Ziemssen, Bältz, Fürbringer, Aufrecht, Hitzig, Klemperer, Schuster, Fraenkel, Senator, Grawitz; Klebs, Bauer, Quincke. Oto treść ważniejsza debatów.

I. Stosunek przecinkowca do cholery azjatyckiej. Przy sekcjach czynionych na trupach chorych, zmarłych po 6—7 dniach choroby, zawsze znajdowano przecinkowce cholery. Zdarzały się one najczęściej w dolnych odcinkach kiszki cienkiej, przypadkowo w żołądku i dwunastnicy. W 49 sekcjach znaleziono przecinek po 8, 9, 10, 12, 16 i 18 dniach choroby. Pierwszy wypadek cholery w szpitalu hamburskim wybuchł w nocy 16—17 sierpnia 1892. Dopiero po 72

¹⁾ Sprawozdanie powyższe przedstawiłem do Warszawskiego Urzędu Lekarskiego. Te i inne badania rynkowe posłużyły powodem do następującego rozporządzenia p. Oberpolicmajstra m. Warszawy z d. 17 listopada r. z.

Polecam pp. komisarzom cyrkulowym oraz ich pomocnikom i lekarzom miejskim rozciągnąć baczny nadzór nad sprzedażą mleka i śmietanki i dopilnować, ażeby takowe były zawsze w dobrym gatunku i określonej próby, t. j. zbierane, niezberane albo śmietanka; przyczem należy baczyć, ażeby mleko i śmietanka nie były fałszowane i ażeby wogóle nabiał sprzedawany był tylko w naczyniach blaszanych, utrzymywanych w należytej czystości i ażeby na rzeczonych naczyniach były odpowiednie napisy, a mianowicie: „niezbierane“, „zbierane“ lub „śmietanka“.

„Winnych za przekroczenia przeciw niniejszemu rozporządzeniu pociągać za każdym razem do odpowiedzialności sądowej“ *).

*) Warsz. Gazeta Policyjna, 1892. № 234.

godzinach otrzymano 2 hodowle o tyle rozwinięte, że można było podejrzewać przecinek choleryczny. Potem hodowle udawały się po 8—10, najczęściej po 24 godzinach. Dziwnem jest, że u wielu chorych nie znajdowano w wypróżnieniach pierwszych dni przecinkowca. Bywały wypadki, gdzie jednego dnia znaleziono przecinkowce, następnego brakowało ich, później znów wróciły. Było i tak, że 6 dni ich nie znajdowano, 7-go się okazały, już wtedy, kiedy pacjent miał kałowe, twarde, wypróżnienia. Znajdowano przecinkowce w wypróżnieniach osób nie podległych żadnym lub nieznacznym zaburzeniom chorobowym. Zaraz na początku epidemji zapadła jedna osoba na rozwolnienie przy ogólnym dobrym stanie, bez żadnych innych objawów; w wypróżnieniach znaleziono przecinkowce. W epidemji końcowej (Nachepidemie) było śród 62 wypadków, w których znaleziono przecinkowce, 19 osób prawie zdrowych. Z nich 10 miało kilkodniową djarję, 6 — jednodniową, u 3 znaleziono przecinkowce w twardym kale.

Już Lebert wyraził zdanie, że zarodek cholery prawdopodobnie przechodzi przez wiele osób, nie wywołując objawów chorobowych. Fakty jak powyższe tłómaczą wypadki przeniesienia zarazy przez osoby niby zdrowe.

O faktach podobnych powyższym referuje też Gaffky z obserwacji d-ra Reinckego:

8 stycznia, w czasie kiedy cholera w Hamburgu wygasła prawie, zachorowało na parowcu hiszpańskim „Murciano“ 2 majtków przy objawach podejrzanych. Parowiec stał wtedy przy brzegu w miejscu, gdzie przed kilku dniami wylano wypróżnienia choleryczne. Obaj chorzy mieli w wypróżnieniach przecinkowce, obaj zmarli, przeniesieni do szpitala. Pozostała załoga — 24 osób — została zaraz izolowaną; po 2 dniach, 11 stycznia, u 3 z nich, zdrowych, znaleziono w kale płynnym przecinkowce, 13-go — u czwartego znaleziono je w kale twardym.

Podobny zupełnie fakt zdarzył się na statku „Gretchen Bohlen.“

Okres wylęgania (incubatio) wynosić musi co najmniej dzień. Brak tego okresu pozorny tłómaczyć się daje zbiegiem okoliczności, że osoba posiadająca już przecinkowce w kiszkiach zaraz po nadużyciu w jedzeniu i picu zapada na cholere.

Dla pewnego rozpoznania w wypadkach wątpliwych, kiedy idzie o skonstatowanie pierwszego w danej miejscowości wypadku cholerycznego, należy po jednorazowym wyniku ujemnym, badanie toż wielokrotnie jeszcze powtórzyć.

Ciężkość wypadku nie stoi w zależności od ilości przecinkowców w wypróżnieniach znalezionych. Zdarzało się bardzo często, że prz t. z. djarji cholerycznej znajdowano wielkie ilości czystych niejako hodowli cholerycznych; przeciwnie, przy śmiertelnych

wypadkach — skąpe ilości przecinkowców wśród obfitej ilości laseczników innych, szczególnie *b. colli commune*.

Gaffky zwraca uwagę, że przekonanie o zatruciu przy cholery przez przecinkowca coraz więcej zyskuje pewności, jakkolwiek wiele niezgodności istnieje w pracach Rich. Pfeiffera, Grubera i Wienera, Scholla i Hueppe'go — w tym przedmiocie.

Klemperer mówi o obecnym stanie prac dotyczących szczepień ochronnych przeciw cholery. Nie każdy przecinkowców rodzaj nadaje się do doświadczeń. Konieczne są bardzo zjadliwe hodowle. Szczepienia dokonywane być muszą wielokrotnie z wzrastającą ilością lub zjadliwością szczepianki. Z temi danymi znajduje się w sprzeczności fakt, uznawany przez K., że tylko jeden raz można zachorować na cholery. Wprawdzie starsza literatura o tem świadczy, ale właśnie doświadczenia podczas których kilkakrotnie zarażenie się odbywa — przeczy niemożliwości wielokrotnego zarażenia się.

II. Leczenie cholery. Wszystkie metody leczenia wypróbowano w Hamburgu, były „racjonalne“ w teorii, ale nie w praktyce. Ogólna śmiertelność podczas epidemji 1892 roku w Hamburgu nie była mniejszą od poprzednich epidemji. Z 7870 chorych, którzy podczas epidemji jesiennej znajdowali się w szpitalach hamburskich, zmarło 3806 (48,36%).

Jedynie skutecznymi były zabiegi higieniczne i dyjetetyczne; żadna ze stosownych metod leczniczych, nie okazała się godną polecenia.

III. Cholera asiatica i cholera nostras. Fürbringer wyraża mniemanie, że istnieje podczas cholery jakiś stan zmożonej chorobowej dyspozycji ze strony żołądka i kiszek, skłonny zarówno do przyjęcia zarazka *ch. asiaticae* jak i *ch. nostras*. Senator też mniema, że między *ch. nostras* i *ch. asiatica* istnieje jakiś związek, Quinche powiada, że wyraz cholera jest pojęciem jedynie klinicznym, *asiatica* i *nostras* wyraża pochodzenie geograficzne. Zamiast wyrazu *asiatica*, możnaby użyć bakterjologicznego pojęcia, przecinkowca, a wszelkie bez przecinka wypadki cholery nazwać *nostras*. Prawdopodobnem jest jednak, że cholera *nostras* nie przez jedną przyczynę jest wywoływana, ponieważ występuje z najrozmaitszą siłą, natężeniem, epidemicznie lub sporadycznie.

Cholera *nostras* — to pojęcie zbiorowe, jak leukocyty, któremi nazywają różne ciała, nie mogąc ich bliżej określić. Przytem są wyrazy, do których się łatwo przyzwyczaić. Nie spotykamy dziś zwykłych nieżyków oskrzeli, jeno „influenzę.“ Tak też i podczas epidemji cholery — każda zwykła djarja, co najmniej nosiła miano cholera *nostras*.

IV. Epidemjologja cholery. Gaffky przypomina, że na grudniowem (1892) zebraniu londyńskiego Medical society, jednozgodnie przyznano wodzie rolę czynnika roznoszącego zarazek. Dunbar znajdował żyjące przecinkowce w wypróżnieniach po 4 miesiącach.

Hueppe przyjmuje, że przecinkowce po wyjściu z kiszek stają się ponownie zjadliwymi dopiero po przebyciu okresu życia saprofitycznego, ponieważ w kiszkiach pozbawione były tlenu. Ten okres życia przepędzają w wodzie. Gaffky przyznaje to dla epidemii Hamburga, nie znajduje jednak tych warunków w epidemii w Nietleben.

Baetz obserwował w Japonii, przez ostatnich lat 15, epidemii cholerycznych pięć, o których żadne podręczniki nie wspominają, chociaż pochłonęły one tysiące ofiar. Prócz Indji istnieje endemicznie cholera w Chinach, Japonii i Korei. Jest on przeciwny wszelkim środkom kwarantannowym.

Ciekawem jest, ze względu na spór lokalistów i kontagjonistów, przemówienie Bauera:

„Pettenkoffer nie przeczy zasadniczo możliwości upowszechniania się cholery przez wodę. Teoria Pettenkoffera o skłonności miejscowej i czasowej nie jest przez teorię wodną zachwiana. Kontagjoniści mogą swoją teorię *jedynie* przy pomocy wody objaśnić — a na ten *jedyny* sposób zgodzić się nie można.“ Oświadczenie to dowodzi, że Bauer nie podziela przekonań ani Kocha, ani Pettenkoffera.

V. *Patologja cholery*. Fraenkel i Rumpf znajdowali typowe zmiany w nerkach w 39 wypadkach, czasem w 4 do 12 godzin po rozpoczęciu choroby. Zmiany te uważają za wyraz działania toksyn. Aufrecht doszedł do takiegoż przekonania. *Sterling*.

Ziemssen. **Opieka nad rekonwalescentami, prywatna i publiczna.** („Klinische Vorträge“ № 21).

Z chwilą nastąpienia okresu zdrowienia, piecza o chorym znakomicie się zmniejsza, zarówno ze strony otoczenia, jak i lekarza. Ten ostatni krępowany jest względami moralnemi, nie chce być poświadczony o chciwość, nawiedzając chorego „zdrowego już,“ w pojęciach ogółu. Dawny dobry zwyczaj lekarzy domowych rocznie płatnych, usunąłby tego rodzaju podejrzania.

A jednak okres zdrowienia po ciężkich robotach gorączkowych przedstawia często specjalne niebezpieczeństwa dla chorego i winien przejść pod okiem lekarza.

Ozdrowieniec, jak zwykle bywa, zbyt szybko dąży do używania wszystkiego, co w czasie trwania choroby było zakazanem. Przedewszystkiem śpieszy opuścić łóżko, posiedzieć, poleżeć na kanapie i t. p. A jednak zbyt wczesne opuszczenie łóżka dzieje się z wielką szkodą dla rekonwalescenta. Ubieranie się, ochładzanie powierzchni, niewygodne położenie przymusowe i t. p. — szkodzi choremu o słabych siłach mięśni, osłabionem sercu; zanim do sofy dojdzie jest już wyczerpany, zadyszany; zarówno odżywianie mózgu zwiększa się przy przejściu z położenia poziomego do pionowego, co w związku z osłabieniem serca wywołuje poważne omdlenia. Szczególnie poważną staje się ta okoliczność po długotrwałem

osłabieniu serca i prawdopodobnem utworzeniu się autochtonicznych skrzepów w prawej komórce; te, pod wpływem natężenia mięśni i nagłego zwiększenia się ciśnienia w sercu — oderwane, uniesione zostają w bieg tętnicy płucnej. Po tyfusie, wysiękach opłucnej i osierdzia wolno rezorbowanych zdarzają się wypadki nagłej śmierci po szybkim poruszeniu się. Kawąły skrzepu zamykają światło pnia tętnicy płucnej. Pewien ozdrowieniec po zapaleniu opłucnej wysiękowem wdziawał przy pomocy dozorky — koszulę. Dla przerzucenia jej przez głowę siadł szybko — lecz naraz upadł — zsiniał i po kilku minutach skonał. Skrzep z prawego serca zatkał tętnicę płucną aż do bifurkacji.

W podobnych warunkach wyczerpane serce może przy nagłym zwiększeniu się ciśnienia stanąć w rozkurczu. Po ciężkim tyfusie grożą zawsze: paraliż serca i śmiertelna niedokrwistość mózgu, zarówno jednak i przedziurawienie wrzodu kiszki już w okresie zdrowienia. Student medycyny przeszedł lekki tyfus; przez czas choroby zmuszony był przez dozorującego do używania basenu, zamiast zwykłego kubła. Pod koniec choroby, korzystając z nieobecności dozorky, schodzi z łóżka na stolec — lecz ledwie nogi z łóżka spuścił — krzyknął z bólu i wkrótce skonał. Sekcja wykazała przedziurawienie kiszki przez minimalny wrzód, kiedy wszystkie inne były już prawie zagojone.

Dlatego też katagoryczne „nie“ winno być odpowiedzią na proźby co do przedwczesnego opuszczenia łóżka.

Zresztą, pomijając bezpośrednie niebezpieczeństwa, ozdrowieniec ma wprost korzyść z leżenia w łóżku: wycieńczony i osłabiony ustrój jedynie przy zupełnym braku wydatków na pracę — odzyska utracone siły. Ozdrowienie powinno być jedynie wegetowaniem, t. j. należy tylko jeść, pić i spać.

Odnowa systematu nerwowego również jedynie możebną jest przy spokoju zupełnym. *Zupełna cisza, zupełne wykluczenie wzruszeń, żadnych nowinek, żadnego czytania, (ani choremu, ani sam chory), żadnych opowiadań, żadnych wizyt lub najkrótsze.*

Jedynie chorzy chirurgiczni są z pod tego zakazu wyłączeni. Chorzy zaś po cierpieniach wyczerpujących — bezwarunkowo w *zupełnej bezczynności* fizycznej i duchowej czas zdrowienia spędzać winni.

Z wyjazdem też śpieszyć nie należy. Kąpiele krótkotrwałe, 26° R. — lepiej później niż wcześniej. Zarówno po przejeździe jak i po kąpieli — łóżko. Podróże i wycieczki po chorobie są stanowczo szkodliwe. Usunięcie się za to do miejscowości ładnej, ustronnej, zdrowej — jest bezwarunkowo zbawienne. Co się tyczy ochrony publicznej nad ozdrowieńcami — liczne zakłady dla rekonwalescentów dowodnie o konieczności tejże świadczą. Każdy szpital powinien być z takim zakładem połączony.

Sterling.

Matlernicci. Ogrzewanie wagonów kolejowych. Giornale della reale societa italiana d'igiene, № 3—4, 1893.

System wszelki ogrzewania wagonów kolejowych powinien zadość czynić następującym warunkom: 1) utrzymywać w wagonie stałą temperaturę, nieulegającą zupełnie wahaniom pod wpływem zmian pogody, 2) wykluczyć wszelką możebność wybuchu lub pożaru 3) nie sprawiać podróżnym żadnej dystrakcji 4) być łatwym do kierowania i regulowania, 5) nareszcie wymagać jak najmniejszych kosztów i trudów zarówno przy urządzeniu jak i przy eksploatacji.

Systemy ogrzewania wagonów dzielą się na: 1) systemy ogrzewania niezależnego oddzielnych wagonów i 2) systemy ogrzewania wspólnego. Co do pierwszego, to najstarszym, najwięcej rozpowszechnionym we Francji i we Włoszech i najprostszym jest system ogrzewania za pomocą przenośnych aparatów (scaldipiedi mobili): są to cylindry z blachy cynkowej, długości 90 ctm., szerokości 19 ctm., i wysokości 8, a pojemności 10 litrów, które napełnia się wrzącą wodą i wstawia do wagonów w liczbie po dwa na każdy przedział. Cylindry te trzymają ciepło przez 3 godziny, co stanowi ujemną stronę tego systemu, tembardziej że ochładzają się one nierównomiernie. Lepszymi są cylindry systemu Ancelin, zaprowadzone na kolei żelaznej Paris-Lyon Méditerranée: do wody dodaje się octanu sodu w stosunku 1:100, przez co ciepłok ulatnia się daleko wolniej i cylindry można zmieniać dopiero po 6 godzinach.

Aparaty typu Rouderau, formy takiej samej jak poprzednie, chociaż większe i o podwójnej ścianie; posiadają w środku tej ostatniej mały piecyk z węglami. Do piecyka doprowadza i odprowadza powietrze rura przebijająca sufit wagonu. Spalanie węgla w tych aparatach jest bardzo wolnem, a przez to woda nie zagrzewa się do wrzenia.

Na drogach pruskich znacznem rozpowszechnieniem cieszą się aparaty z węglem porowatym, Pod siedzeniem w każdym przedziale znajduje się pudełko blaszane z dwoma dziureczkami, ale te zamknięte są hermetycznie; do pudełka takiego w odpowiednim naczyniu wstawia się węgiel porowaty ścięśniony, który pali się bardzo wolno. Natomiast drogi austriackie przyswoiły sobie ogrzewanie gorącym powietrzem według systemu inżyniera Ohma.

Ogrzewanie gorącą wodą za pomocą termosyfonów używanem bywa w wagonach zbytłownych, w wagons-lits etc. Dużo jest systemów tego ogrzewania—np. w Ameryce używany bywa system Baker'a, Paris-Lyon-Méditerranée ma swój osobny system i t. p. Najprostszym jest system używany w wagonach włoskich: w jednym końcu wagonu umieszczony jest małeńki piecyk połączony z cylindrem pionowym, od którego odchodzi na zewnątrz komin. Cylinder ze swej strony połączony jest ze zbiornikiem od którego idzie rura wążka wzdłuż sufitu wagonu, następnie wzdłuż siedzeń, pod siedzeniami etc. Rura ta napełniona jest wodą.

W systemach ogrzewania wspólnego jest tylko jedno źródło ciepła dla wszystkich wagonów, a tem jest zwykle sama lokomotywa. Ogrzewanie takiego rodzaju za pomocą gorącej wody według systemu Pellerache jest bardzo rozpowszechnionem w Belgji: wzdłuż całego pociągu pomiędzy podwójnym sufitem wagonów idą dwie rury, a od każdej rury odchodzą gałęzie do pojedynczych przedziałów wagonu. Jedna rura przyprowadza wodę ciepłą z lokomotywy, druga zaś odprowadza wodę oziębioną napowrót do kotła.

Następnie bardzo rozpowszechnionem jest ogrzewanie parą: we Włoszech według systemu Haag'a, w Szwecji i w Saksonji według systemu Lillichöök, Robert'a etc. System Haag'a polega na tem, że pod sufitem wagonów przebiega rura: rury pojedynczych wagonów połączone są z nią za pomocą rur z gumy. Para przechodzi wprost z kotła lokomotywy, przebiega przez całą rurę i wychodzi przez nią na zewnątrz na końcu pociągu. Od głównej rury odchodzą do każdego przedziału rozgałęzienia, od nich znowu rury pod siedzenia. System Lillichöök'a ma tę przewagę nad systemem Haag'a, że ogrzewanie jest jednocześnie skombinowane z dobrą wentylacją wagonu.

Zalety i wady każdego systemu są następujące.

Ogrzewanie za pomocą ruchomych aparatów z gorącą wodą jest najwygodniejsze i najtańsze, ale utrzymuje nieregularnie ciepłotę w wagonie, a podczas silnego zimna aparaty te nieogrzewają dostatecznie. Lepsze są cylindry z piecykami do ogrzewania gorącym powietrzem, ale te znowu robią powietrze wagonów zbyt suchem i nadają mu nieprzyjemny odór. Systemy z termosyfonami, gdzie można doskonale regulować ciepłotę, ogrzewają bardzo wolno przedziały, i są w dodatku kosztowne. Bardzo niedobłą stroną aparatów do ogrzewania gorącym powietrzem jest niebezpieczeństwo pożaru.

Z tego punktu widzenia ogrzewanie parą ma wielką przewagę: jest to także system kosztowny, ogrzewający bardzo wolno wagony, przytem zepsucie się rury w jednym wagonie pozbawia ogrzania cały pociąg. Pomiedzy wszystkimi systemami najlepsze są te, gdzie ogrzewanie połączone jest z wentylacją. Nareszcie systemy pośredniego ogrzewania parą łączą w sobie korzyści ogrzewania termosyfonami i parą: dają się doskonale regulować i ogrzewają równomiernie przedziały w wagonach.

B.

Postępy praktyki sanitarnej.

Bakterjologiczne badanie wody w studniach osady Osiecin, powiatu Nieszawskiego, datowane d. 19 i 29 Maja, wykazujące ilość mikrobów w 1 cent. kub.

Nazwa studni.	Ilość mikrobów w 1 cent. kub.
1. Studnia Włościanina Sz...	61376
2. II stud. w rynku	44770
3. Włościanina Żel...	16896
4. Żyda Maj...	16125
5. Włościan. Ol...	15264
6. Włośc. Dom...	12432
7. Włośc. Kw...	8932
8. Żyda Bed...	7196
9. Włościan. Jes...	7180
10. Żyda Mor...	6800
11. Włościan. Wiśn.	6072
12. Włościan. Sł...	5830
13. Żyda Mark...	5658
14. Włośc. Ar...	5550
15. Obywat. Bur... Pompa	4876
16. Ks... Ch...	4761
17. Obywatelk. B... Pompa	3454
19. Obywatela Z...	3388
20. Druga studnia w rynku	2415
21. Dworsk. Sk... Pompa	2288
22. Obywatel. Wen.	2163
23. Włościan. Cich... Pompa	416
24. Dworsk. M... Pompa.	312

Z wyżej przedstawionej tablicy okazuje się, że najlepszy rezultat badania wykazują studnie z pompami; inne studnie badane są zupełnie odkryte, bez stałych kubelków, wskutek czego wszyscy czerpią wodę własnymi kubelkami zwykle zanieczyszczonemi i tem zanieczyszczają wodę w studniach; to zaś praktykuje się prawie wszędzie po wsiach u włościan i we dworach.

Co się tyczy badania, to woda była brana z każdej studni sterylizowaną probówką i badana w godzinę po zaczerpnięciu zwykłym sposobem, robiąc kultury płytkowe i licząc rozwinięte kolonie na 3-ci dzień. Chorobotwórczych znanych mikrobów nie znaleziono, z pomiędzy zaś niechorobotwórczych przeważały ilościowo: *Bacillus fluorescens liquefaciens* i *micrococcus flavus tordigradus*.

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

Dr. M. Mendelsohn. Der Comfort des Kranken. 2 wydanie. Berlin, 1892. Hirschwald. Str. 68.

Nagłówek nie odpowiada poniekąd treści. Spodziewamy się broszury popularnej — dla publiczności przeznaczonej, znajdujemy czysto lekarską pogadankę o pięcie achillesowej naszego sposobu leczenia chorych.

Pod „komfortem,” w odróżnieniu od przepychu rozumie autor to wszystko po za lekami, co organizmowi przez inwazję nieprzyjaciela — choroby zagrożonemu w pomoc przychodzi. Cała higiena chorego, cała sztuka pielęgnowania i podtrzymywania sił jego tu należą. Autor jednak nie daje podręcznika, zachęca raczej lekarzy do zajęcia się gorliwiej niż to dotąd ogół kolegów czyni — tą stronę zadania lekarzy terapeutów.

Cały szereg nadzwyczaj dowcipnych, powiedzmy, feljetonów porusza różne kwestje z leczeniem pozafarmaceutycznym chorego związane. Przypomina, iż dotąd istnieją lekarze, którzy zdolni są tylko powiedzieć, czego jeść *nie wolno* choremu, a nie umieją, gdy są zapytani: *co mu jeść wolno*. Przypomina o całym zastępie lekarzy młodych, którzy mają tytuły „lekarzy praktycznych” (practischer Arzt) chyba dla tego, że pojęcia o praktyczności nie mają; którzy dokładnie wiedzą, ile pikrotoksyny trzeba, by zabić królika, lub jak zabrać się do otworzenia worka sercowego (o ile nie zapomnieli tegoż w przerwach między egzaminami), ale nie umieją zarządzić przeniesieniem chorego lub zmianą na nim koszuli.

Przypomina wreszcie o „komforcie” w szpitalach panującym: o stołeczkach do łóżka, zawierających na górnej półeczce jedzenie, na dolnej — naczynia nocne; o porze obiadowej kiedy jeden, przemógłszy odrazę, do jedzenia się zabiera, gdy drugi na kubek siada; o nakryciu stołowym chorego, o owych „miseczkach,” gdzie wszystko razem pływa, odbierających zupełnie chęć do jadła; o całym więziennym nastroju wielu szpitali współczesnych. Te wszystkie ujemne warunki są sojusznikami choroby — lecz bynajmniej nie jej wrogami. „Komfort” w otoczeniu chorego często małymi środkami daje się urzeczywistnić, a pionierami w tym względzie muszą być lekarze.

K. Bujwid. Najpotrzebniejsze wiadomości o cholery. Najprostsze sposoby ustrzeżenia się jej, oraz wskazówki ratowania i pielęgnowania chorych. Warszawa, 1894. Str. 16. Cena kop. 10.

Czas już zaiste byłby, aby broszury popularno-ludowe, broszurki higienie poświęcone, przestały podawać wskazówki lecznicze, przekraczające zadanie improwizowanych lekarzy z publiczności.

Broszura o powyżej wypisanym tytule utrzymuje tradycję oddawania miecza do rąk szalonego. Boć cóż innego niż szkodę przynieść może danie ogółowi porady, jak *leczyć* chorego, wyliczając mu środki lecznicze przeciw cholery, środki do zużycia których autor zachęca: vomitorium compositum po 5 gran, 2 grana kalomelu co 2 godziny, $\frac{1}{2}$ — 1 grana jodoformu utartego z cukrem i t. p.

Takie terapeutyczne zakończenie broszury higienicznej niszczy wartość całości. Ogół zawsze skory będzie do wierzenia w leki, w pojęcia wyrażone terminami łacińskimi, niż w prosty wyraz: czystość. Zawsze będzie pohopniejszy do leczenia, niż do zapobiegania, wrażliwszy na przepisy proste: weź tyle i tyle granów tego a tego co godzina, niż na przepisy wymagające uregulowania życia codziennego, zaniechania zakorzenionych wykroczeń higienicznych.

Dla tego zamieszczenie *terapii* cholery zaciemni wszelkie przedtem zamieszczone przepisy higieniczne w oczach mało inteligentnego czytelnika. Higieniczna część broszury napisaną jest ogólnikowo, chaotycznie; pomimo to była by to rzecz pożyteczna, gdyby nie zbyteczne zakończenie, o którym wyżej wspomnieliśmy. Profilaktyka oparta jest na teorii kontagjonistycznej przeważnie i powtarzamy stanowi pożyteczną część broszurki.

Do błędów broszury należą wyrazy popularnemu piśmu niewłaściwe i ogromny *brak* znaków pisarskich. O takich brakach jak zupełne nie zaakcentowanie konieczności przestrzegania przepisów policyjno-lekarskich (profilaktyki cholery tyczących) oraz ważności higieny społecznej w książeczce popularnej *arcy pożądanego*, o takich brakach, zamierzamy już. *Ster.*

K R O N I K A.

Uroczystość jubileuszowa w Krynicy. W dniach 23 i 24 b. m. Krynica święci stuletni jubileusz oddania źródeł do użytku publicznego. Zarząd zakładu obchodzić będzie takowy z wielką uroczystością. Spodziewany jest liczny zjazd lekarzy i obywateli.

Buletyn sanitarny za m. Lipiec 1893 r. (2 — 29 Lipca).

Tabl. A.	27 tydz.		28 tydz.		29 tydz.		30 tydz.		Razem		Ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Urodzenia	219	215	189	170	208	192	192	186	808	763	1571
Zmarli mieszk. Warsz.	96	93	122	118	114	120	110	143	442	474	916
„ przyjezdni	11	9	7	12	10	5	12	6	40	32	72
Noworodki martwe	5	4	7	2	9	4	5	2	26	12	38
Dzieci do lat 5 z Warsz.	54	46	67	60	71	68	70	94	262	268	530
„ „ „ przyjezdn.	5	—	1	7	2	—	3	4	11	11	22
Z chorób zak. zmarło	12	14	12	21	18	14	15	20	57	69	126

W ciągu 4-eh tygodni lipca notowano średnio na tydzień 393 urodzeń czyli o 24 mniej, aniżeli w czerwcu. Średnia tygodniowa liczba wypadków śmierci wynosiła 229, czyli o 33 więcej, niż w czerwcu. Z pomiędzy zmarłych 57,9% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało średnio na tydzień 133. Odpowiednie liczby dla czerwca były: 50,6% i 99. Ponieważ więc śmiertelność wśród dzieci powiększyła się o 34 wypadki na tydzień, wynika stąd, że śmiertelność wśród osób starszych zmniejszyła się o 1 wypadek tygodniowo. Choroby zakaźne powodowały średnio na tydzień 31,5 wypadków śmierci. Zmarli tej kategorii stanowili 13,8% ogółu zmarłych. Odpowiednie liczby w czerwcu były 24,5 i 12,5%. Widzimy więc, że śmiertelność z chorób zakaźnych wzrosła znacznie.

B) Przyczyny śmierci	27 tydz.		28 tydz.		29 tydz.		30 tydz.		Razem		og łem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Ospa	5	5	—	5	2	3	4	3	11	16	27
Odra	—	1	—	—	—	1	1	1	1	3	4
Szkarlatyna	1	3	3	6	3	1	3	5	10	15	25
Tyfus brzuszny	1	—	1	2	—	1	—	—	2	3	5
„ wysypkowy	1	—	—	1	1	—	—	—	2	1	3
Dyfteryt	—	3	2	1	6	—	2	1	10	5	15
Koklusz	—	1	1	3	3	4	4	2	8	10	18
Dysenterya	1	—	1	—	2	—	—	3	4	3	7
Choroby połogowe	—	1	—	2	—	1	—	3	—	7	7
Zapalenie oskrzeli	3	3	5	5	4	1	3	4	15	13	28
„ płuc	18	17	15	20	11	19	8	17	52	73	125
Suchoty płuc	14	11	22	9	14	12	9	10	59	42	101
Nieżyt kiszek	12	11	11	11	25	21	30	27	78	70	148

Tygodniową śmiertelność z chorób zakaźnych w porównaniu z czerwcem dają niżej wskazane cyfry:

	Czerwiec.		Lipiec.
Ospa	7,3	—	6,8
Szkarlatyna	2,8	—	6,3
Koklusz	2,3	—	4,5
Dyfteryt	4,8	—	3,8
Chor. połog.	0,3	—	1,8
Dysenterya	0,3	—	1,8
Tyf. brzuszny	2,3	—	1,3
Odra	1,0	—	1,0
Tyf. wysypkowy	0,8	—	0,8

Jak widzimy, odra i tyfus wysypkowy stoją w mierze. Wzmogły się: *szkarlatyna, koklusz, choroby połogowe i dysenterya*. Pozostałe choroby zakaźne osłabły.

Śmiertelność z chorób organów oddechowych cokolwiek powiększyła się w porównaniu z czerwcem (63,5 wyp. śm. na tydzień; w czerwcu — 58,0). Szczególniej wzmogła się śmiertelność, pochodząca z suchot płuc.

Śmiertelność z nieżytku kiszek wzmogła się znacznie, dając tygodniowo 37 wypadków śmierci (w czerwcu 20).

C.	23 tydz.	24 tydz.	25 tydz.	26 tydz.	Średnie	Og. suma
Procent roczny zm. na 1000 m.	19,62	24,91	24,29	26,26	23,77	—
Zawarto mał. . .	145	123	90	92	113	450
Wysok. barom.	749,63	745,90	746,37	750,90	748,20	—
Śred. temperat.	16,21	21,44	19,23	22,14	19,76	—
Suma opadu . .	3,3	7,9	12,5	21,4	11,3	45,1
Kierunek wiatru.	N	NNE	WSW	SSW	—	—

Średnia wysokość barometru niższą była od normalnej dla lipca o $\frac{3}{4}$ mm. Średnia temperatura zaś przewyższyła normalną (18,83) o 0,93° C. Najwyższą temperaturę 32,8 obserwowano w d. 28, a najniższą 8,5 w d. 6 lipca. W ogóle najwyższa notowana w lipcu temperatura wyniosła 36,5 w d. 28 r. 1873, a najniższa

5,0 w d. 4 1832 r. Suma opadu z 28 dni była niższą od normalnej dla 31 dni lipca o 15,3 mm. Normalnie na 1 dzień lipca przypada 1,95 mm. opadu, na 1 dzień z deszczem zaś 3,95 mm. W roku bieżącym wypadło na 1 dzień lipca — 1,61 mm., a na 1 dzień z deszczem (liczono ich ogółem 10) 4,51 mm. A zatem w lipcu r. b. deszcze były rzadkie, lecz dość obfite. W ogóle zaś możemy powiedzieć, że lipiec r. b. był bardzo ciepły i dość suchy.

Przy takich warunkach atmosferycznych śmiertelność w lipcu r. b. powiększyła się znacznie w porównaniu z czerwcem, dając roczny procent zmarłych na 1000 mieszkańców 23,77‰ (w czerwcu 20,35‰).

W porównaniu jednak z poprzednimi laty lipiec r. b. przedstawia się po myślnie, jak to wskazują niżej podane procenta śmiertelności dla odpowiednich 4-ch tygodni w 5 latach ubiegłych:

w r. 1888	— 25,39
" 1889	— 35 13
" 1890	— 22 87
" 1891	— 22,30
" 1892	— 26,44
	średnio 26,43

M. C.

Ze statystyki. Jak wpłynęły zarządzenia higieniczne na stosunki sanitarne Włoch, wykazuje zestawienie poniższe:

Umierało:

	w r. 1887.	w r. 1891.
Ospa	16249	2915
Odra	23768	19545
Płonica	14631	7954
Błonica	24637	11691
Dur brzuszny	27273	18938
Zimnica	21033	18372
Gorączka połogowa	2594	1642

Śmiertelność z powodu gruźlicy i raka nie uległa zmianie. Wzrosła zaś liczba zgonów z powodu przymiotu, alkoholizmu, samobójstw i pellagry.

Demuth. Ilości białka niezbędne w pożywieniu człowieka. (Münchener med. Wochen. 1892 N. 42, 43, 44). Ilość przez Voita podana: 118 g. białka (przy 56 g. tłuszczu i 500 g. wodoru węgla) wydawała się wielu badaczom zbyt wysoką; zmniejszono ją do 40 — 50 g. Autor przedewszystkiem wykazuje, że ilości ostatnie muszą być wyższymi, jeżeli je obliczyć nie na 60 — 65 kg. wagi osobnika, tylko na 70 kg. Samodzielne obliczenia autora dały wynik następujący:

Ilość używanego białka przez osobniki badane wahała się między 137,3 g. i 58,1 g. (względnie 117,2 — 44,3 g. białka wchłanianego), ilość kaloryj zużytych była 3702 — 2298, lub też najczęściej spotykano wahania 3100 — 3000 kaloryj, niezależnie od wahań w ilości spożytego białka. Czy jednakowa ilość kaloryj, niezależnie od wahań ilości białka obliczona, równie sprzyjała odżywianiu, Demuth rozwiązuje pytanie to, przyglądając się stanowi ogólnemu osobników badanych. Używający ponad 100 g. białka mieli się bardzo dobrze. Nawet przy 90—100 g. nie widział Demuth wcale zaburzeń; używający koło 70 g. byli niedokrwiści, słabi, mało energiczni, z małą wydajnością pracy (chociaż zużywali 3000 kaloryj). A więc, przy dostatecznej ilości kaloryj, należy spożywać co najmniej 90 g. białka (rełp. 75 g. wchłanianego).

Naprzykład co do osobnika N. I (44 letni mężczyzna, wagi 72 kg.). Od roku 1889

kilkakrotnie przez 8—9 tygodni otrzymywał on wiadome ilości pożywienia. Przy spożywaniu 128,3 g. białka (116 g. wchłanianego), 116,7 tłuszczu i 351,1 wodorow. — razem 3051 kaloryj — zupełne zdrowie. Przy 3 innych doświadczeniach, po 2 miesiące każde, osoba ta stawała się słabą. Oto dane z tych 3 doświadczeń.

	Białka.	B. Wchłan.	Tłusz.	W. w.	Kaloryje.
1)	55,02	(47,7)	130,3	439,9	3241
2)	60,15	(51,2)	147,3	439,7	3640
2)	77	(68,2)	155	495	3784

Po każdym doświadczeniu zjawiało się osłabienie, zły wygląd, strata na wadze, bicie serca.

W doświadczeniu 4 używano:

	Białka.	B. Wchłan.	Tłusz.	W. w.	Kaloryje.
	92,84	84,57	145,65	440,74	3543

przez 3 miesiące — przyczem znikły objawy niedokrwistości, waga wzrosła, bicie serca znikło.

Demuth zadaje sobie pytanie czy ilość 90 g. białka nie jest potrzebną i z innych powodów, mianowicie dla utrzymania białka tkanek nienaruszonym.

Powody te, podniesione już w części przez Forstera, są:

1) Produkty przemiany i rozpadu materij białkowych drażnią systemat nerwowy. Tylko dobrze karmiony białkiem ustrój jest spokojny i energiczny.

2) Tworzenie się hemoglobiny wzrasta.

3) Przez to oszczędza się praca serca.

4) Wzrost i odnowa mięśni staje się łatwiejszą.

5) Przy braku białka mniej się wytwarza fermentów trawiennych, powstaje osłabione użytkowanie pokarmów, zaburzenia żołądkowe i kiszkowe. *Ster.*

Wiadomości drobne. Japonja nie zna krzywicy. Dr. Aschmead przypisuje to okoliczności, że japonki karmią swe dzieci do 6 lat piersią. (*Rev. Sc. N. 18*).

× Dr. Fischer w 12, z liczby 40 badań wykrył w gazach rur, drenów i klozetów laseczniki duru, błonicy, b. colli commune etc. (*Med. Res. Styczeń 1893*).

+ W Chicago za fałszowanie mleka lub sprzedaż mleka od krów chorych wyznaczoną jest kara 125 do 500 franków.

× Stan New-York wydaje na cele dobroczynne 21 milionów franków rocznie.

+ Rząd pruski (Physikalisch-technische Reichsanstalt) polecił wszystkim kursorom uniwersytetów lampy żarowe Auera jako pod każdym względem dogodny sposób przy oświetlaniu gazowem.

× Użycie alkoholu we Francji w ciągu ostatnich lat 40 potroiło się. W r. 1850 wynosiło 1½ litra na głowę ludności, 1869 — 2½, 1891 — 4½ litra. Dziś wypada na 87 mieszkańców 1 szynk (lub zakład podobny). Wino zostało zastąpione przez wódkę, absynt i t. p.

× Fodor podaje, że w Peszcie umiera na 100,000 mieszk. rocznie od gruźlicy 590—600 osób, w Paryżu 500, w Wiedniu 540 — 550, w Londynie 180 — 190. Mniema, że wysokość śmiertelności zależy tu od braków w brukach ulicznych, których pył roznosi laseczniki.

+ Paryż zużywa rocznie przeszło 10 milionów kg. sera.

× W Paryżu funkcjonują automaty z wodą gorącą. Za wrzuceniem 5 cent. wylewa się 8 litrów wody o ciepłocie 65° R.

Redaktor i Wydawcą *J. Polak.*



ZAKŁAD OPTYCZNO-CHIRURGICZNY

JULJANA DREHERA

ul. Szpitalna Nr. 6.

Poleca **WWPPDoktorom i Chorym. Okulary, Binokle** najnowszych fasonów z kryształowemi szklami, **Lupy, Mikroskopy, Lornetki, Termometry** do mierzenia gorączki, **zupełnie zgodne** z normalnemi, Fontanny oczne, Pończochy elastyczne, Bandaże rapturowe, pachwinowe i pępkowe, Prezerwatywy francuzkie i angielskie, Pesarja, Suspensorja, Pasy brzuszne, Respiratory, Worki do lodu, Płótna gumowe, Basseny, Odciągacze pokarmu, Kapelusiki piersiowe, Szpryce do nosa, Inhalatory, Pulwersyzatory, Insuflatory, Kli-zopompy, Przyrządy elektryczne, Irrygatory, Wata hygroskopijna, Gaza hygrosko-pijna, jodoformowa, sublimatowa, Opaski płócienne, flanelowe oraz wszelkie mate-ryjały opatrunkowe.

Chorym niezamożnym z receptami WWPPDoktorów **możliwe** ustępstwa

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Zwracać uwagę na fir-
me i na opakowaniach.

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

Dla kaszlących i osłabionych SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

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

Fabryki

„LELIWA“ w Warszawie

ulica

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

NATURALNY COGNAC

Z WINOGRON KRYMSKICH

fabryki „IMPERIAL“

W WARSZAWIE.

Fabryka zostaje pod kontrolą p. Prof. N. Milicera. Koniak analizowany przez D-rów Nenckiego i Zawadzkiego. Koniak „IMPERIAL“ jaknajczystszy produkt z wina zalecany chorym i rekonwalescentom przez powagi lekarskie.

Sprzedaż hurtowa od 1½ wiadra w kantorze i fabryki — detaliczna w znaczniejszych handlach win w Warszawie i na prowincji.

Centralny Skład

TYTONIU i PAPIEROSÓW

Br. J. i A. ASŁANIDI

Z Rostowa n/D.

140. Marszałkowska 140.

Poleca wyroby własnej fabryki zawsze świeże i w wyborowych gatunkach.

Opuściła prasę

KSIĘGA INFORMACYJNA DLA LEKARZY

(Sprawocznaja kniżka dla wraczej)

WYDAWNICTWO DEPARTAMENTU LEKARSKIEGO.

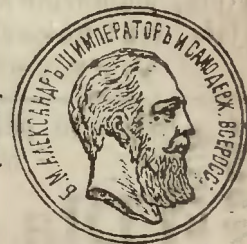
Cena obydwóch jej tomów wraz z atlasem roślin lekarskich wynosi pięć rubli. Nabywać można w redakcji „Wiestn. Obszczest. higieny“ w Petersburgu oraz w księgarniach.



FABRYKA

WYROBÓW CHIRURGICZNYCH

I INNYCH STAŁOWYCH OSTRYCH



ORAZ

BANDAŻY

J. JODŁOWSKIEGO.

W WARSZAWIE.

Główny Skład ulica Bielańska Nr. 5.

Drugi Skład ulica Marszałkowska Nr. 137.

Poleca najnowszych systemów narzędzia chirurgiczne oryginalne paryzkie, jako też podług wzorów tychże z własnej fabryki po cenach jaknajniższych.

Cenniki na żądanie franco.

Specjalny Zakład Prawdziwego Leczniczego

KEFIRU I GRZYBKÓW KEFIROWYCH

W WARSZAWIE. ul. Królewska N. 31.

Letnia kuracja w Ogrodzie Saskim we własnym pawilonie.

Pierwsza inicjatorka rozpowszechnienia i wyrobu kefiru od roku 1863

Klaudja Sigalina

Z KAUKAZU.

Jan Krzykowski

SKLEP OPTYCZNO-CHIRURGICZNY

Marszałkowska № 109, róg Chmielnej.

Pracownia Fizyko-Matematyczna;

przyjmuje reperację przedmiotów w zakres powyższy wchodzących.

Przygotowanie i sprzedaż dozwolona na ogólnych zasadach handlu.

WODA MEXICO

FELIKSA WAREŃSKIEGO.

Skuteczny środek przeciwko wypadaniu włosów, tworzeniu się łupieżu oraz nerwowym i reumatycznym bólom głowy.

**Główny Skład: przy Składzie Aptecznym,
Tłomackie Nr. 13, w Warszawie.**

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ МЕДИЦИНСКІЙ СЛОВАРЬ

d-ra Villaret,

W przekładzie na język ruski pod redakcją Prof. J. Tarchanowa i d-ra B. Oksa.

Wychodzi, począwszy od 15 Kwietnia 1892 r., dwa razy na miesiąc zeszytami zawierającymi pięć arkuszy ścisłego druku (około 90000 liter w arkuszu).

Cały słownik wydany będzie w ciągu roku i składać się ma z 2 tomów, zawierających mniej więcej po 60 stron druku. Zeszytów będzie najmniej 25.

Cena zeszytu bez przesёлki — 60 kop.

Życzący otrzymywać „Słownik“ raczą zawiadomić o tem listownie pod adresem: И. А. Эфронъ. С. Петербургъ, Прачешный переулокъ, соб. д., zapłaty prenumeracyjnej załączać nie trzeba. Zeszyty wysyłane będą za zaliczeniem, za co pobierana będzie opłata 10 kop., a za przesёлkę 15 kop. Opłaty zaliczeniowej uniknąć można, nadsełając kwotę 75 kop. za zeszyt i za przesёлkę, markami pocztowymi.

ZAKŁADY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE

Wystawa Hy-
gieniczna
w Warszawie
1887 r.

GOSPODARSTWO MLECZNE

DYPLOM.
UZNANIA

MŁYN PAROWY,

Gorzelnia i Rektyfikacja Spirytusu

oraz FABRYKA DROŻDŻY PRASOWANYCH

KAROLA HENNEBERGA

Dominium Nowodwór, przy St. Dr. Żel. Teresp. N.-Mińsk.

poleca:

MLEKO HIGIENICZNE NIEZBIERANE.

Produkcja powyższego mleka dostarczana jest każdodziennie do Warszawy w 2-
ch odmianach:

I-mo: Mleko w stanie naturalnym, wprost po udoju, sprzedaż w naczyniach porce-
lanowych. II-do: Mleko po udoju, centryfugowane i pasteuryzowane, sprzedaż w na-
czyniach szklanych. Niezależnie od powyższego Mleko zsiadłe, Serwatka, Maślanka,
Kefir oraz Masło własnej produkcji. Tak pierwsze, jak i drugie poleca się jako
pokarm, głównie dla Niemowląt, Rekonwalescentów lub Osób chorych.

Zarząd interesu mlecznego w Warszawie

Królewska Nr. 21.

URBANOWICZ I RÓŻYCKI.

Skład materiałów aptecznych,

LABORATORYUM

CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNE

i

PAROWA FABRYKA

ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH

Krakowskie-Przedmieście Nr. 17

wprost kościoła po Karmelickiego

W WARSZAWIE.

Wata i Gaza hygroskopijne i nasycane.

Bandaż

Ceratka do kompresów.

Papier synapismowy.

Vlinsi i Thapsia.

Plastry smarowane.

Dezynfector ścienny samo działający
(niezawodny środek na mole).

Oliwa najlepsza Nicejska i do palenia.

Esencya octowa.

Woda Kolońska.

Perfumy zagraniczne i krajowe.

Mydła toaletowe i leżnicze.

Wody mineralne.

Tran.

Benzyna do czyszczenia i palenia oraz
wszelkie materjały apteczne.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna.

Ceny najniższe.

Z WYCIECZKI DO EGIPITU I PALESTYNY,

D-ra J. Polaka.

Wydanie ozdobne z 25 wielkimi i pięknie wykonanymi rysunkami z fotografii robionych na miejscu. Na grubym welinie in 4-o. Cena jeden rubel. Prenumeratorzy „Zdrowia“ - nie ponoszą kosztów przesyłki.

Można wypisywać za zaliczeniem pocztowem.

ISTNIEJĄCY OD R. 1845

INSTYTUT WÓD MINERALNYCH

W OGRODZIE SASKIM

Sezon letni rozpoczął się d. 14 Maja i trwać będzie do końca Września.

Codziennie od 6 do 10-ej rano wydawane są:

1. Wody mineralne sztuczne i naturalne w źródłowych temperaturach.

2. Serwatka lecznicza. 3. Kefir.

4. Kąpiele mineralne na miejscu, Ciechocińskie, Buskie etc. przez cały dzień.

Zakład urządony z komfortem posiada galeryje spacerowe i wszelkie potrzebne urządzenia. Koncerty poranne orkiestry Lewandowskiego.

Lekarz zakładu na miejscu.

Z ustępstwa w cenie korzystają między innymi osoby polecane przez pp. Lekarzy.

ŻEGIESTÓW W GALICJI NAD POPRADEM.

stacja poczt., telegraf w miejscu.

Najsilniejsza szczawa żelazista, skuteczna w chorobach kobiecych i anemji. Pora kąpielowa trwa od 1 Czerwca do końca Września. Kąpiele borowinowe, żelaziste, hydropatyczne i popradowe.

WODA ŻEGIESTOWSKA znajduje się we wszystkich wielkich Składach Wód Mineralnych.



SKŁAD WIN

J. LIJEWSKIEGO S^{KA}

Przysięgły dostawca win

DLA KOŚCIOŁÓW.

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.

Poleca czyste i wystałe **Wina Węgierskie**, oraz wszelkie gatunki win zagranicznych i stare **kuracyjne Koniaki**, przedewszystkiem zaś **chorym i rekonwalescentom**, używającym wina na wzmocnienie sił, szlachetniejsze gatunki **Maślaczy** i wytrawnych. Kupującym wina węgierskie beczkami, obliczamy cenę oryginalną. Na baryłki wyślamy do wszystkich stacyi dróg żelaznych w Królestwie i Cesarstwie, począwszy od 3 garncy w cenie 5,00, 5,50, i 6,00 rs. za garniec.

Cenniki na żądanie franco, bezpłatnie.

Poręczamy tylko za wina **srowadzane wprost od firmy.**

Дозволено Цензурою. — Варшава 16 Августа 1893 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.

MEDYCYNĄ

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW

będące dalszym ciągiem „Kliniki“ w r. 1866 założonej, w 26-ym roku swego istnienia, przechodzi z dniem 31 Grudnia r. b. na własność gremium składającego się z 65-iu lekarzy, w Warszawie, na prowincyi i zagranicą zamieszkujących, którzy za pośrednictwem komitetu redakcyjnego z pośród siebie wybranego, pismem kierować będą.

„Medycyna“ nie zaniedbując tego wszystkiego co naukowego lekarza obchodzić może, będzie jednak mieć przedewszystkiem na celu potrzeby lekarzy-praktyków; zatem, za najważniejsze dla siebie zadanie poczytywać będzie uprawianie medycyny klinicznej w obszernem znaczeniu tego słowa, i w ogóle baczne śledzenie postępu na polu wiedzy w zastosowaniu do leczniczego wykonawstwa.

W tych kilku słowach wyczerpuje się program pisma, oraz cel i kierunek onego.

Każdy artykuł pomieszczony w „Medycynie“ jest płatny.

Pomimo zwiększenia objętości, cena „Medycyny“ pozostaje ta sama co dawniej t. j. w Warszawie rs. 5—na Prowincyi rs. 6.

Najdogodniej jest nadsyłać prenumeratę wprost do redakcyi. Nadsyłający z góry prenumeratę roczną wprost do redakcyi otrzymują wszelkie nakłady „Medycyny“ już wysłane lub wyjść mogące za pół ceny.

Obecny Redaktor - Wydawca „Medycyny“

H. Dobrzycki.

ROK XXVIII.

GAZETA LEKARSKA.

PISMO TYGODNIOWE

poświęcone wszystkim gałęziom medycyny naukowej i praktycznej,

wychodzi w r. 1893, a 28-ym od założenia Gazety

według tegoż samego programu jak dotychczas.

Roczny tom Gazety Lekarskiej zawiera przeszło 1400 stron druku, wiele drzeworytów i tablic litografowanych.

W a r u n k i p r e n u m e r a t y:

w Warszawie rocznie rs. 7

półrocznie rs. 3 kop. 50;

na prowincji, w Cesarstwie i za granicą rocznie rs. 8,

półrocznie rs. 4.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Wł. Gajkiewicz.

(Marszałkowska 115).

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

(Marszałkowska 119).

KĄPIELE BOROWINOWE W DOMU.



Łatwy sposób używania

kąpieli borowinowych i żelazistych w domu
i o każdej porze roku.

Od wielu lat używane ze skutkiem przy zapaleniu macicy i jej błony śluzowej, zapaleniu jajników, zapaleniu około-i przymacicznym, angielskiej chorobie, zapaleniu otrzewnej, zółtach, bladaczce, braku krwi, wessaniu wysięków, tak zwanych białych upławach, usposobieniu do poronień, częściowych porażań, przy dnie, reumatyzmie, padaczce, rwie kulszowej i krwawicach.

HENRYK MATTONI

Franzensbad,

KARLSBAD — WIEDEN — BUDAPESZT.

Do nabycia we wszystkich aptekach i składach aptecznych.