

Warszawa. Grudzień 1891.

Artykuł nasz wstępny z numeru październikowego, zwrócił na siebie uwagę niektórych poważniejszych organów naszej prasy i jak ze wzmianek o nim wnosić można, zupełnie przekonał prasę o nieprawidłowościach w działalności wielu aptek skontraktowanych. Protestu nie spotkaliśmy nigdzie w czasopismach naszych. Natomiast jeden z czytelników naszych, na mocy spostrzeżeń własnych i na mocy obliczeń ścisłych, zrobił nam uwagę, którą za rzecz właściwą uważamy tu umieścić; mianowicie zaś, że przy zawieraniu kontraktów z aptekami na stałą dostawę leków dla danej instytucji, nie należy brać wcale za podstawę takse aptekarską, ale że każdy środek podług cennika materiałów aptecznych z doliczeniem umówionego procentu oceniany być winien, zaś taxa laborum również według specjalnej umowy, np. po 5 kop. od przyrządzenia lekarstwa obliczana być winna.

W istocie taksa aptekarska nie jest ściśle obowiązującą, ona przedstawia tylko maximum jakie aptekarz za leki pobierać może, dozwolonem jest jej dowolne zniżanie, byle tylko nie ogłaszano o tem publicznie. Samo przez się rozumi się, że prywatni konsumenci nie mogą być tu porównywani z instytucją, nie tylko bowiem że instytucja ryczałtem biorąca leki zapewnia pewien dochód stały, ale ekspedjowanie leków bywa znacznie ułatwione przez ryczałtowe zapotrzebowania. Nie powinniśmy też zapominać, że taksa aptekarska dla całego państwa została ułożoną, a wszakże łatwo zrozumieć, że apteka w Irkucku naprzykład znajduje się w daleko trudniejszych warunkach co do sprowadzania materiałów, niż apteka warszawska.

Ponieważ zeszyt niniejszy „Zdrowia“ jest ostatnim w roku bieżącym, parę słów wypada wspomnieć o zmianach redakcyjnych, projektowanych na rok przyszły. Zasadniczy kierunek „Zdrowia“ z przewagą spraw krajowych i z cechą przeważnie oryginalną pozostanie i nadal zachowany, jak to już zaznaczyliśmy w poprzednim numerze. Ogólna ilość druku zostanie zwiększoną i jak dotychczas w miarę potrzeby dodawane będą drzeworyty i litografje. Zwiększenie objętości pisma zależnem będzie od możliwości materialnej, w każdym jednak razie rocznik o kilkadziesiąt stron zwiększonym zostanie. Przeważnie rozszerzonym zostanie dział sprawozdawczy, jak również

dział kroniki i postaramy się, ażeby żadna ważniejsza praca z literatury obcej nie uszła wzmianki w naszym czasopiśmie.

Komitet redakcyjny na rok przyszły składać będą następujący członkowie: A. Bukowski, mag. farmacji, M. Ciemniowski, kand. nauk mat.-fiz., Dr. K. Chelchowski, ord. szpit. Dz. Jezus, Bolesław Danielewicz, mag. nauk fiz. mat., Alfons Grotowski, b. głów. inż. m. Warszawy, Dr. Otton Hewelke, lek. szpit. Dz. Jezus, Dr. M. Jakowski, zarz. pracownią bakterjol. szpit. Dzieciątka Jezus, Dr. Władysław Kryże, K. Makowski, budowniczy, Dr. Alfons Malinowski, ord. szpitala dla dzieci, Dr. Józef Polak, Dr. J. Pruszyński, ord. klin., Wincenty Rakiewicz, budow., Emil Sokal, inż. kanał., Dr. W. Stepiński, Dr. Szumlański, ord. klin., Dr. J. Tchórznicki, Dr. J. Zawadzki, ord. klin. terap.

Pod względem wydawniczym pismo przeszło na własność dotychczasowego redaktora i wydawcy.

Czytelnikom naszym wdzięczni będziemy za komunikowanie nam wiadomości o sprawach sanitarnych, zamieszkałych przez nich miejscowości kraju.

O STANIE SANITARNYM WARSZAWY

na zasadzie rezultatu spisu, dokonanego w Warszawie w marcu 1891 r.

podał **Dr. P. Troicki**, Inspektor Urzędu Lekarskiego w Warszawie.

(*Dokończenie*).

B) *Mieszkania stróżów w Warszawie.*

Opisano w ogóle 3716 mieszkań stróżów; cyfra ta mniejszą jest od liczby znajdujących się w Warszawie domów, co, nie zwracając już uwagi na nieuniknione przy tego rodzaju pracy opuszczenia, objaśnia się tą okolicznością, że w Warszawie jeszcze nie wszystkie domy posiadają oddzielne i specjalne lokale dla stróżów; prócz tego w niewielkich domach na krańcach miasta stróżów nie bywa wcale, obowiązki zaś tych ostatnich spełniają sami właściciele. Z powyższej liczby mieszkań stróżów 77,6% znajduje się po nad poziomem ulicy, reszta zaś — w suterrenach.

Rozdzielając mieszkania stróżów podług liczby izb, znajdujemy, że w Warszawie istnieje takich lokali:

z jedną izbą	93,7%
„ 2 izb	1,9%
z izbą mieszkalną i kuchnią	3,3%
z niewiadomą liczbą izb	1,1%

Według liczby okien lokale stróżów dzielą się w sposób następujący:

z 1 oknem	2908	(78,3%
„ 2 „	539	(14,5%
„ 3 „	75	(2,0%
bez okien	140	(3,8%

Przytem 799 lokali mają okna zwrócone na północ; a zatem 21,6% ogólnej liczby tych lokali nigdy bezpośrednio nie otrzymują promieni słonecznych.

Co dotyczy sposobu ogrzewania, to, za wyjątkiem ogrzewania centralnego, nie istniejącego w żadnym z warszawskich domów prywatnych, można znaleźć w mieszkaniach stróżów wszystkie systemy ogrzewania, począwszy od piecyka żelaznego, a kończąc na kuchni angielskiej.

Z ogólnej liczby lokali stróżów posiadało:

zwyczajny piec kuchenny (cyganek)	81,2%
hermetyczny piec	1,6%
przenośny piec żelazny	7,9%
piec zwyczajny kuchenny i zarazem żelazny	4,3%
piec zwyczajny kuchenny i hermetyczny	1,3%

Wreszcie znaleziono 68 (1,8%) lokali, zupełnie pozbawionych pieców. Mieszkańcy ich zmuszeni są ogrzewać mieszkania w czasie zimy za pomocą specjalnych piecyków.

Poniższa tablica przedstawia podział lokali stróżów podług wymiarów:

Powierzchnia w metrach <input type="checkbox"/>	} niż. 5 m. 5—10 10—15 15—20 20—25 25—30 30—35 35—40 40—45 45—50									
Liczba mieszkań stróżów	297	1513	1113	382	142	80	34	18	5	8
Procent	8%	40,8%	30%	10,3%	3,8%	2,2%	0,9%	0,5%	0,13%	0,21%

Tak więc prawie połowa tych lokali ma powierzchnię, mieszczącą się w granicach od 5—10 metrów kwadratowych.

Średnia objętość tychże lokali w Warszawie wynosi 27,5 metrów sześciennych; lecz jeżeli je podzielimy na 3 grupy: 1) do 10 metrów

sześć. 2) od 10—30 3) wyżej 30 metrów sześć., to otrzymamy następującą tablicę:

lokali stróżów z objętością do	10 m. sz.	istnieje 227 czyli 6,1%
„	„	od 10—30 m. sz.
„	„	2186 „ 64%
„	„	wyżej 30 m. sz.
		1120 „ 30,1%

Ludność lokali stróżów w Warszawie wynosi w ogóle 14,239, a zatem przypada 390 mieszkańców na 100 lokali czyli prawie 4-ch mieszkańców na 1 lokal. A ponieważ w połowie tych lokali powierzchnia nie przechodzi 10 metrów kwadr., a zatem w owych lokalach na jednego mieszkańca czy to dorosłego czy też dziecko przypada około 2,5 m. kwadr. powierzchni podłogi. Ta średnia cyfra dowodzi, że w wielu lokalach stróżów ludzie żyjący mieszkają w większej nawet ciasnocie aniżeli zmarli na cmentarzach, co do których przepisane jest 4 metry kwadratowe na jeden grób.

Następująca tablica daje pojęcie o gęstości zaludnienia warszawskich mieszkań stróżów.

<i>Powierzchnia na 1 mieszk.</i>	<i>liczba mieszkań.</i>
mniej niż 1 m. kw.	36
od 1— 2	743
2— 3	764
3— 4	501
4— 5	363
5—10	395
10—20	70
20—30	5
30—40	1
40—50	2

Jeżeli uważalibyśmy 5 kw. m. za wystarczające dla jednej osoby, to takich lokali znaleźlibyśmy w całej Warszawie 500 czyli 15,98% pozostałe zaś 84,02% mieszkań są zbyt ciasne dla zamieszkującej je ludności.

O ile źle przedstawiają się owe mieszkania pod względem powierzchni, o tyleż szczupłe są pod względem objętości. Z pomiędzy 3716 mieszkań stróżów w 2603 przypada mniej niż 10 m. sześć. powietrza na osobę t. j. mniej od owego minimum, na które można zezwolić w lokalach, służących do niestałego pobytu, i to pod niezbędnym warunkiem urządzenia prawidłowo funkcjonującej wentylacji. Lokali stróżów z objętością mniejszą od 20 m. sześć. na osobę znaleziono 3320

czyli 89,3% ogólnej liczby, a z objętością większą od 20 m. sześć. tylko 206, czyli 5,5%.

Tak więc prawie 90% ogólnej liczby tych lokali są zaludnione tak gęsto, że wskutek tej jednej tylko okoliczności muszą zły wpływ wywierać na zdrowie mieszkańców; jeżeli zaś dodamy, że większość ich są albo wilgotne, albo zimne, albo wreszcie niedostępne dla promieni słonecznych, to trudno jest nie sprzyjać owym energicznym środkom, jakie zostały przedsięwzięte przez miejscową administrację w celu zupełnego zniesienia owych niezdrowych lokali i zastąpienia ich innymi, więcej odpowiadającymi sanitarnym wymaganiom.

Przypuszczam, że wszystkie wyżej przytoczone dane dostatecznie jasno wykazują sanitarne warunki zarówno warszawskich mieszkań stróżów, jakoteż suterren, ludność których w ogólnej sumie stanowi bardzo poważną cyfrę, dochodzącą prawie do 40000 osób dorosłych i dzieci do lat 15.

Poznawszy już w ogólnych zarysach stan sanitarny całego miasta w ogóle, a każdego cyrkułu policyjnego w szczególności, przejdziemy teraz do zbadania sanitarnych warunków ulic warszawskich a także położonych przy nich domów, korzystając przytem po części z rezultatów tegorocznego spisu, a po części z danych, dostarczonych przez magistrat.

Ulic z zamieszkałymi budynkami liczono w ogóle 255; ulice owe różnią się od siebie w dosyć znacznym stopniu przedewszystkiem pewnymi naturalnymi warunkami, a mianowicie: 1) wysokością położenia ponad poziomem Wisły 2) rozległością.

Z sanitarnego punktu widzenia na szczególną uwagę zasługują ulice, leżące po nad brzegiem Wisły, niewysoko nad jej poziomem, ponieważ takie położenie samo przez się stwarza dla tych ulic mnóstwo warunków, niekorzystnie wpływających na ich stan sanitarny; takich ulic liczy Warszawa 36, z pomiędzy których 26 wznosi się nie więcej, jak na 10 metrów po nad poziom rzeki, a dziesięć ulic są wzniesione na 10—20 metrów. Ogólna liczba domów, leżących przy wspomnianych ulicach wynosi 507, z pomiędzy których około 300 domów, należących do pierwszej kategorii, w czasie wylewów Wisły nieraz po dwa razy rocznie są zalewane.

Wymiary ulic warszawskich nie są bynajmniej jednakowe, lecz powierzchnia ich waha się w granicach od 53,8 (Kamienne schodki) do 28206 kwadr. sążni (aleja Jerozolimska).

Pod względem sanitarnym największe znaczenie ma szerokość ulic, od której, szczególnie na ulicach zabudowanych wielopiętrowymi domami, zależy stopień odświeżania na nich powietrza: przy pozostałych warunkach jednakowych, o ile ulica jest szersza, o tyle szybciej i doskonalej powietrze jej odświeża się; z drugiej zaś strony szerokość ulicy nie może pozostać bez wpływu na prędkość odświeżania powietrza i w lokalach mieszkalnych, szczególnie zaś w tych, które mieszczą się na niższych piętrach.

Średnia szerokość warszawskich ulic dochodzi do 7 sążni, ale na 47 ulicach jest ona daleko mniejsza; 3 ulice mają szerokość mniejszą od 2 sążni, 14 ulic mają szerokość od 2—3 sążni, 15 — od 3—4 s. i 15 od 4—5 s. Z liczby wspomnianych ulic 13 mają ludności od 500—1000, a 10 mają 1000—10794 mieszkańców (ulica Krochmalna).

Jeżeli w ogóle grunt Warszawy przesycony jest nieczystościami, to na oznaczonych ulicach ma to miejsce w daleko wyższym stopniu, niż na innych ponieważ wyróżniają się one i małą rozległością i gęstością zaludnienia.

Brak ogrodów i placów w wyższym jeszcze stopniu pogorsza sanitarne warunki tych ulic, z tego więc powodu dla dobra publicznego zdrowia byłoby pożądane, aby przedsięwzięto środki dla doprowadzenia tych ulic do właściwego stanu sanitarnego, co, według naszego zdania, może być osiągnięte tylko przez zkanalizowanie tych ulic.

W dalszym ciągu tej pracy będziemy brali pod uwagę ulice warszawskie ze względu na sanitarne warunki domów, przy nich położonych.

I. *Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja.*

Ponieważ w szeregu różnych sanitarnych przedsięwzięć zaopatrzenie w wodę i kanalizacja ruchomości mają pierwszorzędne znaczenie, jasną jest więc rzeczą, że ulice z domami, zaopatrzonemi w wodociągi i kanalizację, stoją wyżej pod względem sanitarnym od ulic, nie mających powyższych urządzeń.

Te ostatnie mają dla Warszawy tem większe znaczenie, że: 1) woda studzienna z niewielu wyjątkami niezdatna jest do użytku wewnętrznego 2) urządzenie nstępów i usuwanie nieczystości stanowiły i stanowią dotąd najslabszą stronę porządków miejskich.

Ze wzmiankowanego punktu widzenia można podzielić ulice warszawskie na 3 grupy: 1) ulice, przy których położone domy nie mają

dotąd wodociągów ani kanalizacji 2) ulice z domami, połączonemi z miejską siecią wodociągów i 3) ulice z domami skanalizowanemi.

Do 1-ej grupy należy 66 ulic, leżących po większej części na krańcach miasta; z pomiędzy nich 19, a mianowicie: Burakowska, Bugaj, Browarna, Brzozowa, Furmańska, Fabryczna, Jerozolimska za rogatką, Kacza, Łucka, Miedziana, Młynarska, Nizka, Nowokarmelicka, Ostrowska, Smocza, Stawki, Wronia, Wróbla i Wolność — są względnie dość gęsto zaludnione: liczba mieszkańców tych ulic waha się od 1000—4500.

Do 2-ej grupy należy dość znaczna liczba ulic, a mianowicie 95. Okoliczność tę możnaby uważać za bardzo pocieszającą i mogłaby ona mieć dla higieny miasta pierwszorzędne znaczenie, gdyby tylko domy położone przy tych ulicach, wszystkie bez wyjątku łączyły się z miejskimi wodociągami; lecz w samej rzeczy na niektórych ulicach należących do tej grupy, tylko bardzo nieznaczna liczba domów korzysta z miejskiej sieci wodociągów, większa zaś część używa dotąd wody z miejscowych studzien; tak np. na ulicach Litewskiej, Nowem Mieście, Wolskiej, Waliców i Żytniej istnieje tylko po 1 domu, zaopatrzonym w wodociągi, na Solcu domów takich istnieje zaledwie 4; na Miłej, Muranowskiej, Starem Mieście i Rozbrat wodociągi znajdują się tylko w $\frac{1}{10}$ ogólnej liczby domów; na Nowomiejskiej, Prostej, Tamce i Czerniakowskiej — w $\frac{1}{8}$; na ul. Topiel — w $\frac{1}{5}$; na Krochmalnej, Koszykach, Nowolipkach, Ogrodowej, Pawiej, Pańskiej i Przyryнку — w $\frac{1}{4}$; na Gęsiej, Dzielnej, Dzikiej, Dobrej, Franciszkańskiej, Pokornej, Podwalu, Zakroczymskiej i Żelaznej w $\frac{1}{3}$; wreszcie na Grzybowskiej i Nowolipiu — w $\frac{1}{2}$ ogólnej liczby domów.

Wyżej przytoczono dane, jak się zdaje dość jasno określają położenie Warszawy co do prawidłowego zaopatrzenia w wodę; pomimo olbrzymich wydatków, poniesionych na ten cel przez miasto, warszawscy właściciele domów z niewielką ochotą łączą swe nieruchomości z miejską siecią wodociągów, stawiając w ten sposób znaczną część ludności Warszawy w konieczności używania niezdrowej wody studziennej zamiast wzorowo czystej wody miejskich wodociągów.

Do 1 Stycznia (v. s). 1891 roku kanały miejskie były przeprowadzone na 57 ulicach, które obejmowały około 1000 domów; tymczasem w marcu tegoż roku skanalizowanych domów notowano zaledwie 320 t. j. niewięcej niż $\frac{1}{3}$ tej liczby domów, które winnyby już korzystać z dobrodziejstw kanalizacji.

II. Układ mieszkań i ich podział podług ulic; ogólna charakterystyka warszawskich lokali; gęstość zaludnienia na różnych ulicach.

Dawniej już mówiliśmy, że z ogólnej liczby mieszkań w Warszawie, 40% składa się z jednego tylko pokoju, a 21,2% z jednego pokoju z kuchnią lub przedpokojem; podział mieszkań jednopokojowych pomiędzy różne ulice miasta, jest bardzo nierówny: na 4-ch ulicach liczba ich nie przewyższa 15% ogólnej liczby lokali, na 14 wynosi 15—20%, na 26 — od 25—35%, na 39 — od 35—45%, na 32 — od 45—55%, na 17 — od 55—62%, na 24 — od 62—70% i wreszcie na 91 ulicach wyższa jest od 70%. Tak więc prawie na $\frac{1}{2}$ ogólnej liczby ulic przypada większy procent mieszkań jednopokojowych od średniej dla całego miasta; fakt ten z jednej strony świadczy o składzie ludności miejskiej i jej zamożności, a z drugiej — wskazuje, że znaczna część tej ludności mieszka w ciasnocie i nie tylko nie używa komfortu, lecz pozbawiona jest nawet najniezbędniejszych wygod w urządzeniu lokali.

Jaśniej jeszcze przedstawiają się sanitarne warunki Warszawy, jeżeli do powyższych danych dołączymy wiadomości, dotyczące gęstości zaludnienia pojedynczych ulic.

Wiadomo już z rezultatów spisu jednodniowego z roku 1882, że mieszkańcy Warszawy mieszkają w wielkiej ciasnocie, i że średnio na dom przypada 93 mieszkańców. Podług marcowej ankiety sanitarnej, gęstość zaludnienia na różnych ulicach jest bardzo nierówna: na 25 ulicach przypada średnio na dom niewięcej od 30 mieszkańców, na 47 — od 31—60, na 95 — od 61—100, na 33 — od 101—120, na 27 — od 121—150, na 9 — od 151—180, na 6 — od 181—210, na 5 — od 211—300, wreszcie na 1-ej ulicy przypada więcej niż 300 mieszkańców na dom. Tak więc prawie w $\frac{1}{3}$ ogólnej liczby ulic przypada na dom średnio więcej niż 100 mieszkańców.

Domy z ludnością, przewyższającą 100, stanowią około 40% ogólnej liczby nieruchomości miejskich, przyczem w 1245 domach (28,1%) liczba ludności waha się od 100—200, w 331 (7,4%) — od 200—300, w 80 (1,8%) — od 300—400 i w 22 — od 500—1183 (jeden dom przy ulicy Krochmalnej).

Jak nienormalną jest gęstość zaludnienia warszawskich domów, najlepiej można osądzić z następującego zestawienia: w Londynie na 1 dom przypada tylko 8 mieszkańców, w Paryżu liczba ta dochodzi do 30, u nas zaś więcej niż 3 razy przewyższa cyfrę, przytoczoną dla Paryża.

Średnie zaludnienie lokali warszawskich przy różnych ulicach ulega wahaniom, w ogóle mówiąc, analogicznym do tych, które miały miejsce co do domów; przyjmując średnio dla całego miasta 5 mieszkańców na 1 lokal, przekonywamy się, że na 53 ulicach, z pomiędzy liczących więcej niż 500 mieszkańców, gęstość zaludnienia przewyższa, 5 mieszkańców na 1 lokal, a przy 103 ulicach wynosi od 2,6—5 mieszkańców na lokal.

Jeżeli porównamy gęstość zaludnienia mieszkań z liczbą jednopokojowych lokali w ścisłym znaczeniu tego wyrazu (t. j. bez kuchni i przedpokoju), to wzięwszy pod uwagę tylko więcej zaludnione ulice t. j. z ludnością wyższą od 500, otrzymujemy następujące rezultaty:

1) Z liczby ulic, liczących przeciętnie więcej niż 5 mieszkańców na lokal, przy 28 procent mieszkań jednopokojowych był wyższy od średniego dla całego miasta, a przy 14 ulicach liczba mieszkań jednopokojowych stanowiła więcej niż $\frac{1}{2}$ ogólnej ich liczby.

2) Z liczby ulic z gęstością zaludnienia, mniejszą niż 5 mieszkańców na lokal, przy 39 procent mieszkań jednopokojowych był wyższy od średniego dla całego miasta, a przy 28 ulicach liczba mieszkań jednopokojowych była większą od $\frac{1}{2}$ ogólnej ich liczby.

3) Przy 23 ulicach, a mianowicie 8 z I-ej grupy (Bugaj, Czerniakowska, Nizka, Przyokopowa, Stawki, Szczygła, Wróbla i Zajęcza) i 12 z II-ej grupy (Fabryczna, Górna, Jerozolimska za roгатką, Kacza, Leopoldyny, Łucka, Młynarska, Nowowiejska, Ostrowska, Przemysłowa, Smocza i Żytnia) liczba mieszkań jednopokojowych wynosiła więcej niż $\frac{2}{3}$ ogólnej liczby przy tych ulicach znajdujących się lokali.

Opierając się na powyżej przytoczonych danych, przychodzimy do koniecznego wniosku, że w Warszawie znaczna część ludności mieszka nietylko w wielkiej ciasnocie, lecz także nadzwyczaj ubogo, mieszcząc się w lokalach złożonych z jednej tylko izby, służącej równocześnie i za sypialnię i za kuchnię i do różnych innych użytków.

Jak wiadomo, z nagromadzeniem ludności w ciasnej przestrzeni nie godzi się idea porządku i czystości; lecz nadto, przepełnienie mieszkań stanowi warunek, wpływający na podatność mieszkańców do chorób w ogóle, a w szczególności sprzyjający rozwojowi chorób epidemicznych. Fakt ten dowiedziony jest przez naukę, że pomiędzy śmiertelnością a ilością mieszkańców, przypadającą na jeden pokój, istnieje dość ścisły związek; statystyka wskazuje, że w Anglii na przykład śmiertelność w miastach wzrasta wraz z gęstością zalu-

dnienia lokali. W Berlinie i Budapeszcie zauważono, że średnia długość życia w ciasnych i w obszernych mieszkaniach wcale nie jest jednakową.

W Berlinie w tych dzielnicach, gdzie na dom przypada po 91 mieszkańców, procent roczny śmiertelności wynosi 38⁰⁰/₀₀, gdzie zaś na dom przypada niewięcej nad 34 mieszkańców, procent roczny wynosi zaledwie 18⁰⁰/₀₀.

W Budapeszcie, według źródeł urzędowych, średni wiek zmarłych z pomiędzy bogatych mieszkańców, żyjących w dogodnych warunkach, wynosi 35 lat, pomiędzy mniej zamożnymi 20,6 lat; gdy tymczasem pomiędzy ubogimi, mieszkającymi w ciasnych i niezdrowych mieszkaniach, tenże średni wiek wynosi 13,2 lat, a pomiędzy żebrakami nawet tylko 11,4. Jasną jest rzeczą bezwątpienia, że co ma miejsce w Budapeszcie, nieuniknionem jest i w innych miastach. Łatwo też spostrzedz, w jak złych warunkach pod tym względem znajduje się Warszawa, gdy w niej domy z ludnością, większą od 100 mieszkańców, stanowią 40% ogólnej ich liczby.

Wspomniany fakt ma tem większe znaczenie dla higieny miasta, że i same mieszkania, w których tak ciasno mieszka ludność Warszawy, bardzo często są pod względem sanitarnym niezadawalniające. Z pomiędzy wszystkich mieszkań warszawskich 25,6% zaliczają się do posiadających wyraźne ślady wilgoci, a przytem przy 80 więcej zaludnionych ulicach, procent mieszkań wilgotnych wyższy jest od średniej dla całego miasta, przy 76 zaś ulicach względna ilość mieszkań wilgotnych mniejsza jest od tej średniej. Na 12 ulicach procent mieszkań wilgotnych nie przenosi 10%, na 14 waha się od 11—15%, na 25 — od 16—20%, na 25 — od 21—25%, na 27 — od 26—30%, na 11 — od 31—35%, na 13 — od 36—40%, na 16 — od 41—50%, i wreszcie przy 13 ulicach procent mieszkań wilgotnych wyższym był od 50%.

Ulice dwu ostatnich grup w liczbie 29, w których wspomniany procent, poczynając od 41 dochodzi aż do 77, zasługują na szczególną uwagę. Są to następujące ulice: Aleksandrja, Brzozowa, Bugaj, Browarna, Czerniakowska, Fabryczna, Furmańska, Górna, Długa, Krzywe Koło, Koźła, Kościelna, Leszno, Litewska, Moskiewska, Nowowiejska, Piwna, Ptasia, Przyrynek, Rycerska, Sowia, Sosnowa, Szczygła, Tamka, Wiślana, Wielka, Zajęcza.

Wilgoć w warszawskich mieszkaniach pochodzi od kilku wzajem

krzyżujących się wpływów: 1) od warunków położenia niektórych ulic, leżących w pobliżu Wisły niewiele wyżej od jej poziomu, a przeto narażonych niejednokrotnie na jej wylewy; 2) od wysokiego stanu wody zaskórnej, która na niektórych ulicach, jakoto Leszno, Karmelicka i inne, często zalewa sutereny; 3) od gęstości zaludnienia i przepełnienia mieszkań, od braku w mieszkaniach należytej wentylacji, niedostatecznego opalania i w ogóle od całego sposobu życia lokatorów, często będących w konieczności tłoczenia się całymi rodzinami w jednym tylko pokoju i dla braku po domach specjalnych pralni, zmuszonych w mieszkaniach swoich dokonywać nawet i pranie bielizny.

Do przyczyn, wpływających na rozwój wilgoci w mieszkaniach, należy zaliczyć również zakorzeniony w mieście zwyczaj wprowadzania się do nowych domów przed ostatecznym ich wykończeniem i należytem osuszeniem. Szczególniej szkodliwe pod tym względem winny być domy, budowane specjalnie na sprzedaż, właściciele których kierują się jedną tylko zasadą — osiągnięcia jak największych zysków. Ze względów sanitarnych należy uważać za konieczne urządzenie specjalnej inspekcji nad nowobudującymi się domami; należałoby wymagać, aby mury wznoszone były z dobrego materiału budowlanego, dobrej cegły i dobrego tynku, i aby lokale nie były odnajmowane przed ostatecznym wykończeniem domu.

Mieszkań ze szczególnie wybitnymi brakami pod względem sanitarnym znalazło się najwięcej przy ulicach, znajdujących się na krańcach miasta i zaludnionych przez robotników lub też drobnych żydowskich handlarzy; mieszkań tego rodzaju względnie dużo znajduje się przy następujących ulicach: Bugaj, Browarna, Ciepła, Wązki Dunaj, Górna, Krochmalna, Krzywe Koło, Łucka, Marjensztad, Muranowska, Nowomiejska, Przemysłowa, Rozbrat, Sapieżyńska, Sowie, Wiślana, i przy wielu ulicach przedmieścia Pragi.

W ten sposób zaznajomiwszy się ze stanem sanitarnym Warszawy w ogóle, i każdego z 9 cyrkułów policyjnych w szczególności, a także i ze stanem sanitarnym ulic warszawskich, byliśmy w stanie na zasadzie rezultatów spisu, podzielić ulice Warszawy na kilka różniących się od siebie charakterem sanitarnym grup. Nauka zebrała już niemało faktów, dowodzących, że pomiędzy warunkami sanitarnymi pewnej miejscowości np. miasta, ulicy i t. p., a wysokością śmiertelności wpośród jej mieszkańców istnieje ścisły bardzo związek;

wskutek tego można było twierdzić *à priori*, że te z pomiędzy ulic warszawskich, które znajdują się w najmniej dogodnych warunkach sanitarnych, np. ulice zalewane w czasie wylewów Wisły, nie mające wodociągów ani też kanalizacji, ze zbyt gęstą i ubogą ludnością, z domami i mieszkaniami niezadawalniającymi pod względem sanitarnym i t. p. — winny posiadać większą śmiertelność, szczególnie od zakaźnych chorób pochodzącą, aniżeli te ulice, których sanitarne warunki są lepsze.

Aby przekonać się, w jakim stopniu sprawdza się co do ulic miasta Warszawy powyższe przypuszczenie, powierzono współpracownikowi statystycznego wydziału przy magistracie miasta Warszawy, p. M. Ciemniowskiemu, opracowanie, dotyczące śmiertelności w ciągu ostatnich lat 5, pochodzącej od następujących chorób: ospa, szkarlatyna, dyfteryt, krup, odra, tyfus brzuszny, plamisty i powrotny, koklusz, dysenterja, róża i choroby połogowe.

W ogóle zmarło na powyższe choroby 8,272 osób, z pomiędzy których 2,366 (28,5%) na ospę naturalną, 1,530 na szkarlatynę, 1,091 na dyfteryt, 877 na krup, 593 na odrę, 89 na tyfus plamisty, 5 na tyfus powrotny, 675 na tyfus brzuszny, 371 na koklusz, 108 na dysenterję, 171 na różę i 406 na choroby połogowe.

Dla możności zrobienia porównań, opracowanie tej śmiertelności było dokonane podług pojedynczych ulic, przyczem dla każdej ulicy wyliczona była i względna śmiertelność dla rozważanego okresu czasu w stosunku na 1000 mieszkańców. Śmiertelność, wynikająca z ostrych chorób zakaźnych, w ciągu ostatnich lat 5, stanowiła około 15% śmiertelności ogólnej, a na różnych ulicach cyfry tej śmiertelności są bardzo różne, wahając się w granicach od 5—48,9 pro mille (!) [ulica Burakowska].

Jeżeli teraz zwrócimy uwagę na ulice z największą śmiertelnością, np. wyższą od 25⁰⁰/₀₀, to spostrzeżemy, że na ulicach, najczęściej wyróżniających się brakami sanitarnymi, śmiertelność była największa; takie ulice np. jak Wronia, Łucka, Ostrowska, Rybaki, Bugaj, Brzozowa, Burakowska i t. p., które w ciągu ostatnich lat 5 wyróżniały się olbrzymią śmiertelnością od chorób zakaźnych, zaliczają się do najmniej zadawalniających pod względem sanitarnym.

Z pomiędzy najczęściej zaludnionych ulic Warszawy, na 50 śmiertelność nie przechodzi 15⁰⁰/₀₀; na 49 wynosi od 15—20⁰⁰/₀₀; na 25 —

od 20—25⁰⁰/₀₀; na 15 — od 25—30⁰⁰/₀₀ i wreszcie na 15 wyższą była niż 30⁰⁰/₀₀.

Jeżeli rzucimy okiem na plan Warszawy, to przekonamy się, że ulice najwięcej zadawalniające pod względem sanitarnym, t. j. mające najmniejszą śmiertelność od chorób zakaźnych, znajdują się przeważnie w środku miasta; przeciwnie — ulice, znajdujące się w złych higienicznych warunkach, leżą po większej części na krańcach miasta. Fakt ten zauważono we wszystkich większych miastach, w których ulice centralne, zazwyczaj zamieszkałe przez ludność zamożną, znajdują się w lepszych warunkach sanitarnych, aniżeli ulice na krańcach miasta. A zatem pod tym względem Warszawa nie stanowi wyjątku.

Opracowanie w detalach wyników ankiety mieszkań, da znajdującemu się przy p. ober-policmajstrze komitetowi sanitarnemu podstawę do dalszych prac około sanitarnego postępu miasta, do którego tak ważny przyczynek stanowi obecnie podjęta z inicjatywy p. prezydenta miasta praca około kanalizacji i wodociągów Warszawy.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

KONGRES MIĘDZYNARODOWY HYGIENICZNY W LONDYNIE.

W sekcji chorób od zwierząt biorących początek, następujące odczyty na szczególną zasługują uwagę.

Burdon Sanderson. **Mleko i mięso zwierząt gruźliczych jako przenośniki zarazy od zwierząt na ludzi; środki zapobiegawcze.**

Wszyscy zgadzają się na istnienie swoistego lasecznika gruźliczego, na identyczność gruźlicy u ludzi i bydła domowego i na niebezpieczeństwo jakie powoduje spożywanie mięsa zwierząt gruźliczych. Należy jednak uwzględnić: 1) wpływ dziedziczności na powstawanie gruźlicy i 2) drogi, jakimi pasożyt wnika do ustroju.

Pomijając punkt pierwszy, mówca nadmienia, że pasożyt dostawać się może przez drogi oddechowe i przez kanał pokarmowy; pierwsza z tych dróg jest o wiele częstsza. Arloing dowiódł, że $\frac{1}{10}$ zabitych zwierząt dotknięta jest gruźlicą; liczba ta jest rzeczywiście przerażająca, nienależy jednak przeceniać jej znaczenia, gdybyśmy bowiem nawet byli w stanie niszczyć wszystko mięso zakażone, to jeszcze nie wytepillibyśmy gruźlicy. Przed osiągnięciem celu należy rozstrzygnąć jeszcze wiele kwestji; należy przedewszystkiem zbadać doświadczalnie mięso zwierząt gruźliczych.

Nie dosyć jest utrzymywać, że niebezpieczeństwo zarażenia się przez mięso zostało przesadzone; jeżeli ono istnieje, to jest w istocie wielkie, gdyż 14% ludzi umiera na gruźlicę.

Suchoty, bez względu na to jaką drogą zarazek wszedł do organizmu, występują najczęściej w płucach; pierwotnej gruźlicy kiszek u ludzi dorosłych nie spostrzegano.

U dzieci rzecz się ma inaczej; statystyka szpitali dziecięcych wskazuje, że prawie u $\frac{1}{3}$ trupów spotyka się zmiany gruźlicze.

Pomimo to wszystko rozkaz konfiskaty mięsa gruźliczego nie ma racji bytu dopóty, póki nie zostaną zaprowadzeni eksperci, którzyby potrafili rozpoznawać tę chorobę, główna bowiem trudność polega mianowicie na tem, że mało kto potrafi tę chorobę rozpoznać. Prócz tego, przy obowiązkowej konfiskacie mięsa, koniecznem będzie odszkodowanie dla właścicieli bydła.

Bang nie widzi tak wielkiego niebezpieczeństwa ze spożywania mięsa, zwłaszcza, jeżeli gruźlica u zwierzęcia jest tylko miejscowa. Badanie płynu mięśniowego na laseczniki rzadko bardzo daje wyniki dodatnie.

Co się tycze mleka, to zgadza się mówca na to, że jest ono o wiele niebezpieczniejsze, można jednak usunąć w zupełności niebezpieczeństwo przez gotowanie. Wszystkie przetwory nabiałowe przygotowywać należy z mleka ogrzanego uprzednio do 85°C. Główny nacisk kładzie mówca na środki zapobiegawcze przeciwko szerzeniu się gruźlicy pomiędzy bydłem.

Arloing rozpatruje środki przeciwko szerzeniu się gruźlicy u zwierząt i zmniejszające niebezpieczeństwo ze spożywania mięsa podejrzanego.

Z pomiędzy pierwszych główny nacisk kładzie na zaliczenie gruźlicy do rzędu chorób zaraźliwych.

Co się tycze mięsa, to zaleca jaknajwiększą ostrożność właśnie dla tego, że środki rozpoznawcze są tak niedokładne; radzi niszczyć wszystko mięso podejrzanę, lub spożywać je tylko w stanie peklowanym; środki na odszkodowanie znaleźć można przez nałożenie niewielkiej dodatkowej opłaty za rzeź.

Fadyeau i *Woodhead* na 127 sekcji dzieci, spostrzegali gruźlicze zmiany w kiszkiach 43 razy, z tych 24 u dzieci od 1—5½ lat; w 100 przypadkach były zajęte gruczolę krezkowe, a z tych w 62 u dzieci od 1—5½ lat; na 14 przypadków pierwotnej gruźlicy gruczolów krezkowych, 9 odnosi się do powyższego okresu życia. W 20% przypadków rozpoznano gruźlicę trzewiów brzusznych za życia. Fakta te wskazują na częstość gruźlicy kiszek i krezki w wieku, w którym mleko krowie zastępuje mleko matki: zarazek wnika prawdopodobnie drogą kiszek, w których może nawet niebyć żadnych zaburzeń.

Na 13 szczepień próbných mleka krów gruźliczych, u których jednak wymiona wolne były od sprawy chorobowej, w 2 tylko otrzymano wynik dodatni. Wprowadzenie do ustroju ropy z mięsa zwierząt gruźliczych jest mniej niebezpieczne, niż wprowadzenie samego mięsa, ponieważ w większości przypadków ropa nie zawiera laseczni-

ków w takiej ilości, jaka może dać dodatni wynik szczepienia. Jako środek przeciwko szerzeniu się gruźlicy za pomocą mleka, zalecają częste rewizje krowiarni i zwracanie szczególnej uwagi na wymiona krów.

Nocard przeciwny jest bezwzględnemu niszczeniu mięsa zwierząt gruźliczych; uważa je za niezbędne wówczas jedynie gdy gruźlica jest uogólniona. Mleko natomiast uważa za bardzo niebezpieczne, zwłaszcza dla małych dzieci.

Sanderson streszczając dyskusję, mówi, że w ogóle różnice w poglądach są niewielkie. Wszyscy zgadzają się na niezbędność oględzin mięsa. Co się tyczy całkowitego niszczenia mięsa podejrzanego, to uznano je za niezbędne w interesie zdrowia publicznego, a fakta przytaczane na odparcie tego poglądu nie były dosyć przekonujące.

Wreszcie *Arloing* podał projekt, który jednogłośnie przyjęto, aby kwestja gruźlicy u dzieci od 3 miesięcy do 5 lat życia stanowiła przedmiot dyskusji na następnym kongresie.

I. Lister nadmienia, że dyskusja jaką toczono, wykazała przynajmniej, że o ile się zdaje, owce nie podlegają gruźlicy, i że istnieje choć jeden rodzaj mięsa, którem bezpiecznie można się żywić.

Klein. Choroby zakaźne wymion krowich w związku z chorobami zakaźnymi u ludzi.

Znane są powszechnie epidemie szkarlatyny, pojawiające się skutkiem spożywania mleka krów, dotkniętych wysypką zakaźną na wymionach.

Prócz szkarlatyny jednak wybuchają z tego samego powodu i epidemie dyfterytu, czego dowiódł mówca, szczepiąc podskórnice w okolicy łopatki hodowle laseczników dyfterytu i wywołując na wymionach wysypkę analogiczną z wysypką szkarlatynową.

Polegając wreszcie na zdaniu licznych autorów z *Crookshank*'iem na czele, mówca sądzi, że rozpoznanie nie zawsze jest trafne, że często przypadki jakoby szkarlatyny uważać raczej należy za ospę krowią (*cowpox*).

Chauveau podaje, iż we Francji komunikowano o dwóch tylko cierpieniach wymion, powodujących analogiczne choroby u ludzi, a temi są: pleśniawki (*aphthae*) i ospa krowia (*vaccina*).

Pleśniawki występują u krów w postaci krost (*pustula*) na wymionach i brodawkach. Przy używaniu niegotowanego mleka od krów dotkniętych tem cierpieniem, podlegać mu mogą ludzie. Mówca miał możność stwierdzenia powyższego faktu na pensji pańien, które piły codziennie surowe mleko z sąsiedniej krowiarni. U krów wystąpiły pleśniawki, które z początku przyjmowano za ospę, a jednocześnie na wargach większości dziewcząt zjawiała się charakterystyczna wysypka, której przebieg był zresztą b. łagodny.

Ospę u krów spostrzegano we Francji rzadziej, niż u koni, i nie tak często jak w Anglii, w ojczyźnie Jenner'a i Ceely'ego. Wysypka

bywa przytem niekiedy tak niewyraźna, że nie dziwnego, iż w Anglii przyjmują ją często za szkarlatynę.

Ospa krowia nie jest identyczną z ospą ludzką (*variola*), o czem przekonać się można przez szczepienie. Mówca na podstawie przeprowadzonych badań, podaje co następuje: 1) Szczepienie ospy ludzkiej krowom daje zawsze wynik dodatni 2) po zaszczepieniu tworzy się krostka, która rozwija się szybko, a następnie znika, przez wessanie, przy czem nie tworzy się strup 3) powtórne szczepienie limfą ospy krowiej daje zawsze lub prawie zawsze wynik ujemny 4) limfa krosty ospowej przeniesiona z krowy na człowieka daje wynik taki sam, jak limfa humanizowana, a przy powtórnem zaszczepieniu krowie, żadnych już objawów nie wywołuje.

Chauveau. **Wąglik zwierząt (*anthrax*); niebezpieczeństwo dla robotników.**

Zwierzę, dotknięte wąglikiem od chwili zabicia lub śmierci naturalnej, aż do ostatecznej przeróbki fabrycznej jego szczątków, przedstawia ciągle niebezpieczeństwo dla tych, którzy się tą przeróbką zajmują. Tu należą: 1) rzeźnicy i zdzierający skórę 2) tragarze w halach, na rynkach, na kolejach, w portach i w fabrykach 3) garbarze i kuśnierze 4) robotnicy pracujący przy przeróbce sierści i rogów.

Oprócz środków zapobiegawczych, najradykałniej usunięto by możliwość zarażenia się przez niszczenie bądź za pomocą ognia, bądź za pomocą procesów chemicznych, albo też przez zakopywanie w ziemi trupów zwierząt wąglikiem dotkniętych. Przepis odnośny winny obejmować wszystkie prawodawstwa. Co się tyczy środków zapobiegawczych to stosować je należy bezwarunkowo do wszystkich szczątków zwierzęcych stałych i płynnych, jakie pozostają w rzeźni po zabiciu i oprawieniu zwierzęcia, jak również do tych jego części, jakie rzeźnie publiczne i prywatne dostarczają do przemysłu. Środki te winny mieć na celu niszczenie nie tylko samych laseczników wąglika, lecz, co ważniejsza ich zarodków.

Ważny środek zapobiegawczy stanowią także aspiratory, w jakie zaopatrzeni być winni robotnicy, sortujący i trzepiący skóry.

Ostertag. **Rozporządzenia dotyczące sprzedaży mleka.**

Większość państw mało w ogóle zwraca uwagi na kwestję sanitarną sprzedaży mleka i zadawalnia się jedynie zakazem dostarczania do handlu mleka fałszowanego, lub pochodzącego od zwierząt chorych, nie przestrzegając bynajmniej wykonywania odnośnych przepisów. We Włoszech jedynie wydano w r. 1890 odnośne prawo.

Obowiązkiem państwa jest pilnowanie, aby mleko w handlu było czyste i zdrowe.

Należy przeto wykluczyć ze sprzedaży: 1) mleko, choćby nawet nieszkodliwe dla zdrowia, lecz różniące się od normalnego barwą, smakiem, lub gęstością; mleko takie nosi nazwę mdłego (*nauséabond*); 2) mleko mogące szkodzić zdrowiu.

Do pierwszej kategorii należy mleko z siarą, mleko niebieskie,

różowe lub żółte, mleko klejowate, gorzkie, o nienormalnym zapachu, mleko wreszcie z domieszką błota lub t. p.; drugą kategorią stanowi mleko zwierząt karmionych zatrutą paszą, lub przyjmujących lekarstwa, mleko zwierząt gruźliczych, dotkniętych wąglikiem, ospą, lub pleśniawkami, jak również mających owrzodzenia na skórze albo wreszcie zapalenie wymion.

Po wydojeniu mleko może uleść zakażeniu przez bezpośrednie zetknięcie z choremi (tyfus, cholera i t. p.), lub przez przechowywanie w pokoju, w którym leżą chorzy. Przewożenie wreszcie mleka w naczyniach metalowych może w niem spowodować własności trujące.

W celu uniknięcia powyższych niebezpieczeństw niezbędnem jest:

- 1) aby mleczarnie otwierano na zasadzie odnośnych pozwoleń.
- 2) aby wszystkie zwierzęta dostarczające mleka były co pewien czas badane przez weterynarza.
- 3) aby właściciele krowiarni obowiązani byli dawać dobrą paszę, aby w razie choroby krów zasięgali rady weterynarza i aby mleko krowy chorej nie szło na sprzedaż, aż dopiero po uzyskaniu od weterynarza pozwolenia.
- 4) aby przy dojeniu zachowana była jaknajwiększa czystość, i aby nikt dotknięty chorobą zakaźną nie był do dojenia dopuszczony.
- 5) aby po wydojeniu mleko oziębiać i przechowywać w odpowiednim pomieszczeniu.
- 6) aby je trzymać w odpowiednich naczyniach.
- 7) aby podczas epidemji pleśniawek sprzedawać mleko tylko przegotowane, a mleko zdradzające cechy mdłego lub szkodliwego stanowczo z handlu wykluczać. W razie wybuchu epidemji w domu, w którym znajduje się mleczarnia, należy zabronić sprzedaży mleka.

W. Sz.

Sekcja demograficzna pod względem obfitości rozpraw, nie dorównała odpowiedniej sekcji kongresu międzynarodowego w Wiedniu, atoli parę spraw epokowych, o których poniżej wspomnimy, zostało w niej poruszonych.

Przewodniczący tego działu Franciszek Galton, miał bardzo zajmującą przemowę wstępną, określając zadanie demografji jako nauki dążącej do udoskonalenia rodzaju ludzkiego. O ile twierdzenie Malthusa może mieć pewną podstawę, o ile nędza i wstrzemięźliwość płciowa tamują pomyslny rozwój ludzkości, twierdzić coś stanowczego o tem do dziś dnia niepodobna. Wiadomo, że płodność rozmaitych małżonków bywa nader rozmaitema zależnie od czynników nie dość dokładnie jeszcze poznanych. Rzecz przedstawia się tu w bardzo skomplikowanej postaci i niepodobna dopatrzeć się pod tym względem pewnych praw, jakie spostrzegamy u niektórych zwierząt, np. u pszczoł, u których pewne modyfikacje w karmieniu liszek samic mogą je zamienić na robotnice bezpłodne lub na matki o znacznej płodności. Galton zaznacza ważność obserwacji na ludziach o ile naprzykład właściwości fizyczne, umysłowe i moralne różnych warstw społe-

cznych mogą wpływać na płodność takowych. Statystyka wykazuje wprawdzie, że dwie skrajne warstwy społeczne: najwyższa i najniższa mniej są płodne od danego narodu rozpatrywanego w całości, ale jakie czynniki na to wpływają, o tem nie mamy dotychczas żadnych wiadomości. Mówca wspomniał o korzystnym wpływie krzyżowania ras jaki w historii Anglii dał się spostrzedz i zachęcał do studjowania faktów demograficznych za pomocą historii, co może dać wskazówki praktyczne do racjonalnej polityki narodów.

Dr. Jakób Bertillon, przedstawił tabelę śmiertelności w Paryżu podług zawodów, pierwszą jaką wydano we Francji (dotychczas tylko Anglja i Szwajcarja wydały podobne tabele). Ze wszystkich zawodów według tej tabeli, najniebezpieczniejszy jest zawód woźnicy, a śmiertelność znaczna głównie odnosi się do często trapiących tych ludzi zapaleń płuc i oskrzeli, za przyczynę uważać należy alkoholizm z fachem woźnicy często w parze idący. — Handlarze win okazują wysoką śmiertelność, podobnie jak ludzie których praca zawodowa naraża na wpływ ustawiczny pyłu mineralnego lub organicznego. Do najkorzystniejszych należą zawody: ogrodnika, nauczyciela szkół publicznych, a jeszcze bardziej zawód duchowny. Lekarze paryzcy dają niską odsetkę śmiertelności i pod tym względem faktu nie zgadzają się ze statystyką otrzymaną dla całej Anglii i dla Szwajcarji. Autor niezgodność tę tłumaczy faktem, że lekarze miejscy mniej są narażani na niekorzystne wpływy atmosferyczne i na niejednostajny sposób życia.

Dr. Ogle przytoczył analogiczną pracę odnośnie do Anglii. Oznaczając najkorzystniejszą śmiertelność (u księży) cyfrą 100, wyraża on śmiertelność w innych zawodach za pomocą liczb w porównaniu z przytoczoną cyfrą. Śmiertelność ogrodników wyraża autor, na podstawie opracowanych przezeń danych liczbą 108, śmiertelność rolników liczbą 126, prawników 151, lekarzy 205, górników 160, piekarzy 172, woźnicy 267.

Prof. Juraschek przypadkowo zastępując nieobecnego na kongresie Hollwith'a, mówił o wynalezionej przez tego ostatniego maszynie elektrycznej do notowania i składania danych statystycznych. Proceder polega na użyciu kartek przedziurawionych w różnych miejscach stosownie do materiału zebranego zwykłym sposobem kartkowym. Kartki są jedyną niemal rzeczą wymagającą pracy ręcznej. Skoro raz zostało pismo zastąpione przez nie, kartki oddają się na maszynę; dziurki stanowiąc wyłączne punkta kontaktu elektrodów warsztatu, służą za podstawę do dalszej pracy mechanicznej dokonywanej przez kombinacje zegarów wskazujących sumy. Jakkolwiek koszt maszyny wynosi 25000 franków, prof. Juraschek sądzi, że tylko przez jej zastosowanie uda się wykonać projektowany obecnie spis ludności dla całej Austrii kosztem wyasygnowanej na ten cel względnie nieznacznej sumy 180,000 guldenów.

Topley mówił o stosunku własności geologicznych miejscowo-

ści do suchot płucnych, podając na podstawie statystyki angielskiej wnioski, iż wilgotność gruntu wpływa na częstość wypadków suchot.

Niezmiernie poważne odczyty: Galtona i Bertillona o identyfikacji osobników nie tyle dla higieny ile dla antropologii i dla medycyny sądowej doniosłe mają znaczenie. Galton okazał rezultat zmuszonych swych obserwacji nad odbiciem dłoniowej powierzchni palców rozmaitych osobników; odbicia takie są bezwarunkowo charakterystyczne dla każdego osobnika i na nich opiera autor właściwy systemat identyfikacji osób.

Bertillon identyfikację opiera znowu na pomiarach antropometrycznych całego ciała; w praktyce otrzymuje się w ten sposób o wiele łatwiejsze i pewniejsze sprawdzenie osób niż tylko na zasadzie fotografii jak to do dziś dnia w większości urzędów śledczych się praktykuje. Każdy osobnik badany i notowany w wydziale śledczym zostaje przez zdjęcie buletynu antropometrycznego wiecznym znajomym biur śledczych.

Inne odczyty sekcji demograficznej jako mające lokalny więcej charakter, pomijamy w naszym krótkim sprawozdaniu o kongresie, który pozostawił uczestnikom wiele pożytku i wiele przyjemnych wspomnień na temat sanitarnej dojrzałości i prawdziwej uprzejmości synów Albionu.

J. P.

Bilans stosunków zdrowotnych w Wiedniu za dwa ostatnie dziesięciolecia podany przez *E. Kammerer'a*, fizyka miejskiego i radcę zdrowia.

Ulepszenia sanitarne, stale i systematycznie wprowadzane w Wiedniu od lat z górą 10-ciu, nie pozostają bez wpływu zbawiennego na zdrowostan mieszkańców, o czem przytoczone poniżej liczby dostatecznie przekonywają.

W pierwszym dziesięcioleciu od r. 1871—80 włącznie, zmarło w Wiedniu osób 191,703, czyli przecięciowo umierało rocznie 19,170, co wynosi na 1000 mieszkańców 29,19: w latach zaś od 1881—90 włącznie przy ogólnej śmiertelności 179,441, średnia roczna wynosiła 17,944, czyli 23,84‰. Śmiertelność przeto zmniejszyła się o 1,226 osób na rok, czyli 12,260 na lat 10, a w stosunku do 1000 ludności wyniosła w drugim dziesięcioleciu o 5,35 mniej niż w pierwszym.

Przyjmując podług Pettenkofer'a, że na każdy przypadek śmierci wypada około 34 przypadków choroby, i że każda choroba trwa średnio dni 20, a koszt leczenia wynosi 1 guldena dziennie, otrzymamy kapitał zaoszczędzony w kwocie 8,336,800 gld.

Jeżeli obecnie zastanowimy się nad tem, w jakich mianowicie grupach chorób najbardziej zmniejszyła się śmiertelność, to przekonamy się, iż najważniejszą rolę odegrały tu choroby zakaźne, t. j. właśnie te, przy których najwidoczniejszym jest zbawienny wpływ środków zapobiegawczych.

Stosunek procentowy zmarłych w Wiedniu skutkiem chorób za-

każnych od ogólnej ilości zmarłych, wynosił w r. 1882—10.0, w roku zaś 1889 zmniejszył się do 6.19.

Różnica śmiertelności skutkiem ważniejszych chorób zakaźnych, przedstawia się następująco:

- a) na *odrę* zmarło:
 - od r. 1871—80 osób 8,663,
 - „ 1881—90 „ 2,715,czyli w drugim 10-cioleciu mniej o 5,948 osób;
- b) na *szkarlatynę* zmarło:
 - od r. 1871—80 osób 2,873,
 - „ 1881—90 „ 1,861,czyli mniej o 1,012;
- c) na *desynterję* zmarło:
 - od r. 1871—80 osób 346,
 - „ 1881—90 „ 76,t. j. mniej o 270.

Tym sposobem li tylko na odrę, szkarlatynę i desynterję w drugim 10-cioleciu omawianego okresu zmarło o 7,230 osób mniej, niż w pierwszym.

Przy tyfusie brzuszny, dyfterycie i krztuścu porównywać można okresy nie 10-cioletnie, lecz 9-cio resp. 7-mio i 5-cioletnie, brak bowiem w materiale statystycznym odnośnych liczb z lat dawniejszych.

- a) *Tyfus brzuszny* pochłonał ofiar:
 - od r. 1873—81 — 2,385,
 - „ 1882—90 — 750,w ciągu przeto lat 9-ciu mniej o 1,635;
- b) śmiertelność *dyfterytu* wynosiła:
 - od r. 1877—83 osób 3,467,
 - „ 1884—90 „ 1,615,mniej przez lat 7 o 1.852.

Ogólna ilość przypadków *dyfterytu* wynosiła:

- od r. 1877—83 — 10,706,
- „ 1884—90 — 6,278,

zmniejszyła się przeto o 4,428;

- c) na *krztusiec* zmarło:
 - od r. 1881—85 osób 757,
 - „ 1886—90 „ 472,czyli w drugim 5-cioleciu mniej o 285 osób.

W ogóle przeto śmiertelność skutkiem powyższych chorób zakaźnych zmniejszyła się o poważną liczbę, wynoszącą 11,002 przypadki.

Co się tyczy *gruźlicy płuc*, to i tu także z wyjątkiem r. 1883, widać stale zmniejszającą się śmiertelność, a mianowicie: w stosunku do 10,000 mieszkańców, było zejść śmiertelnych:

w r. 1881—55.03,	w r. 1886—52.33,
„ 1882—54.39,	„ 1887—47.62,
„ 1883—56.44,	„ 1888—46.70,
„ 1884—52.94,	„ 1889—45.1,
„ 1885—52.95,	„ 1890—44.3.

W. Szumlański.

(*Das österreich. Sanitätswesen* № 49, 1891).

Dr. A. Leppmann. **Prawidłowe żywienie więźniów.** „*Deutsche Vierteljahresschrift f. öffentl. Gesundheitspflege.*“ Bd. XXIII. H. 3. 1891.

Zestawiając wartości białka, tłuszczu i węglowodanów w pokarmie więźniów w różnych krajach, autor dochodzi do wniosku, że etat więźni w pruskim ministerjum sprawiedliwości jest znacznie niższym od tej normy, którą ustanowił Voit (118 grm. białka, 56 grm. tłuszczu i 500 grm. węglowodanów). Również i więzienia podległe ministerjum spraw wewnętrznych, do roku 1882 dawały nieodpowiedni pokarm—103 grm. białka, ale roślinnego, a tylko 7,83 grm. zwierzęcego, 24,51 grm. tłuszczu i 677,54 grm. węglowodanów. Oprócz chleba — reszta pokarmu była płynną; mięso dawano tylko jako nadzwyczajny dodatek. Przy takich warunkach wszyscy więźniowie nosili cechy wyniszczenia, opisanego już jako specjalna choroba: mimo uczucia głodu czuli oni wstręt do jedzenia. Zubożenie krwi w białko, a stąd i obrzęki, cierpienia gruźlicze były powszedniem zjawiskiem. Pierwszy Krohne postarał się o poprawę jadła: zamiast nieużytecznego białka roślinnego dawał on mleko, ser i śledzie, ilość tłuszczu powiększył przez dodanie szmalcu i tłuszczu wołowego; zmniejszył również ogólną ilość płynnego pokarmu z 3 na 2½ litrów dziennie. Tym sposobem więźniowie otrzymywali 3 razy tygodniowo *stały* pokarm: raz śledzie, dwa razy ser; na okrasę do grochu zaczęto dawać raz tygodniowo kawałek słoniny; zamiast zupy kartoflanej raz na tydzień kartofle w łupinach. Zmiany wprowadzone przez Krohne'go, a mające tę zaletę, że nie podnosiły kosztów utrzymania więźni, od roku 1887 przyjęto we wszystkich zakładach więziennych ministerjum spraw wewnętrznych i już teraz autor może wykazać pomyślne rezultaty nowego sposobu karmienia. Teraz więźniowie otrzymują przecięciowo 83,70 grm. roślinnego i 16,28 grm. zwierzęcego białka, 49,93 grm. tłuszczu i 553,55 grm. węglowodanów dziennie, a więc dwa razy więcej roślinnego białka i tłuszczów niż poprzednio. Znikł także i „głód tłuszczowy,” bo gdy w r. 1882/3 w więzieniu Moabit w Berlinie na 450 osób potrzebowano 107,5 kilogramów tranu, to w r. 1888/9 przy 530 więźniach ledwie 14 kg. Ogólny stan zdrowia, sił, odżywiania więźni poprawił się znakomicie, i autor nie widuje teraz prawie zupełnie obrzęków marantycznych.

Zresztą i teraz jeszcze więźniowie dostają 18 grm. białka i 6,7 grm. tłuszczu mniej, niż potrzeba według Voit'a: jedzenie i teraz jest zbyt często płynnem, i tak mało apetycznem, że za najmniejszym moralnym powodem, więźniowie nie jedzą nic całemi tygodniami.

Autor przez to robił próby, czy nie można zwiększyć ilości białka przez dawanie ryby. W Niemczech, przez rozwój rybactwa, dwa gatunki ryb: „Schellfisch“ i „Cabeljau“ stały się nadzwyczaj tanimi 24 fenigi za kilogram. Wprowadzenie nowej potrawy uwieńczone zostało pomyślnym skutkiem: więźniowie chętnie jedli rybę — mimo jej częstego podawania; nie zjawiały się zupełnie zaburzenia kanału pokarmowego. Przez wprowadzenie ryb autor dodał więźniom 13 gm. białka zwierzęcego.

Natomiast próba zwiększenia ilości tłuszczu w pokarmie przez zastosowanie masła kokosowego nie udała się. Masło kokosowe jest nader tanie; lecz nawet w najlepszym gatunku produkt ten nadaje ostry, przykry smak potrawom, przypominający mydło. U wielu więźniów rozwinął się wkrótce wstręt do jadła z masłem kokosowym.

Autor mniema, że możnaby zastosować aleuronat—izolowane roślinne białka—w celach karmienia więźniów. Preparat ten jest bardzo tani, — a według badań Constantinidi przyswaja się w kiszkiach, tak dobrze, jak mięso. Własnych doświadczeń w tym kierunku autor nie posiada.

Biernacki.

Dr. H. Schumacher. **Poszukiwania nad wodą z cmentarza w Rostocku.** „Deutsche Vierteljahresschrift f. öffentliche Gesundheitspflege.“ Bd. XXIII. H. 3. 1891.

Autor porusza jeszcze raz pytanie, czy woda ze studzien cmentarnych jest dobrą do picia. W tym celu zbadał on wodę kilku studni na cmentarzu w Rostocku i porównał ją z wodą ze studni przy cmentarzu i w mieście samem. Badano na zawartość substancji organicznych, pozostałości suchej, chloru, kwasów azotowego i azotowego, amoniaku i bakteryj. Okazało się przede wszystkim, że woda siedmiu studzien na cmentarzu różni się wogóle znacznie, mimo to, że studnie znajdują się blisko jedna od drugiej. Woda kilku studzien nie była przezroczystą — lecz żadna nie miała nieprzyjemnego odoru, w smaku nie różniła się zupełnie od wody w mieście. W czterech studniach zawartość substancji organicznych przenosiła normę (0,0025 gm. na litr), bo dochodziła do 0,00425—0,011, — i wogóle wyższą była, niż ilość tychże substancji w wodzie studzien miejskich. Ilość pozostałości suchej (normalnie 0,5 gm. na litr) we wszystkich siedmiu studniach przechodziła normę, w trzech — była za wysoką ilość chloru. Kwas azotowy znaleziono w kilku studniach, ale ledwie ślady — natomiast kwasu azotowego nie widział autor zupełnie. Chorobowych bakterji autor zupełnie nie znajdował; w kilku studniach ilość drobnoustrojów była jednak dość wysoką.

Porównywając wyniki własnego badania z rezultatami które otrzymał Uffelmann nad wodą studzien w samem mieście, autor dochodzi do wniosku, że woda na cmentarzu w Rostocku — z higienicznego punktu widzenia — jest po części dobrą, po części niezupełnie dobrą do picia, — *ale wogóle lepszą, niż woda ze studzien miejskich.*

Biernacki.

M. Livache. Stałość mianownika hydrotimetrycznego w różnych miejscach sieci kanalizacyjnej. „Revue d'hygiene.“ № 10. 1891, pg. 953.

Często już poruszano kwestję, czy ilość substancyj, warunkujących mianownik hydrotimetryczny (twardość wody), zmienia się podczas przebiegu wody w kanałach? Zdania były do tego czasu podzielone. Autor wykonał w tym celu analizy wielu prób wody, wziętych z różnych punktów kanalizacji i przekonał się, że w Paryżu, jeżeli tylko woda jest przezroczystą, to mianownik hydrotymetryczny pozostaje jednakowym na wszystkich punktach kanalizacji. Jeżeli wskutek szczególnych warunków atmosferycznych „titre hydrotimétrique“ zmieni się przy samym wejściu do kanałów, to to samo konstajemy we wszystkich innych punktach. Gdy woda jest mętną i zawiera w zawieszeniu dużo substancyj wapiennych, to w kanałach mianownik hydrotimetryczny jest wyższym, niż przy wejściu: jest to zrozumiałem, bo wskutek dłuższego stykania się materij wapiennych z wodą przy pozostawaniu w kanałach woda rozpuszcza ich więcej.

Aby dojść do takich wyników, autor radzi koniecznie zachowywać te same warunki przy badaniu różnych próbek wody, — mianowicie ciepłota roztworu mydła i badanej wody powinna być zawsze jednakową przez ciąg doświadczeń.

Biernacki.

Dr. G. Klemperer i Dr. F. Klemperer. Doświadczenia nad odpornością względem bakterji zapalenia płuc. „Berl. Klin. Wochenschrift“ №№ 34 i 35, 1891.

Za przyczynę włóknikowego zapalenia płuc, przyjmują teraz odkrytego i wyhodowanego przez A. Frankel'a „diplococcus pneumoniae“, który u zwierząt, a szczególnie u królików, wywołuje ogólną chorobę—posocznicę, rzadziej — miejscowe cierpienie płuca. Już Netter wykazał, że można zwierzęta robić odpornymi na działanie diplokokków — przez wprowadzenie im wysuszonej śledziony zwierząt zatrutych temi mikroorganizmami, lub też wysięku z opłucnej, płwociny od chorych na zapalenie płuc i t. d. Autorowie znaleźli dalej, że i ślina takich chorych lub wyciąg glicerynowy z hodowli diplokokków może to sprawiać. Najtrudniej udawały się doświadczenia z buljonem, oswobodzonym od zarodków. Wogóle wszelki grunt odżywczy, na którym rosły diplokokki, może sprowadzić u zwierząt odporność: działanie odporne można wzmocnić i zwiększyć, jeżeli trujący płyn odżywczy, zawierający lub pozbawiony mikroorganizmów, poddać działaniu ciepłoty nie wyższej nad 60—65°. Lecz odporność u królików zjawiała się dopiero po pewnym czasie — przy wprowadzeniu podskórnem, na co było potrzeba około 24 ctm. sz. przesącza buljonu, — po 14 dniach, a przy bezpośredniem wstrzykiwaniu do żyły, kiedy wystarczało już 8—12 ctm. sz. — już po 3—4 dniach. Jak długo trwa ta odporność, trudno zadecydować: autorowie posiadają egzemplarze, immunizowane przed 6 miesiącami i jeszcze teraz odporne. Ciekawą jest rzeczą, że ta nabyta odporność może być przeniesioną dziedzicznie.

Jeden immunizowany królik porodził 6 młodych, z których tylko jedno zdechło po wprowadzeniu hodowli diplokokków.

Immunizowane zwierzęta przenoszą bezkarnie wprowadzenie kultury diplokokków, co zwykle egzemplarze zabija nader szybko. Lecz płyny immunizujące nie mogą ani leczyć ani uprzedzać wybuchu septicemji u zwierząt zatrutych. Natomiast udało się autorom leczyć zwierzę zatrute diplokokkami przez wprowadzenie surowicy krwi zwierząt immunizowanych — a więc w zupełnie analogiczny sposób, jak Behring i Kitasato leczyli dyfterję i tężec. Gdy króliki po wprowadzeniu im diplokokków, gorączkują już dwie doby, wprowadzenie 8 ctm. sz. surowicy krwi egzemplarzy odpornych do żyły usznej, obniża już po upływie 24 godzin gorączkę i ratuje zwierzę. Nadmienić należy, że taka surowica (jak ją nazywają autorzy „Heilserum“), wytwarza odporność przy wprowadzeniu wewnątrzżylnem.

W jaki sposób leczy posocznicę u królików surowica zwierząt odpornych? Ta lecznicza surowica, przede wszystkim, nie zabija drobnoustrojów zapalenia płuc, ani nie zmniejsza ich jadowitości, jak tego dowiodły doświadczenia. Ale taka surowica jest w stanie znosić własności zabójcze materji wytworzonych przez pneumokokki: rzeczywiście jeżeli autorzy miesza li silnie jadowity buljon (oswobodzony od mikrobów przez filtrowanie) z surowicą zwierząt odpornych, to tak przygotowany płyn nie wywoływał u królików żadnych objawów, lub tylko nader nieznaczne podwyższenie ciepłoty: surowica krwi zwierząt normalnych nie miała zupełnie takiego działania. Ta sama sprawa musi zachodzić i w organizmie zwierząt przy leczeniu ich posocznicy: lecznicze serum niszczy jad wytworzony przez diplokokki, a wtedy organizm ma łatwe zadanie z mikrobami, których produkta życiowe nie są już szkodliwe; drobnoustroje te giną prawdopodobnie od białych ciałek krwi.

Autorom udało się izolować jad wytworzony przez diplokokki zapalenie płuc—tak nazwaną przez nich *pneumotoksynę* przez wielokrotne strącanie wyskokiem kultur buljonowych, oswobodzonych od zarodków. Naturalnie nie uważają oni swego preparatu za czyste ciało chemiczne; lecz przekonali się, że właśnie pneumotoksyna (naturalnie stosowana w małych dawkach) sprawia odporność zwierzęcia, lecz nie leczy i nie uprzedza rozwoju choroby u normalnego nie immunizowanego zwierzęcia. „Heilserum“ znosi zabójcze działanie pneumotoksyny: musi więc w tej leczniczej surowicy istnieć jakieś ciało, które posiada takie własności. Autorom udało się także izolować do pewnego stopnia i to drugie ciało, które nazywają *antypneumotoksyną*: ciało to rzeczywiście leczyło rozwiniętą posocznicę u królików, podobnie jak i całkowita surowica zwierząt immunizowanych.

W jakim stosunku stoi antytoksyna do pneumotoksyny—autorowie odpowiedzieć nie mogą: rezultat zaś swych doświadczeń na zwierzęciu mogą streścić następująco: „drobnoustroje zapalenia płuc wytwarzają jadowite ciało białkowe — pneumotoksynę, po wprowadzeniu

którego do organizmu zwierzęcia, po pewnym czasie zjawia się drugie ciało (antypneumotoksyna), które jest w stanie znieść jadowitość pneumotoksyny.

Autorowie mają dane, że te fakty, zdobyte drogą teoretyczną, dadzą pewne punkta wyjścia przy leczeniu zapalenia płuc u ludzi. Okazało się mianowicie, że surowica krwi chorych na zapalenie płuc po kryzysie leczy posocznice diplokokkową u królików. A więc u ludzi mamy analogiczne zjawiska, jak u zwierząt: podczas gorączki krąży w organizmie pneumotoksyna, przez którą wytwarza się antytoksyna: gdy ta wstępuje w szranki, zjawia się kryzys. Można więc przypuszczać, że te same środki które leczą zarażonego królika, sprowadzą kryzys u ludzi. Rzeczywiście w 6 wypadkach, zapalenia płuc, gdzie autorowie wstrzykiwali pod skórę surowicę zwierząt immunizowanych w ilości 4—6 ccm., po 6—12 godzinach ciepłota i puls spadły znacznie i w 4 przypadkach t. doszła do 37°. Dwa razy spadek ten utrzymał się stale, w innych—po 6 godzinach t. podniosła się znowu. U dwóch tyfusowych wstrzykiwanie leczniczej surowicy nie wpłynęło zupełnie na krzywdę temperatury.

Autorzy nie nadają jeszcze tym spostrzeżeniom szczególnego znaczenia, lecz zachęcają do dalszych prób w tym kierunku.

Biernacki.

K R O N I K A.

BULETYN SANITARNY ZA M. LISTOPAD R. B. (1—28 Listopada).

Tabl. A.	44 tydz.		45 tydz.		46 tydz.		47 tydz.		Razem		Ogółem
	K.	M.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Urodzenia	165	157	170	157	220	203	202	168	757	685	1442
Zmarli mieszk. Warsz.	121	112	139	114	129	117	115	119	504	462	966
„ przyjezdni	18	5	13	13	25	18	6	3	62	39	101
Noworodki martwe	12	3	7	6	2	5	7	13	28	27	55
Dzieci do lat 5 z Warsz.	61	55	67	50	73	47	55	44	256	196	452
„ „ przyjezdni	12	4	7	7	7	5	2	3	28	19	47
Z chorób zak. zmarło	26	18	21	25	23	16	19	14	89	73	162

W ciągu 4-ch listopadowych tygodni przypadało średnio na tydzień 361 urodzeń, czyli o 38 więcej, niż w październiku. Śmiertelność zwiększyła się także w porównaniu z październikiem o 22 wypadki śmierci na tydzień, wynosząc średnio 242. Z pomiędzy zmarłych 46,8% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało średnio na tydzień 113. W październiku odpowiednie liczby były: 53,9% i 118. Ztąd widzimy że, gdy wśród dzieci do lat 5 tygodniowa śmiertelność zmniejszyła się o 5 wypadków, u osób starszych przeciwnie wzrosła o 27 wypadków. Od chorób zakaźnych umierało średnio 40,5 osób tygodniowo. Zmarli tej kategorii stanowili 16,8% ogółu zmarłych. Jakkolwiek względna liczba jest mniejsza od październikowej, lecz absolutna wzrosła, a to wskazuje, że choroby zakaźne, przyczyniając się do wzrostu śmiertelności, nie były głównym tego powodem.

B) Przyczyny śmierci	44		45		46		47		Razem	ogó- łem	
	tydz.	tydz.	tydz.	tydz.	tydz.	tydz.	tydz.	tydz.			
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Ospa	2	—	3	1	2	3	1	—	8	4	12
Odra	4	2	3	5	3	1	3	1	13	9	22
Szkarlatyna . . .	6	2	5	1	4	—	2	2	17	5	22
Tyfus brzuszny .	2	1	3	1	1	2	2	—	8	4	12
„ wysypkowy .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dyfteryt	11	9	5	9	10	8	9	3	35	29	64
Koklusz	1	—	2	1	—	1	—	—	3	2	5
Dysenterja . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Choroby połogowe	—	3	—	6	—	1	—	4	—	14	14
Zapalenie oskrzel	3	10	7	4	10	6	9	7	29	27	56
„ płuc	16	14	19	11	18	14	10	21	63	60	123
Suchoty płuc . .	15	10	20	17	16	17	22	15	73	59	132
Nieżyłt kiszek .	16	11	17	10	12	8	10	9	55	38	93

Z pomiędzy chorób zakaźnych, jak w wielu poprzednich miesiącach, najwięcej ofiar zabierał dyfteryt; po nim idą: odra, szkarlatyna, choroby połogowe, ospa, tyfus brzuszny i inne. Porównanie z październikiem daje następujące tygodniowe cyfry zmarłych:

	Październik	Listopad
Dyfteryt	18,0	16,0
Odra	5,0	5,5
Szkarlatyna	4,0	5,5
Choroby połogowe	1,8	3,5
Ospa	1,3	3,0
Tyfus brzuszny	2,5	3,0
Koklusz	0,8	1,3
Dysenterja	1,5	0,0

A zatem wzmogły się: odra, szkarlatyna, chor. połogowe, ospa, oraz tyfus brzuszny i koklusz; dyfteryt zaś osłabł cokolwiek, a dysenterja znikła zupełnie, a raczej nie wpływała wcale na śmiertelność. Choroby płucne wzmogły się znacznie, zabierając 77,8 ofiar na tydzień (w październiku 64,8). Za to nieżyłt kiszek osłabł znacznie, zabierając o 8 ofiar mniej tygodniowo, aniżeli w październiku.

C.	44 tydz.	45 tydz.	46 tydz.	47 tydz.	Średnie	Og. suma
Procent roczny zm. na 1000 m.	26,04	28,28	27,49	26,15	26,99	—
Zawarto mał.	75	106	113	163	114	—
Wysok. barom.	760,21	7506,1	747,21	748,49	751,63	—
Śred. temperat.	0,46	0,70	4,49	0,63	1,34	—
Suma opadu . .	1,5	5,7	8,1	23,7	9,8	39,0
Kierunek wiatru.	NE,N	SE	WNW,WSW	E	—	—

Średnia wysokość barometru wyższa była od normalnej dla listopada prawie o 1½ mm. Temperatura zaś niższą była od normalnej listopadowej tylko o 0,1° C. Najwyższą temperaturę 8,8 obserwowano w d. 20 listopada; najniższą zaś, wynoszącą -6,4 w d. 6 tegoż miesiąca. W ogóle najwyższa w listopadzie notowana temperatura wyniosła 13,4 (d. 6 r. 1834); najniższa zaś -16,4 (d. 28 r. 1838). Suma

opadu z 4-ch tygodni cokolwiek przewyższyła normalną dla 30 dni listopada (37,4), przy liczbie dni z opadem prawie normalnej (dni tych liczono 14; norm. listopadowa 15,2). W pierwszych dwu tygodniach kierunek wiatru był bardzo zmienny, w 3-im przeważały wiatry zachodniego kierunku i wpłynęły, być może na podniesienie temperatury, która znowu zniżyła się przy wschodnich wiatrach 4-go tygodnia.

Wśród takich to warunków atmosferycznych śmiertelność w listopadzie r. b wzmogła się w porównaniu z październikiem (24,53⁰⁰/₀₀), wynosząc 26,99⁰⁰/₀₀ w stosunku rocznym. Do wzrostu, jak widzieliśmy, przyczyniły się początki choroby zakaźnej, lecz w wyższym daleko stopniu choroby płucne, nie wspominając o niektórych innych.

Śmiertelność w listopadzie r. b. niepomyślnie przedstawia się też w porównaniu z poprzednimi 5-ma laty, dla których procenta śmiertelności w 4-ch odpowiednich tygodniach były następujące:

w r. 1886	—	24,74
„ 1887	—	25,46
„ 1888	—	25,04
„ 1889	—	30,65
„ 1890	—	21,88
	średnio	25,55

Jeden zatem tylko rok 1889 przedstawia się gorzej, a wpłynęła na to prawdopodobnie panująca wówczas influenza. M. C.

PRZEPISY O KANALIZOWANIU DOMÓW. Magistrat warszawski świeżo ogłosił drukiem w dwóch językach „Przepisy dotyczące kanalizacji oddzielnych nieruchomości w mieście Warszawie zatwierdzone przez Ministra Spraw Wewnętrznych 11 lutego 1891,“ oraz „Wskazówki do projektowania i budowy urządzeń kanalizacyjnych pojedynczych nieruchomości w mieście Warszawie.“ Główniejsze cechy tych przepisów i wskazówek znane są już czytelnikom „Zdrowia.“ Zaznaczymy tu, że rozpowszechnienie przez ogłoszenie drukiem tych przepisów niewątpliwie przyczyni się do żywszego nieco traktowania sprawy przez właścicieli domów, którzy brakiem przepisów zatwierdzonych tłumaczyli poniekąd obojętność swą względem kanalizacji.

ŚWIECZKI CHOINKOWE. W rozporządzeniach p. Ober-policmajstra m. Warszawy czytamy:

Z dokonanej w miejskim laboratorium higienicznym analizy świeczek do choinek, okazało się, że farba, którą świecek zabarwiane są na kolor czerwony, zawiera w sobie cynober, czyli siarek rtęci, farba zaś zabarwiająca na kolor zielony— zawiera arsenian miedzi, substancje szkodliwe dla zdrowia, zwłaszcza jeśli pali się naraz duża ilość rzeczonych świeczek, co miewa miejsce podczas świąt Bożego Narodzenia.

Wskutek tego i z uwagi na nadchodzące święta Bożego Narodzenia, polecam pp. komisarzom cyrkulowym zobowiązać przez deklaracje wyrabiających świecek do choinek, ażeby do zabarwienia nie używali farb zawierających cynober lub arsenik, świecek zaś już zabarwione podobnego rodzaju substancjami, niezwłocznie z handlu wycofać, jako niewątpliwie szkodliwe dla zdrowia. Właściciele magazynów aptecznych oraz sklepów mydlarskich, z wyrobami tabacznymi i z różnemi wiktuałami zobowiązać, ażeby rzeczonych świeczek niesprzedawali; nadto od czasu do

czasu, z pomienionych zakładów należy po kilka świec przysyłać do Urzędu Lekarskiego w celu dokonania analizy.

SUCHOTNICY W SZPITALU UJAZDOWSKIM W WARSZAWIE. Ze sprawozdania D-ra Maksimowicza (Sborn. ujazd. wojen. hosp. wyp. 2. 1891) dowiadujemy się iż w r. 1890 leczono w szpitalu ujazdowskim 306 suchotników. Odsetka śmiertelności wynosiła 46,9%. Najwięcej suchotników przybywa w ogóle do szpitala w miesiącach od grudnia do kwietnia włącznie. W pracy swej Dr. Maktimowicz przytacza dane z literatury odnośnej. W armji francuzkiej w okresie dziesięcioletnim (1877 — 1886) śmiertelność w powodu suchot wynosiła 1,13 na tysiąc, zaś usunięto z armji z powodu tej choroby 2,91, ogółem zatem ubytek żołnierzy wynosił 4,04. W armji niemieckiej (według Schmidt'a), oprócz wojsk saskiego i bawarskiego, ogólna strata wynosi 3, zaś śmiertelność 0,9 na tysiąc, w wojsku austryjackim liczba suchotników wynosi 6,4 zaś śmiertelność 2,2 na tysiąc, w armji włoskiej strata wynosi 4,3 śmiertelność zaś 2,9; wreszcie w wojsku ruskiem śmiertelność, według Schmidta, wynosi 12,5 na 1000.

NOWE BUDOWLE UNIWERSYTECKIE W KRAKOWIE. Na wiosnę r. p. rozpoczętą ma być na gruncie szpitala św. Łazarza na Grzegórkach budowa zakładów dla anatomji patologicznej, patologji ogólnej i doświadczałnej, medycyny sądowej, fizjologii i farmakologii. (Przegląd lekarski 5 Grudnia r. b.).

NOWY UNIWERSYTET W LONDYNIE. Projekt nowego uniwersytetu t. z. „Albert-University“ już zaakceptowany przez radę państwa (Privy-Council) przedłożony zostanie parlamentowi w lutym roku przyszłego.

(The Brit. med. Journ. 5 Grudnia r. b.).

INSTYTUT BRYTYJSKI MEDYCYNY ZAPOBIEGAWCZEJ założony wkrótce zostanie w Londynie. Zadaniem zakładu tego będą chemiczne i bakterjologiczne doświadczenia w sprawach sanitarnych, jako to: badanie zarazków, doświadczenia bakterjologiczne, badanie wody do picia i t. p. No cel powyższy zadeklarowaną jest suma 20 tysięcy funtów z warunkiem że złożoną będzie przez ofiarodawcę (nazwisko nie wymienione) z chwilą gdy druga taka suma zebraną będzie przez dobrowolne zapisy. Prezesem przyszłego instytutu medycyny zapobiegawczej będzie sir J. Loister, kasjerem zaś jest sir Henry Roscoe. (The Brit. Med. Journ. 5 grudnia b. r.).

POLIKLINIKA POŁOŻNICZA W PETERSBURGU świeżo otwartą została. Jestto pierwsza w Petersburgu i trzecia w Rossji poliklinika tego rodzaju. Założoną została ona z inicyjatywy D-ra Otta przy „Jeleninskim“ instytucie klinicznym, celem okazywania bezpłatnej pomocy rodzącym a zarazem dostarczenia lekarzom możności ćwiczenia się w praktyce położniczej w zwykłych skromnych warunkach życia codziennego. Zakład mieści się przy ul. Paradnej i oznaczony jest latarnią z napisem: „Pomoc bezpłatna rodzącym w domach prywatnych.“ Zarządza polikliniką prof. Ott przy pomocy asystentów.

SŁUŻBA SANITARNA W ANGLJI. Według ostatniego sprawozdania rocznego „Local Govenment Board“ w Anglji i Walji znajduje się 1526 medycznych urzędników zdrowia i 1189 t. z. inspektorów szkodliwości (inspector of unisances). Na czynności sanitarne wydano w r. 1890 przez gminy przeszło 60 milionów rubli podług kursu. Liczba rozbiorów sanitarnych wynosiła 1 na 946 mieszkańców, więcej niż w każdym z lat poprzednich; liczba zafałszowań wynosiła 11,2% ogólnej liczby rozbiorów. (The Lancet 14 Listopada r. b.).

SZCZEGÓLNA EPIDEMJA. W dwóch przytułkach dla nieuleczalnych w Londynie (w infirmerjach Marylebone i Paddington), wybuchła epidemja choroby skórnej, uznanej wprawdzie jako zwykły ekcemat, ale te szczególne przedstawiające cechy, że wystąpiła epidemicznie, że zajmuje zwykle całą powierzchnię skóry, że oszczędza dzieci (najbardziej skłonne w ogóle do ekcematu), a występuje wyłącznie u osób dorosłych i starych i że jest nader złośliwą, gdyż dotychczas obserwowano w Paddington-infirmerji 13% śmiertelności z powodu tej choroby. Leczą chorych wyniosła dotychczas 356. (*The Brit. med. Journ.* 28 List. i 5 Grud. 1891).

INFLUENZA W EUROPIE. Szybkie postępy zrobiła w ostatnich czasach influenza we Francji, najbardziej w jej departamentach południowo-zachodnich, ale po części i w Paryżu. W Berlinie, w Poznańskim i Prusach Zachodnich również silnie rozwinęła się epidemja; w tych ostatnich krajach pozamykano z tego powodu niektóre szkoły; podobnie znaczne rozmiary przyjęła choroba w Hamburgu, Bremie i w Edyburgu. (*The Brit. med. Journ.* N. 1613).

NÓWY PASOŻYT. D-r Wagr z Sandaharu (północny Borneo) opisuje pasożyta znalezione go w kale u chorego mającego objawy choroby Beri-Beri, u którego i inne pasożyty znane w przewodzie pokarmowym zostały wykryte. Pasożyt ten wielkości $2 \times \frac{7}{16}$ cala ze względu na budowę swą odniesiony być winien do gatunku distoma. Opis jego znajduje się w dzienniku „The British. medical Journal“ z d. 5 b. m.

D-r M. Langerhans. O SZERZENIU CHOROBY ZARAŻLIWYCH ZA POŚREDNICTWEM SZKOŁY. D-r M. Langerhans opisuje pouczające przypadki rozpowszechniania zaraźliwych chorób przez ludzi zdrowych i przez szkołę. W r. 1883 panowała w miasteczku Wittingen silna epidemja błonicy pomiędzy uczniami i uczennicami szkoły miejskiej. W szkole tej uczyło się także dwóch chłopców z sąsiedniej wioski Glüsingen i jeden chłopiec z miejscowości Darrigsdorf: wszyscy trzej zachorowali na błonicę i przenieśli chorobę do obu tych wsi, wolnych od 9 lat od dyftecji. W Glüsingen, ciasno zabudowanym, choroba szerzyła się nader szybko i doszła nareszcie do rodziny niejakiego Meyer'a, u którego zachorowało 3 dzieci. U Meyer'a służył parobek, który tylko raz na tydzień chodził w odwiedziny do swoich dzieci w wiosce Wunderbüttel oddalonej o $1\frac{1}{4}$ godziny. W kilka dni po wizycie zachorowało na błonicę oboje dzieci parobka, który sam pozostał zupełnie zdrowy. Oczywiście przeniósł on zarazę—tembardziej, że ani przedtem, ani później w wiosce tej błonica nie panowała. Z domu Meyer'a poszła także raz w odwiedziny do innej wioski stara kobieta, obaj jej wnukowie, a następnie kilkoro innych dzieci, w kilka dni potem i inne dzieci, zachorowały na błonicę i poumierały. Babka pozostała zupełnie zdrową; a w wiosce przedtem i później błonica się nie zjawiała.

W podobny sposób przeniesiono raz szkarlatynę. Pani S. odwiedziła siostrę chorą na szkarlatynę, a oddaloną o 45 kilometrów od Brandel, gdzie mieszkała; po powrocie S. zawiesiła płaszcz swój w izbie czeladnej. Wkrótce zachorowała na szkarlatynę służąca, która siadywała obok tego płaszcza; niezmiernie ten przypadek zdziwił lekarza domowego, bo nigdzie w okolicy nie było ani śladu płonicy.

(*Zeitschr. f. Medizinalbeamte.* 1891. № 1. *Centralbl. f. allgemeine Gesundheitspflege.* 1891. H. 7. 8.

D-r R. Schmidt. SUCHOTY PŁUCNE W WOJSKU. W armji bawarskiej zapada na gruźlicę płuc 3,7 na 1000 żołnierzy. Nie lepiej się dzieje i w innych krajach,

nawet nieraz stosunek jest jeszcze wyższym. W Rossji np. śmiertelność w wojsku od suchot wynosi 12,5 na 1000, w Anglii 6,2 na 1000, w Austrii choruje 6,4 a umiera 2,2 na 1000. Ta częstość gruźlicy w armjach, gdzie powinni się znajdować tylko zdrowi i mocni ludzie, jest tem dziwniejszą, że procent śmiertelności z gruźlicy u cywilnych osób w wieku 20—30 lat jest mniejszym. W Bawarii, według statystycznych danych Klinger'a, na 1000 ludzi umiera z suchot 2,6—czyli mniej o 1,1 niż w wojskach. D-r R. Schmidt, który zebrał te dane, stara się wynaleść przyczyny tak znacznego rozpowszechnienia gruźlicy u żołnierzy. Za główny powód należy według niego uważać męczące ćwiczenia wojskowe i noszenie tornistra u osobników usposobionych do suchot: to ostatnie przeszkadza prawidłowemu rozszerzaniu się wiechołków płucnych przy oddychaniu i przeszkadza wydalaniu pyłu, zarodków choroby z oskrzeli i pęcherzyków płucnych. Widziano, rzeczywiście we Francji, że suchoty częstsze są u piechurów, noszących tornister, niż u kawalerzystów i w artylerji. Nie można także wykluczać i przenoszenia się gruźlicy od jednego osobnika do drugiego przez pobyt i spanie w ogólnych koszarach. (*Münchener medicin. Wochenschrift. 1889. NN. 2—5. Centralbl. f. allgemin. Gesundheitspflege. 1891. H. 7. 8.*)

F. Löffler. O BŁONICY, L. Brieger i C. Fränkel. O JADACH BAKTERJI. Prof. Löffler z Gryfji potwierdza i rozszerza w nowej pracy znane swe poglądy na drobnoustrój błonicy. Jest to laseczka z wzdętymi na kształt kolby końcami i osobliwymi ziarenkami, która przy zwykłej ciepłocie nie rośnie na żelatynie, ale rozwija się dobrze na mieszaninie z 3 części surowicy krwi i 1 części buljonu mięsnego z 1% zawartością peptonu i cukru gronowego i 0,5% ilością soli. U królików, świnek morskich, gołębi, kur wywołuje ta laseczka objawy krupu z wytwarzaniem błon fałszywych. Podobną postać posiadają i inne bakterje: prawdziwy bacillus diphteriae wytwarza jednak w obojętnym buljonie z peptonem i cukrem odczyn kwaśny, gdy pseudodyfterytyczny sprawia odczyn alkaliczny. Swoją laseczkę znajdował Löffler we wszystkich przypadkach błonicy, nawet w wypadku dyfterji żołądka. Laseczki znajdują się tylko w błonach i nalotach, nigdy natomiast w wewnętrznych organach; Escherich mógł wykazać obecność tych drobnoustrojów nawet w 1—3 dni po zniknięciu nalotów.

Drobnoustroje błonicy wytwarzają produkt jadowity, który warunkuje ogólne objawy w tej chorobie. Według Löfflera, jad ten należy do enzymów, nierozpuszcza się w wysokoku, eterze, benzynie i chloroformie, ale rozpuszcza się w wodzie i glicerynie. Brieger i C. Fraenkel, którzy we wszystkich zbadanych przez się 22 przypadkach dyfterji znaleźli laseczkę Löffler'a i uważają ją przez to za niewątpliwą przyczynę błonicy, określają jad dyfterytyczny jako *toksalbuminę* o charakterze białkowym, a nie jako ciało zarazkowe podobne do alkaloidów. Substancja ta ma kolor biały, jest niekrystaliczną, daje reakcje białkowe i jest niezmiernie jadowitą: 2½ mg. na 1 kilogramm zwierzęcia działają przy wprowadzeniu wewnątrzżylnem zabójczo. Własności trujące tej toksalbuminy giną jednak przy ciepłocie 60° w roztworze wodnym. (*Löffler. Deutsch. medicin. Wochenschr. 1890. NN. 5—6; L. Brieger i C. Fränkel. Berlin. klin. Wochenschr. 1890. NN. 11—12.*)

Biernacki.

Prout. O KLIMATYCZNYCH WŁASNOŚCIACH ŻŁOTEGO BRZEGU I STOSUNKU KLIMATU DO MALARJI. (*The Practitioner, June, 1891.*) Prout, uznając parazytarne pochodzenie malarji, zastanawia się nad warunkami wahania się liczby wypadków malarji w zależności od warunków meteorologicznych. Badania swoje oparł Prout na

spostrzeżeniach w miejscowości bardzo malarycznej, w Acera, na wybrzeżu złotem Afryki zachodniej. W Acera malarja panuje przez rok cały. Maximum wypadków przypada na Maj do Sierpnia, minimum na Wrzesień i Październik. W ostatnich czterech latach maximum wypadkało zawsze na Czerwiec i Lipiec. W r. 1886 epidemia miała przebieg łagodny, w 1887 — ciężki. W Czerwcu 1887 było 70% ciężkich wypadków, w Lipcu 55%, w Sierpniu 50%, w Październiku nie widziano ani jednego ciężkiego wypadku. Analogiczne stosunki były w r. 1888 i 1889.

Spostrzeżenia metereologiczne wykazują ciekawe dane o stosunku deszczów do malarji. Maximum deszczów przypada zwykle na Maj i Czerwiec; Lipiec i Sierpień są bez deszczu; potem znów następuje deszcz we Wrześniu, Październiku i Listopadzie i czas bez deszczu aż do Marca.

Spostrzeżenia wykazują, że dłuższemu sezonowi deszczu odpowiada dłuższy sezon malarji. Najwyższy punkt krzywej malarji odpowiada najwyższemu punktowi krzywej deszczów np. w r. 1888 w Maju deszcz, w Czerwcu podniesienie się wypadków malarji. Prout wnioskuje, że opadanie deszczów powoduje powstawanie pewnych warunków sprzyjających rozwojowi malarji, prawdopodobnie w związku ze stanem wody gruntowej.

W ciągu miesięcy niezdrowych *względna wilgotność* powietrza jest bardzo wysoka. Warunek ten działać ma, podług autora, mechanicznie: organizmy, rozmnażające się w gruncie, są do powietrza przenoszone przez prądy, wywoływane kolejnym ogrzewaniem i ochładzaniem się gruntu pod wpływem promieniowania ciepła we dnie i w nocy; organizmy te zbierają się w większej ilości w powietrzu nasycionem. W tym też czasie ludzie łatwo wchłaniają większe ilości jadu.

Godnym też jest uwagi wpływ „krzywej“ ciepłoty na krzywą natężenia malarji. Dłuższe okresy upałów wywołują pewną skłonność do przyjmowania jadu, ponieważ osłabiają organizm. Nagły spadek ciepłoty wywołuje napad u ludzi nie przyzwyczajonych do zmian temperatury, powoduje zaziębienie, a więc zmniejszenie dzielności i odporności ciała.

Hiller. O UDERZENIU SŁONECZNEM. (Deutsche militärärzt. Ztschr. 1891, Zeszyt 6. Hyg. Rundschau). Przy powstawaniu uderzenia słonecznego działa *usposobienie indywidualne*, prócz przyczyn podwyższających ciepłotę organizmu, bądź przez powiększoną produkcję ciepła, bądź przez utrudnione promieniowanie tegoż. Usposobienie owo w 5 wypadkach (z 20 obserwowanych) wyrobiło się przez odzwyczajanie się od upałów skutkiem przerwy w służbowych czynnościach, w kilku pod wpływem alkoholu. Większość zmarłych (z owych 20) mieli tęgie mięśnie i obfity pokład tłuszczu; ostatni moment ma usposabiać do wypadków. Szczególnie ważnemi są stałe zmiany chorobowe narządów oddechowych. Znaleziono je u 15 z liczby 20 zmarłych; zmiany te podczas życia utrudniać musiały wymianę gazów w płucach; zaburzenie krwiobiegu płucnego raz się tylko zdarzyło, wywołane wadą zastawki trójdzielnej; w dwóch wypadkach znaleziono objawy niezżytu kiszek, a w trzeciej części wszystkich wypadków objawy poczynającego się duru.

Objawy chorobowe polegały na utracie przytomności, omdleniu, sinicy, podwyższonej ciepłocie, braku pulsu, braku oddechu (lub małym odechu), drgawkach, wymiotach. Są to objawy durzenia (asphyxia), któremu przypisuje autor przyczynę śmierci. To też główny nacisk kładzie autor na to, że przyczyna śmierci tkwi

w zmianach odbywających się w płucach, a nie w sercu; w związku z tem za najracjonalniejszy zabieg leczniczy uważa *sztuczne oddechanie*. (*Hyg. Rundsch.*) *Ster.*

D-r Brouardel. ŚMIERĆ PODCZAS POŻARÓW w TEATRACH. Prof. Bronardel miał w Paryżu nader ciekawy odczyt o przyczynach i rodzaju śmierci przy pożarach w teatrze. Pożar teatru jest niebezpiecznym głównie wtedy, gdy ogień wybucha za kulisami i w sali znajduje się dużo ludzi. Utensylja teatralne są zwykle suche jak hupka: z początku tłą się one powoli, lecz niechaj tylko zjawi się choć słaby przeciąg, ogień ogarnia momentalnie drzewo, płótno i t. p., i w skutek takiego nagłego wybuchu płomieni rozwijają się olbrzymie ilości tlenku węgla i kwasu węglanego, a temperatura przy takim rozwoju gazów może się podnieść w parę sekund do olbrzymiej wysokości 1800—2000 stopni! Przy pożarze opery komicznej w Paryżu, powietrze w sali teatralnej ogrzało się na 700—800 stopni; w kieszeni zaś jednego trupa znaleziono stopione srebrne pięciofrankówki, co pozwala wnioskować o temper. 1000°. Śmierć nastąpić może w parę sekund głównie w skutek uduszenia przez CO lub też przez tak wysoką ciepłotę. W większości przypadków sekeja wykazuje charakterystyczne oznaki zatrucia tlenkiem węgla, zaduszenia, lub udaru w skutek gorąca. Trupy są niezmiernie suche i lekkie tak że jeden osobnik, którego Brouardel osobiście ważył, wagi miał ledwie 19 kilogramów. Skóra jest tak łamliwą, że przy wyprostowywaniu ożłonków pęka równo, gładko, jakby od noża. Mięśnie wyglądają jak ugotowane, czaszka pozbawiona jest włosów, skóry, tkanki podskórnej i staje się nader małą, tak że głowa dorosłego człowieka jest wielkości czaszki małego dziecka. Często kości czaszki pękają przez napięcie gazów rozwijających się z płynu podoponowego. Płuca niekiedy trudno poznać, wyglądają bowiem jak twardy płat.

Za najważniejsze środki ostrożności w celu uniknięcia pożarów teatralnych uważa Brouardel zastąpienie światła gazowego elektrycznością, używanie niepalnych dekoracji i utensyljów i urządzenie kamieni wentylacyjnych nad sceną. Są to zwyczajne kamienie młyńskie w liczbie 5—6, których dolny otwór zaciąga się muślinem, wybuchające płomienie palą odrazu muślin i dają ujście zabójczym gazom. Drzwi od sali teatralnej powinny się otwierać łatwo w obie strony. Kurtyna żelazna okazała się często niedostateczną; trudno ją w czasie odpowiednim spuścić, a może nieraz stać się wypadek, że eksplozja gazów rzuci ją ze sceny na publiczność.

(*Révue sanitaire de la province. Nr. 132—133. 1889.*)

TUBERKULINA. Do smutnej, bezprzykładnej w dziejach nauki, historii z tuberkuliną Koeha mamy nowy materiał. Jak wiadomo, w swoim pierwszym artykule o środku specyficznym na gruźlicę, Koch mówił, że tuberkulina czyni zwierzęta odpornymi na laseczniki gruźlicze i powstrzymuje rozwinięty proces tuberkuliczny u chorych zwierząt; protokołów tych doświadczeń nie ogłosił on jednak dotychczas i jeżeli lekarze na całym świecie badali środek Koeha, to należało to przypisać z jednej strony nadzwyczajnemu autorytetowi twórcy tuberkuliny, z drugiej powszechnemu przekonaniu, że ochraniające i lecznicze własności limfy Koeha są niewątpliwie dowiedzione eksperymentalnie. Tem dziwniejsze wrażenie robi artykuł zięcia i współpracownika Koeha — Pfuhl'a, ogłoszony w ostatnim numerze „*Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankheiten*“ pod tytułem „*Beitrag zur Behandlung tuberkulöser Meerschweinchen mit Tuberkulinum Kochii*“, — praca wykonana w pracowni samego Koeha, — w której autor na podstawie 55 doświadczeń wykazuje *zupelną nieskuteczność tuberkuliny względem processu gruźliczego w płucach*. Tuberkulina ma wy-

wierać „wpływ leczniczy“ tylko na gruźlicę śledziony i wątroby u morskich świnek ale i ten fakt ulega ograniczeniom. Zresztą Pfuhl nie uratował tuberkuliną ani jednego zwierzęcia. A więc twierdzenie Kocha, że tuberkulina leczy gruźlicę u zwierząt, zostało zupełnie obalone. Ten sam cios zadał Pfuhl i drugiemu twierdzeniu Kocha—bo „*tuberkulina wcale nie czyni zwierzęta odpornymi na gruźlicę.*“ Jednakowo ujemne rezultaty otrzymywał autor i z najnowszym preparatem oczyszczonej tuberkuliny.

„Jeżeli Koch pozwala teraz jednemu ze swych pomocników i z własnego instytutu ogłaszać tak ujewne wyniki“—pisze referent „*Berliner klinische Wochenschrift,*“ z którego czerpiemy podane wiadomości,—wzbudza to wielkie podejrzenie że sam nie jest w stanie przeciwstawić lepszych rezultatów, zdobytych czy to na morskich świnkach, czy królikach, małpach, psach lub innych zwierzętach.“ „...Inaczej nie można się wyrazić tylko w ten sposób, że krótki artykuł Pfuhl'a usuwa zupełnie możliwość zastosowywania leczniczego tuberkuliny. Czy odważył by się—pytamy—którykolwiek bądź lekarz robić wstrzykiwania tuberkuliny ludziom, wiedząc o takich faktach eksperymentalnych? Czy ogłoszenie nowego środka przeciw gruźlicy wywołałoby tak olbrzymi zapal? Czy miałyby miejsce ta pielgrzymka, ta „*hedschra*“ lekarzy i chorych do Berlina, ta walka o środek cudowny *coûte qu'il coûte*? Czy nie uniknęło by się tyle przykrego doświadczenia.“

A w innem znowu miejscu czytamy. „W każdym razie wyniki badania na zwierzętach są tego rodzaju, że wszystkie terażniejsze dane o wyleczeniu z gruźlicy płucnej tuberkuliną należy przyjmować z wielką ostrożnością—a nawet można podejrzewać, że polepszenia te zjawily się nie od tuberkuliny ale nawet *wbrew* niej („*eher trotz als durch Tuberkulin.*)

Referent słusznie uznaje, że cała sprawa dotyka nie tylko samego Kocha, ale w ogóle honor niemieckiej nauki, i dlatego uważa, że pisma niemieckie muszą ją jasno przedstawić. Według zdania krytyka sam Koch obowiązany jest zabrać głos w całej tej historii.

Biernacki.

(*Berlin. klin. Wochenschrift* № 49 str. 1171—1172. 1891).

CHLEB Z SOJI. Według rozbioru dokonanego przez Joulie, chleb ze strączków Soji (*Soja hispida*) zawiera 2 razy więcej pożywnych części azotowych niż chleb pszenny, oraz 10 razy tyle tłuszczu; natomiast zawiera tylko $\frac{1}{4}$ krochmalu mogącego się na cukier zamienić. 620 gramów tego chleba i 180 gramów mięsa uważa Joulie jako dostateczną dyjetę dzienną dla dorosłego człowieka.

(*Fortschritte der Krankenpflege List. 1891.*)

NOWY ŚRODEK DEZYNFEKCYJNY. Jenicke (*Rdsch. f. Pharm.* 41—91) poleca przetwór otrzymywany przez nagrzewanie równych części kwasu bornego, boraksu i wody, jako środek antyseptyczny (w 16% roztworze) skuteczniej działający niż boraks lub kwas borny pojedynczo. (*Fortschritte der Krankenpflege, List. 1891.*)

TECTORIUM. Pod tą nazwą znany jest nowy preparat wyrabiany przez jedną z fabryk reńskich dla zastąpienia szkła w szybach. Przetwór składa się z tkanki druczianej galwanizowanej powleczonej właściwą masą przepuszczającą światło lubo nie przezroczystą; masa ta jest giętą, wodotrwałą i nieulegającą wpływom atmosferycznym. (*Internat. Pharm. Anz.* 26—91, *Fortschr. der Krankenpflege, List. 1891.*)

ZAOPATRZENIE W WODĘ WIELKICH MIAST ANGIELSKICH. Zarząd miasta Birmingham przyjął projekt zaopatrzenia ludności w wodę z rzek Elan i Claerwen (w Walji); koszta urządzenia wyniosą około 6,600,000 funtów szterlingów czyli około

60—65 milionów rubli według kursu z r. b. Poprzednio podobnie olbrzymie projekta wykonano w Liverpool i Manchester. Rada miasta Birmingham oparła konieczność wykonania projektu na podstawie uznanego twierdzenia że żadna gmina nie powinna tolerować zaopatrzenia się w wodę z rzek zanieczyszczonych ściekami.

(*The Brit. med. Journ.* 28 List. r. b.).

DRZEWO NA PODŁOGI W SALACH SZPITALNYCH. D-r Schwappach ogłasza w № 13 „*Deutsche Bauzeitung*“ 1891 krytyczny artykuł o różnych gatunkach drzewa używanego na podłogi w salach szpitalnych. Często używane w tym celu drzewo sosnowe i w ogólności budulec z drzew iglastych uważa autor jako nieodpowiedni w tym celu, albowiem w tych gatunkach drzewa włókna zużywają się nie w równym stopniu; mianowicie zaś miękka tkanina warstw wiosennych zużywa się szybciej niż warstwy jesienne; przytem piła przerzyna zewnętrzne warstwy pnia w innym kierunku niż wewnętrzne. Dębowe drzewo natomiast zupełnie jest odpowiedniembardziej, że przy użyciu tegoż zwykle stosowany bywa воск lub żywica i zagnieżdzenie bakterji najtrudniej w niem miewa miejsce.

(*Centralblatt für Allg. Gesundheitspflege* 7 i 8 zeszyt 1891).

STATYSTYKA SAMOBÓJSTW W MOSKWIE. D-r Rozanow ogłosił w listopadowym zeszycie „*Wiestnika Obszczestwiennoj higjeny*“ statystykę samobójstw (wraz z usiłowaniami samobójstwa) w Moskwie w okresie 1870—1885 (16 lat). Ogólna liczba wypadków w tym okresie wyniosła 1301, czyli średnio wypada 81 samobójstw na rok, a 10,80 na 100 tysięcy mieszkańców i na rok (ludność = 750,000). Najmniej wypadków (36) przypadło na r. 1871, najwięcej (172) na r. 1884. Więcej niż połowa samobójstw przypada na okres życia 20—40 lat. Według wyznań odsetki samobójstw przedstawiają się w następującej postaci: prawosławnych 73%, katolików 3,6%, ewangelików 5,0%, mahometan 0,4%, żydów 0,5%, wyznań nieoznaczono w 17,5% wypadków. Co do stanu do którego należeli samobójcy, najwięcej przypada na szlachtę (17%). Autor rozporządzał danymi o ogólnej budowie ustroju u samobójców i podaje następującą klasyfikację: samobójców mocnej budowy było 28,7%, średniej 43,4%, słabej 4,55% (w pozostałych wypadkach budowa nieoznaczona). Z liczby 910 samobójstw, których stopień wykształcenia umysłowego był zanotowany 50% przypada na ludzi bez wykształcenia, 3,5% z wyższem wykształceniem i 10% ze średniem wykształceniem (wniosków ztąd niepodobna wyprowadzić bez porównania z ilością ludności o różnych stopniach wykształcenia). Większość samobójstw przypada na lato (czerwiec, lipiec i sierpień), najmniejsza liczba na zimę. Z zestawienia wypadków w których zanotowano kolor włosów samobójców (298) przeszło połowa przypada na brunetów. Prawie 2/3 wypadków pochodziły z chorób psychicznych—228 mężcz. i 60 kob., z pijaństwa 265 m. i 43 kobiet. Liczba kobiet w stosunku do mężczyzn samobójców wynosi w ogóle 1:4,2. Sposoby wykonania samobójstwa klasyfikuje autor tak: powieszenie 432, utopienie 242 (w Petersburgu liczba topielców bywa większą niż liczba samobójców przez powieszenie), zastrzelenie się (218), otrucie (181), oręż zimny (180), rzucanie się z pociągu (23), rzucanie się z wysokości (20), uduszenie gazami (2).

STATYSTYKA NIESZCZĘŚLIWYCH WYPADKÓW. Szwajcarskie towarzystwo ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków w *Winterthur*, w małej broszurze prospektowej podaje bardzo ciekawe daty statystyczne, odnoszące się do nieszczęśliwych wpa-

dków, zaszłych wśród pojedynczo ubezpieczonych, które tutaj—idąc za wiedeńskim „National-Oekonom”—przytoczyć za właściwe uważamy.

Podezas 15-letniej swej działalności, wypłaciło towarzystwo swoim ubezpieczonym 20 877 686 franków i za czas od r. 1875 do 1889 włącznie przyszło do następujących rezultatów:

Na 10 000 ubezpieczonych zaszło wypadków

w 1875/76 r.	320	w 1883 r.	766
„ 1877	511	„ 1884	801
„ 1878	680	„ 1885	803
„ 1879	737	„ 1886	832
„ 1880	656	„ 1887	860
„ 1881	597	„ 1888	910
„ 1882	779	„ 1889	1090

Średnio na 10 000 ubezpieczonych wypadło po 821 wypadków rocznie, z których 6,2 przypadków było śmiertelnych, 13,1 — pociągnęło za sobą niezdolność, do pracy zaś pozostałe 801,7 wywołało tylko potrzebę płacenia kosztów kuracji.

Jak bardzo wypadki zależą od powołania, okazuje to następująca tabelka, w której znajdujemy przeciętną liczbę rocznych wypadków na każde 10 000 ubezpieczonych w każdego rodzaju zajęciu.

Na 10 000 ubezpieczonych:

Kowali i kotlarzy było wypadków	2130	Właścicieli młynów	796
Bednarzy	1940	Lekarzy	719
Restauratorów	1798	Agentów	717
Wędliniarzy	1759	Rejentów	698
Rolników	1569	Kupców podróżujących (Kaufleute auf Reisen)	658
Ślusarzy	1523	Właścicieli tkalni, przędzalni i t. p.	651
Furmanów	1402	Gospodyń	628
Murarzy	1400	Komiwojazerów	533
Piekarzy	1349	Notarjuszów	475
Stolarzy	1338	Nauczycieli	461
Handlarzy produktami spożyweż.	1237	Kupeów niepodróżujących (Kaufleute ohne Reisen)	448
Właścicieli browarów	1074	Budowniczych i inżynierów	426
Cieśli i budowniczych	1063	Adwokatów	422
Zegarmistrzów	1030	Urzędników biur pocztowych i telegraficznych	400
Obywateli (Gutsbesitzer)	992	Urzędników administracyjnych	385
Mechaników	975	Kantorzystów	380
Fabrykantów maszyn	904		
Krawców	903		
Służby hotelowej	863		
Malarzy	830		

We wszystkich porach roku zdarzają się nieszczęśliwe wypadki, lecz najczęściej zachodzą w Grudniu i Styczniu, gdyż na 100 wypadków zaszło

w Styczniu	9,13	w Maju	8,11	w Wrześniu	8,03
Lutym	7,82	Czerwcem	8,29	Październiku	8,19
Marcu	7,51	Lipcu	8,82	Listopadzie	8,39
Kwietniu	7,25	Sierpniu	9,05	Grudniu	9,41

Dnie tygodnia nie wprowadzają zbyt wydatnych różnic—niedziela jednak zostawia daleko poza sobą dni robocze, a poniedziałek daje największe cyfry. Na 100 wypadków przypada:

w Niedzielę	11,50	we Czwartek	14,00
Poniedziałek	16,26	w Piątek	14,34
Wtorek	14,70	Sobotę	14,93
Środę	14,27		

Co się tyczy godzin dnia, to na 100 zaszyłych w ciągu dnia wypadków, przypada średnio na godziny:

od 12 do 1 rano	0,7	od 12 do 1 po południu	3,7
" 1 " 2 "	0,4	" 1 " 2 "	6,3
" 2 " 3 "	0,3	" 2 " 3 "	7,3
" 3 " 4 "	0,4	" 3 " 4 "	8,9
" 4 " 5 "	0,7	" 4 " 5 "	7,8
" 5 " 6 "	1,8	" 5 " 6 "	7,1
" 6 " 7 "	3,4	" 6 " 7 "	5,3
" 7 " 8 "	5,8	" 7 " 8 "	4,6
" 8 " 9 "	7,1	" 8 " 9 "	3,9
" 9 " 10 "	8,2	" 9 " 10 "	3,2
" 10 " 11 "	7,3	" 10 " 11 "	2,4
" 11 " 12 "	2,7	" 11 " 12 "	0,7

Zatem ze 100 nieszczęśliwych wypadków przypało:

Na czas od północy do 6 rano	4,3
" " " 12 do 1 w południe	3,7
" " " 7 wieczorem do północy	14,8
Czyli na godziny nierobocze	22,8
Na czas od 6 rano do 12 w południe	34,5
" " " 1 po południu do 7 wieczor.	42,7

Czyli na godziny robocze 77,2

W końcu zawiadania broszura, że tylko 1,68 na 1000 wypadków było przedmiotem spraw sądowych. B. D.

DRÓBNE WIADOMOŚCI. Doktor chemji Poehl podał się do dymisji jako członek Rady lekarskiej w Petersburgu. (*Wracz*).

× Rząd indyjski postanowił wysłać do Rosji lekarzy wojskowych i cywilnych w celu obznajmienia ich z językiem ruskim. Delegowani otrzymywać będą oprócz kosztów na podróż, dodatkowo po 200 funtów (około 2000 rubli według kursu). (*The Brit. med. Jour.*).

× Podczas epidemji ospowej w rzeczypospolitej Guatemala zginęło 25,000 osób. Żadnych przepisów prawnych o szczepieniu ospy kraj ten nie posiada.

(*The Brit. med. Jour.*).

× Prof. Mendelejew wystąpił z liczby członków Rady lekarskiej w Petersburgu, był on obrońcą taksy aptekarskiej, która wszakże zniżoną będzie podobno o 25%.

(*Wracz N. 47 r. b.*).

× Ze świeżo wydanego protokołu rocznego posiedzenia kaukaskiego Towa-

rzystwa lekarskiego dowiadujemy się że liczy ono 314 członków rzeczywistych, oprócz członków honorowych, korespondentów i t. p.

× Znakomity inżynier, sir Douglas Galton (prezes b. kongr. międzyn. hyg. w Londynie) został zawezwany do Florencji dla wspólnego z miejscową komisją opracowania projektu wodociągu. (*The Brit. med. Journ.* 5 Grudnia 1891).

× Pruska deputacja naukowa do spraw lekarskich w Berlinie zajmuje się obecnie ułożeniem projektu do prawa o dezynfekcji. (*D. Med. Zeit.*).

× Niemieckie stowarzyszenie zdrowia publicznego odbędzie w przyszłym roku roczne zgromadzenie 20 września. (*D. Med. Z.*).

× Zakład pielęgnowania i kształcenia słabo pod względem umysłowym rozwiniętych dzieci został otwarty w Berlinie przez znaną z działalności pedagogicznej Annę Hagemann. (*D. Med. Zeit.*).

× D-r Greene Pasha (anglik) złożył urząd przewodniczącego departamentu do spraw sanitarnych w Egipcie. D-r G. był bardzo czynny na swem stanowisku i pozostawił projekt systematycznej kanalizacji Kairu. (*The Brit. med. Journ.*).

× Peck radzi osobom mającym styczność z błonicowymi chorymi, płukać gardło 1% roztworem kreoliny. Tymże roztworem przestrzykiwać nos chorych, a gardło pędzlować sublimatem 1:100 do 1:50. (*Med. Record.* 31 Jan. 1891). S.

× Ogata komunikuje fakt cholery psa. Sekcja wykazała wszystkie objawy cholery, laseczniki przecinkowate, nawet odczyn choleryczny moczu). (*Glasgow. med. Journ. Hyg. Rd. Marzec 1891.* S.

× W Styczniu 1892 odbędzie się kongres lekarski na wyspie Kubie. Treść odczytów: Etiologia, zapobieganie i leczenie febry żółtej. Wpływ zimnicy na ciężę poród, połów. Kwestja alkoholu na Kubie. Dyfteryt. S.

× Komisja wyznaczona przez rząd angielski do zbadania przyczyn upowszechniania się gruźlicy rozesała pytania: 1) wypadki gruźlicy u ludzi wywołane przez spożycie pokarmu gruźliczego lub zetknięcie ze zwierzętami gruźliczemi; 2) wypadki gruźlicy u zwierząt przeniesione od ludzi; 3) wypadki, w których ludzie pomimo spożywania pokarmu gruźliczego zostają zdrowymi. S.

× Rada sanitarna austrijska zabroniła używania kwasu salicylowego do proszków używanych dla płukania ust, ponieważ wywiera on szkodliwy wpływ na zęby i dziąsła.

Książki nadesłane:

Bubnow. O nieobchodimosti uczeżdženja obszcz. kontrola nad prodażuju piszczewych wieszczestw.

Boubnoff. Zur Frage vom Verhalten gefärbter Zenge zum Wasser und zur Luft.

Bubnow. Kakim putiom nam sledujet razrieszat wopros o dniewnom oswieszczenji klasnych komnat.

Bubnow. K woprosu o racjonalnom ustrojstwie otoplenja i wentilacji.

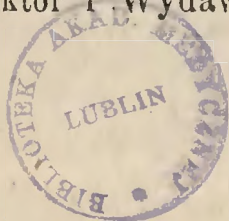
Bubnow. Sanitarnoje znaczenie myszjakowych potraw w bumażnych tkaniach.

Bubnow. Suchaja pierogonka pyli.

Boubnoff. Ueber das Permeabilitätsverhältnis der Kleidungsstoffe zum chemisch wirkenden Sonnenstrahl.

Dr. Pfeffer u. a. Versuche über das Diuretin-Knoll.

Redaktor i Wydawca *J. Polak.*



GAZETA LEKARSKA.

PISMO TYGODNIOWE

poświęcone

wszystkim gałęziom umiejętności lekarskiej.

Redaktorem odpowiedzialnym jest Dr Gajkiewicz Wł. (Marszałkowska 125). Wydawcą jest Dr Kondratowicz St. (Marszałkowska 119).

Cena Gazety Lekarskiej w Warszawie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50; na prowincji w Cesarstwie i za granicą: rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3.

PRZEGLĄD LEKARSKI

(tygodnik).

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO
i TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO GALICYJSKIEGO.

Wychodzi w Krakowie pod redakcją prof. D-ra L. Blumenstocka, w objętości średniej półtora arkusza.

Przedpłata w Królestwie Polskiem i Cesarstwie Rosyjskiem wynosi 6 rubli rocznie, 3 ruble półrocznie i rs. 1 k. 50 kwartalnie.

Przedpłate nadesłać można do redakcji „Zdrowia”.

CZASOPISMO

TOWARZYSTWA APTEKARSKIEGO.

Wychodzi co 1 i 15-go każdego miesiąca w objętości 1—1½, arkusza druku.—Prenumerata wynosi dla członków towarzystwa rocznie 4 złr. 30 ct., półrocznie 2 złr. 20 ct.; dla nieczłonków w Austrii rocznie 6 złr. 30 ct., półrocznie 3 złr. 20., w Warszawie rocznie rs. 4 k. 50, na prowincji w Królestwie Polskiem i Cesarstwie Rosyjskiem z przesyłką rs. 5 kop. 20; w Niemczech rocznie 12 mk., w Belgji, Francji i Szwajcarji frank. 15. — Cena ogłoszeń wynosi 6 ct. od wiersza (petit). Administracya we Lwowie „ulica Ormijańska licaba 15.”—W Warszawie główny skład u Gebethnera i Wolffa.

WIADOMOŚCI

FARMACEUTYCZNE,

ORGAN TOWARZYSTWA FARMACEUTYCZNEGO WARSZAWSKIEGO.

Wychodzi co 1 i 15 każdego miesiąca.

Przedpłata wnosi w Warszawie rocznie rs. 3, na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką rs. 4.

Cena ogłoszeń: za wiersz drobnym drukiem lub za jego miejsce kop. 10.

CZASOPISMO TYGODNIOWE LEKARSKIE

„ВРАЧЪ.“

Poswięcone wszystkim gałęziom medycyny klinicznej i higieny i wszystkim kwestjom stanu lekarskiego dotyczącym, wychodzić będzie i w przyszłym 1892 r. w podobnym zakresie i według tego programu jak w roku bieżącym a mianowicie.

1) Artykuły z dziedziny wszystkich gałęzi medycyny klinicznej oraz prace dotyczące kwestji lekarskich nieklinicznych, mających doniosłość praktyczną.

2) Artykuły z dziedziny higieny publicznej i prywatnej.

3) Artykuły o wykształceniu lekarskiem, o sprawach społecznych i działalności społecznej lekarzy.

4) Życiorysy i nekrologje lekarzy, oraz artykuły z dziedziny historii medycyny zwłaszcza w Rosji.

5) Artykuły krytyczne i recenzje niektórych dzieł zagranicznych i rosyjskich, odpowiadających programowi „Врача.“

6) Sprawozdania z posiedzeń towarzystw uczonych i innych o ile takowe mogą obchodzić lekarzy.

7) Sprawozdania o ważniejszych pracach znajdujących się w bieżącej prasie medycznej zarówno obcej jak rosyjskiej.

8) Wiadomości bieżące o sprawach mogących obchodzić lekarzy; pogłoski; rozporządzenia rządowe.

9) Ogłoszenia wszelkiego rodzaju z wyjątkiem reklam i ogłoszeń o środkach tajemnych,

Artykuły (w listach rekomendowanych) posyłać należy na imię redaktora, profesora Вячеслава Авкентьевича Манассеина (Петербургъ, Симбирская, д. 12, кв. 6).

Cena wraz z przesyłką (a w Petersburgu—z odniesieniem) wynosi 9 rubli rocznie, lub rs. 4 kop. 50 na pół roku.—Prenumeratę nadsyłać należy na imię wydawcy—Карла Леопольдовича Риккера (Петербургъ, Невскій, 14).

DOM HANDLOWY

T S I Ń - Ł U N

Zjednoczone Towarzystwo Kupców Kjachtyńskich

Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 67 i Marszałkowska 117

Łódź. Piotrkowska 17.

Telefonu Nr. 614.

Poleca

HERBATĘ ŁĄDOWĄ

własnego zakupu w Chinach, od rs. 1 k. 40 do rs. 7 k. 40 za funt. Oprócz tego Dom Handlowy posiada własne składy: w Kjachcie, Irbicie, Irkutsku, Niżnym-Nowgorodzie, Moskwie, St.-Petersburgu, Rydze, Wilnie, Tambowie i Woroneżu.

**ВѢСТНИКЪ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГИГИЕНЫ,
ПРАКТИЧЕСКОЙ И СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ**
wydawany będzie w r. 1892 przez Depart. Medycz. miesięcznie zeszytami
obejmującemi około 15 arkuszy druku. Prenumerata jak poprzednio wy-
nosi rs. 7 rocznie z przesyłką. Prenumeratę nadesłać należy do re-
dakcji (Ст.-Петербургъ, Николаевская 52). Prenumerujący wprost
z redakcji mogą wnosić z góry rubli 3, pierwszego kwietnia znowu
rs. 3 a 1 rs. 1-go lipca.

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 1 $\frac{1}{2}$ wiadra w kantorze fabryki — detaliczna
w znaczniejszych handlach win w Warszawie i na prowincji.

500 razy powiększonym przedstawia się każdy przedmiota z
pomocą nowo wynalezionego

zadziwiającego **MIKROSKOPU KIESZONKOWEGO**

Dlatego niezbędnym on jest dla każdego przemysłowca, nauczyciela, studenta, a na-
wet niezbędny i pożyteczny jest w każdym gospodarstwie do badania rozmaitych po-
karmów i napojów, a nadto dodaje się do przyrządu lupa przydatna dla krótko-
wzrocznych do czytania.

Wysyła się za dołączeniem rubla w gotówce lub markach pocztowych, franco
na całą Rosję. **D. KLEKNER, Wien, I, Postgasse 20.**

ПАМЯТНИК ДЛА ФЕЛЦЗЕРОВЪ НА РОК 1892.

Cena kop 75.

Powodowany chęcią przyjścia z pomocą każdemu z felczerów
przy wykonywaniu obowiązków swego powołania, na użytek codzienny
postanowiłem ułożyć pamiętnik umieszczając w nim w streszczeniu
i jak najzwężlej dzieła w zakresie pielęgnowania chorych: Billrotha,
Esmarcha, Polaka, Przewoskiego, Stepniewskiego i Wilczkowskiego,
z zastosowaniem metody antyseptycznej, której nieodzowność stwier-
dzona została tysiącami doświadczeń, setkami tablic statystycznych
i kolosalnym postępem w dziedzinie chirurgji operacyjnej. *Frejlich.*

Дозволено Цензурою.—Варшава 10 Декабря 1891 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.