

MEDYCyna.

CZASOPISMO TYGODNIOWE DLA LEKARZY-PRAKTYKÓW.

TRESC: Rozprawy. Spostrzeżenia nad działaniem kairyny. Podał dr. H. DOBRZYCKI. (Dokończenie).—Streszczenia i wyciągi. 314. Nieżyty oskrzeli jako przyczyna zakażenia gnilt.e-go. 315. Entomologia i Medycyna sądowa 316. O metodycznym wdechaniu chemicznie czystego tlenu przeciwko gruźlicy. 317. Przypadek Aphantozii — Wiadomości z higieny, Medycyny publicznej i statystyki lekarskiej. I. Sprawy sanitarne. Pizepisy sanitarne w Warszawie obowiązujące. Szczepienie ospy ochronnej we Lwowie. — II. Przegląd piśmiennictwa higienicznego. — IV. Prawodawstwo sanitarne. — V. Kronika sanitarna. — VI. Rozmaitości. — Ogłoszenia.

SPOSTRZEŻENIA NAD DZIAŁANIEM KAIRYNY

Rzecz czytana na posiedzeniu klinicznym dnia 15-go Maja r. b. w Warsz. Tow. Lekar.

Podał H. Dobrzycki b. lekarz szpitala i lecznicy dla chorych piersiowych w Mieni.

(Dokończenie.—Zobacz Nr. 33).

Staraliśmy się z możliwą dokładnością przedstawić to wszystko co pod względem fizyologicznym i klinicznym o kairynie dotąd jest wiadomościem. Materiał zebrany nas przekonywa, iż o ile dane fizyologiczne nie są tak dokładne jakby tego ważność badanego środka wymagała, o tyle spostrzeżenia kliniczne już dziś mogą służyć za podstawę do wyrzeczenia sądu o kairynie pod względem jej leczniczego zastosowania. Przeszło sto spostrzeżeń klinicznych przez różnych badaczy dokonanych bezwzględną zgodnością w wynikach się odznaczających, dowodzą dotykalnie, iż przeciwwgorączkowe działanie kairyny we wszelkich warunkach przychodzi do skutku, i że własność obniżania ciepłoty tak w zdrowym jak w chorym ustroju istotę jej pod względem farmakodynamicznym stanowi. Pospolicie dla ocenienia wartości jakiegoś nowo przybywającego środka, służy jego porównanie z innymi już znanymi, a których działanie mniej lub więcej dokładnie zbadaniem zostało. Wypadałoby więc i nam rozpatrzyć własności lecznicze kairyny w porównaniu ze znanymi, ciepłotę obniżającymi środkami. Atoli metoda taka zabardzoby zwiększyła obecną notatkę, a nawet byłaby zbyt ciężką z uwagi, iż nieraz wśród opisu przebiegu chorób ocenialiśmy sposób działania kairyny porównawczym sposobem. Do statecznym więc będzie jeżeli ogólne poglądy na kairynę wypowiemy w postaci wniosków z zebranego klinicznego materiału wyprowadzić się dających.

1) Z pośród wszystkich znanych dotąd ciepłotę ustroju obniżających środków takich jak: zimne kąpiele, chinina, chinolina, przetwory salicylowe, alkohol, kwas białkowy, rezorcyna, że nie wspomniemy o chwilowo działających takich jak eukalyptus, naparstnica, weratryna i wiele innych, kairyna bezwzględnie posiada najsilniejsze przeciwciepłikowe własności objawiające się zarówno na zdrowym jak i na chorym ustroju.

2) Mechanizm jej działania tak jak i w ogóle wszystkich tak zwanych antitermików nie jest dokładnie znany. Nie wiadomo czy ona wpływa na przyspieszone promieniowanie ciepła, czy też ogranicza wytwarzanie się ciepła, czy też działa na te oba czynniki razem, czy też nakoniec działa zubożniająco na twory heterologiczne chorobie powstałe *resp.* czynniki gorączkotwórcze. Prawdopodobnie działanie jej jest złożone, to jest, że łączy w sobie własności wielkiej liczby antipyretyków usuwając współcześnie więcej niż jeden czynnik gorączkotwórczy. Na poparcie powyższego twierdzenia może służyć ten fakt, że kairyna obniża ciepłotę nawet w tych chorobach, które się działaniu wszelkich innych antipyretyków opierają, jak np. w gorączce powrotnej i zapaleniu płuc krupowego pochodzenia. Nie istniał dotąd środek któryby mógł w gorączce powrotnej w większej liczbie przypadków 41^o przekraczającej zniżyć ciepłotę do prawidłowej wysokości i takową przez czas dowolnie długi na tejże wysokości utrzymywać, czyli innemi słowy: znieść napad gorączkowy. Jedna tylko kairyna tę własność posiada. Toż samo odnosi się i do zapalenia płuc krupowego, przedstawiającego jak wiadomo wybitną typowość ze względu na przebieg ciepłoty gorączkowej ustępującej zaledwie na chwilę przed działaniem najenergiczniejszych antipyretyków. Jedna tylko kairyna jest w stanie cały okres gorączkowy na bezgorączkowy zamienić, a tym sposobem twierdzenie JÜRGENSEN'A który jako pewnik wypowiedział iż „typowego przebiegu gorączki przy pneumonii nawet najenergiczniejsze sposoby odciągania ciepła nie mogą zmienić” całkiem straciło na wartości.

4) Chociaż działanie kairyny jest krótkotrwałe jednakże poznawszy w każdym pojedyńczym przypadku sposób dobrego zachowania się ciepłoty, mamy wszelką możność przez podawanie jej we właściwym czasie utrzymać ciepłotę ciała na prawidłowej lub nieco wyższej, stosownie do woli, wysokości, gdyż działanie kairyny jest bezawodne oraz zawsze jest w stosunku prostym do stopnia ciepłoty, do wielkości dawki.

5) Chcąc skutki, jakie kairyna sprawia za pomocą innych środków otrzymać potrzeba by te ostatnie w największej liczbie przypadków podawać w takich ilościach, które nie tylko że powodują szereg wielce niepożądanych obocznych przypadłości, ale nadto dla ustroju wcale są nieobojętne, nie mówiąc już o tem, że w niektórych przypadkach wcale nie działają chociażbyśmy je w toksycznych dawkach stosowali.

Mówić o wskazaniach do użycia kairyny jest zbyt cennem gdyż to wszystko co się pod tym względem do wszelkich innych przeciwgorączkowych środków odnosi, odnosi się także do kairyny. Że kairyna jest najsilniejszym ze wszystkich antitermików dziś jest już faktem aż nadto dowiedzionym. Czy ona należy do najsilniejszych antyzymotyków lub antiseptyków t. j. mających własność niszczenia mikroorganizmów, dotąd jest kwestyą do rozwiązania. Również podobnie rzecz się ma z rozwiązaniem pytania czy kairyna tak jak chinina do antitypików zaliczoną być może. Są to pytania które dopiero po przeprowadzeniu nowego szeregu badań będą mogły być rozwiązane. Bez względu jednakże na wyniki jakiebyśmy pod tym

względem otrzymali, dziś już istnieje zasada wypowiedzieć twierdzenie, iż jeżeli metodyczne przeciwgorączkowe leczenie chorób w ogóle jest możebne to ono *ceteris paribus* tylko za pomocą kairyny przeprowadzić się daje. Łatwość w zastosowaniu, pewność w działaniu, możebność kierowania temże działaniem a nadto ważne te fakta, że ustrój do tego środka się nienazwyczaj oprócz innych dodatnich stron albo raczej braku stron ujemnych, na jakich innym środkom przeciwgorączkowym nie zbywa, stawiają kairynę wyżej ponad wszystkie antitermika. Istnieje wszelka zasada mniemać, że otrzymanie jakiegoś nowego derywatu chinoliny czyli jakiejś nowej kairyny nie długo da na siebie czekać. Dzisiaj bowiem w użyciu będąca kairyna, ze względu na kliniczne poszukiwania jest trzecim z kolei przetworem przedstawiającym nad dwoma poprzednimi przetworami niezaprzeczoną wyższość, o czem wyżej nieco obszerniej wspominaliśmy, a praca nad otrzymaniem nowych związków z chinoliny na drodze syntetycznej, jest jeszcze daleką do końca. Można więc mniemać, że odkrycie jakiegoś nowego związku któryby jeszcze większe dogodności pod względem leczniczym przedstawiał nie należy do niemożebności.

Chociaż przy opisie pojedynczych przypadków mówiliśmy szczegółowo w jaki sposób kairyna była stosowana jednak sądzimy iż nie będzie rzeczą zbyteczną podać na zakończenie krótki schemat mogący służyć za wskazówkę pod tym względem. Za najwłaściwszy schemat do podawania kairyny, którą dla nieprzyjemnego smaku zawsze w opłatku (*in capsulis amylicis, in caps. Limousini*) podawać należy, polecając potem choremu napić się wody, uważałbym następny: zacząć od podawania co dwie godziny po 4 grana. Jestto dawka którą stanowczo bez żadnej obawy w każdym przypadku (nawet u dzieci) można stosować, gdyż mniejsze rzadko kiedy wyraźniejszy wpływ wywierają. W równych odstępach pomiędzy dawkami, zatem co godzinę, należy mierzyć ciepłotę. Mierzenie ciepłoty co godzinę ma swoją zasadę, jeżeli bowiem kairyna ma działać, to w godzinę jej działanie już powinno wystąpić. Gdy po użyciu 3-ch dawek zniżka nie nastąpiła przejść do 8 granowych a u nieco silniejszych do 12 granowych dawek i znowu o 4 grana dawki zwiększać jeżeli po podaniu tego drugiego rodzaju dawek obniżka ciepłoty do żądanej wysokości nie nastąpiła. Gdy się dojdzie do dawki która w sposób pewny po upływie godziny ciepłotę prawidłową sprowadza, należy oznaczyć czas jaki jedną dawkę od drugiej winien przedzielać. W niektórych przypadkach dwugodzinny odstęp czasu trzeba zmniejszyć, w wielu zaś zwiększyć. Średnio biorąc, dwugodzinny lub półtrzeciogodzinny odstęp czasu jest dostateczny aby ciepłotę mniej więcej na jednej wysokości utrzymać i do większych wahań ciepłoty niedopuszczać. Jeżeli zatem napad gorączkowy trwa np. godzin 10 do pół doby to 5 do 6 dawek co dwie lub dwie i pół godzin podawane w ilości np. gramm 10 całkowicie go usuwają. Przy gorączkach ciągłych dwa razy większa ilość dawek dla utrzymania prawidłowej ciepłoty będzie niezbędną. Nie potrzeba dodawać, że i ze względu na wielkość dawki i na czas ich podawania mogą w każdym pojedynczym przypadku mieć miejsce

pewne modyfikacje które się nie dadzą z góry ująć w jakiś aforystyczny przepis. Ten wszelako schemat jaki podaliśmy, sędzę, iż może znaleźć częstsze za stosowanie.

Jeżeli kairyna dotąd nie znalazła takiego zastosowania na jakie rzeczywiście zasługuje to jedyną tego przyczyną jest bardzo wysoka jej cena, która nawet dla ludzi średniej zamożności jest za wysoką, zwłaszcza jeżeli byśmy chcieli kairyny użyć w danym razie do metodycznego przeciwgorączkowego leczenia. Ponieważ wedle poszukiwań RIESS'A się okazało, że w chorobach którym towarzyszy gorączka o typie ciągłym (*febris continua*) dla utrzymania prawidłowej ciepłoty w ciągu doby potrzeba przecięciowo około 10 gram kairyny, przeto dla przeprowadzenia metodycznego przeciwgorączkowego leczenia w chorobie trwającej np. dwa tygodnie potrzeba grammów 140. Chociaż cena kairyny której jeden gramm przed 3-ma miesiącami kosztował w fabryce u Hay'a w Dreźnie 40 kopiejek, dziś znacznie spadła, bo kosztuje kopiejek 15 czyli gran niecałą kopiejkę ¹⁾, to jednakże grammów 140 kosztować dziś będzie, jeżeli wprost sprowadzimy przetwór z fabryki rs. 21. W aptece kosztowałoby to (licząc gran po 5 kop.) rubli sr. 105. Przed kilkoma miesiącami w aptekach naszych, liczo no sobie gran po kop. 10. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że cena jaką dziś fabryki, na kairynę nakładają jest jeszcze zbyt wygórowaną i w stosunku do tego procentu jaki od innych przetworów bywa pobieranym za wielką. Jest prawdopodobnem, że w niedługim czasie cena kairyny jako z produktów na miejscu się znajdujących wyrabianej jeszcze spadnie znacznie, a wtedy nie już nie będzie stało na przeszkodzie aby ją i mniej zamożnym osobom przypisywać; dzisiaj jest to jeszcze niemożliwem.

Nakoniec uważam sobie za obowiązek podziękować Szanownym panom Magistrom Farmacyi i właścicielom aptek Kucharzewskiemu i Heinrichowi oraz panu Edwardowi Plewińskiemu za bezinteresowne udzielenie mi do pierwszych moich poszukiwań 500 gran kairyny.

STRESZCZENIA I WYCIĄGI.

314. Nieżyty oskrzeli jako przyczyna zakażenia gnilnego przez prof. NAUNYN'A. Przypadki spostrzegane przez NAUNYN'A podobne są do opisanego przez GERHARDT'A cierpienia gościcowego u dotkniętych rozszerzeniami oskrzeli (*bronchiectasiae*). I tak np. w jednym przypadku, dotyczącym 50-letniego mężczyzny, cierpiącego oddawna na nieżyt oskrzeli, wraz z okazaniem się wydzieliny ropnej nieco cuchnącej, wystąpiły przy współczesnej wysokiej gorączce bóle, a nawet obrzmienia stawów. Napad ustąpił po użyciu wdychań z olejku terpentynowego. Takż sam napad powtórzył się w 6 miesięcy później. Autor przyjmuje tu zakażenie gnilne powstałe wskutek rozkładu wydzieliny w rozstrzeni oskrzelowej. Przypadek ten przypomniat autorowi szereg spostrzeżeń, w których w przebiegu nieżytów oskrzeli, pod wpływem zaostrzenia się takowych, występowały groźne ob-

¹⁾ W fabryce firmy Meister Lucius et Brüning w Höchst nad Menem, wyrabiana kairyna kosztuje 300 marek za kilo zatem jeden gram czyli granów 16 kosztuje (licząc markę po 50 kop.) kop. 15.

jawy ogólnego upadku sił, przy silnej gorączce z charakterem septycznym, a dokonywane badania pośmiertne, prócz wydzieliny krwawo-ropiastej w rozszerzonych oskrzelach i umiarkowanego obrzmienia śledziony, żadnych innych zmian nie wykazywały. Autor sądzi przeto, iż ciężkie to cierpienie ogólne, połączone z silną gorączką i prowadzące szybko do zejścia śmiertelnego, uważać należy za następstwo zakażenia wydzieliną oskrzeli. Za sprzyjające temu warunki anatomiczne uważa autor obfitość naczyń limfatycznych w pęcherzykach płucnych i drobnych oskrzelach, łatwo wchłaniających dostającą się tamże wydzielinę. Brak nabłonka migawkowego wykazany przy długotrwałych nieżytych w drobnych oskrzelach, sprzyja przedostowaniu się wydzieliny z grubszych oskrzeli do najcięższych gałęzi, a co za tem idzie jej wchłanianiu tamże. Tą drogą chce autor wytłómaczyć objawy gorączki adynamicznej, występującej w trzecim okresie zapalenia płuc przy rozpadzie ropnym wysięku krupowego, dodając, iż nowsi autorowie z JÜRGENSENEM na czele nie uwzględnili należyście znaczenia nacieczenia ropnego w przypadkach śmiertelnego zejścia przy zapaleniu krupowem płuc, przypisując całą winę osłabieniu serca, powstałemu wskutek nadmiernego podniesienia się ciepłoty ciała. Pogląd autora mógłby mieć też praktyczne znaczenie, przyjąwszy bowiem możność zakażenia wysiękiem ropiastym, starano by się zapobiedz temu przy pomocy wzięwan przeciwgnilnych. Autor stosuje uwagi te do niektórych przypadków suchót płucnych z obfitą wydzieliną i gorączką, w których po zastosowaniu wzięwan odwietrzających następuje zmniejszenie się ilości wydzieliny ze współczesną poprawą stanu ogólnego. Pytanie, czy podobne w skutkach swych działanie chininy zależnem jest od zmniejszonej życiowości laseczników w następstwie niżenia się ciepłoty ciała, pozostawia autor nierozstrzygniętem.

(*Sitzungsbericht des Ver. f. Wissensch. Heilkunde zu Königsberg 1882.* — *Allg. med. Ct. Zg. 1883* — 57 i 58). S. M-n.

315. **Entomologia i Medycyna sądowa.** Lekarz sądowy bywa nieraz postawiony w obec trupa osoby dawno zmarłej, wyschniętego jak mumia i znacznym uległego zmianom. W takich razach niepodobna prawie odpowiedzieć na pytanie dotyczące się czasu, przyczyny oraz okoliczności śmierci towarzyszących. W podobnym będąc przypadku, prof. BROUARDEL wpadł na myśl zużytkowania owadoznawstwa do rozwiązania tak trudnych pytań i wezwał w tym celu do pomocy entomologa p. MEGNIN w charakterze drugiego eksperta. Przypadek był następujący: W lokalu zajmowanym dawniej przez kobietę dwuznaczej kondycyi, znaleziono zwłoki 7—8 letniego, widocznie dawno zmarłego dziecka w stanie mumiewego wysuszenia i daleko posuniętego rozkładu, a które niejakaś Robert przyznała na śledztwie za swego syna, zmarłego jakoby na chorobę przed 18 miesiącami, zanedbawszy w właściwym czasie zameldowania o śmierci swego dziecka i obawiając się za to odpowiedzialności, zupełnie śmierć jego zataiła. Oględziny sądowo-lekarskie wykazały: trup dziecka 7—8 letniego, leży w podwójnej drewnianej skrzyni, owiniętej w szmaty starego ubrania i odziany w wełniany kaftan. Po odwinęciu tych szmat, na ich powierzchni oraz we wszystkich fałdach, widzieć można niezliczoną moc kokonów, poczwarkowych owadów dwuskrzydłych, tak gęsto obok siebie, jak komórki w ulu pszczolnym. W kokonach tych zawierają się pozostałości poczwarek, pewna tylko ich liczba zawiera jeszcze nieżywe całe poczwarki oraz nieżywe blizkie dojrzałości owady; nastąpienie zimnej pory widocznie spowodowało w tym ostatnim razie powstrzymanie rozwoju, śmierć owadów. Zapomocą tych nieżywych, już prawie rozwiniętych egzemplarzy można poznać iż kokony należą do dwóch gatunków: *Sarcophagas laticrus* (Rob. D.) i *Lucilia cadaverina* L. Skóra, częścią zniszczona zupełnie, częścią podziurawiona jak rzeszoto,

przylega niemal do kości, z powodu wysuszenia i zupełnego prawie zniszczenia substancji mięśniowej. Tam gdzie skóra zniszczona, widzimy obnażone kości pokryte żółtawą masą proszkowatą, przedstawiającą się pod mikroskopem jako złożona ze szczątków ciał roztoczków (*Acarineae*) gatunku *Tyroglyphus longior* oraz ich odchodów. Zamiast trzewiów, istnieje tylko masa czarniawa, grudkowata o przenikliwym zapachu starego wosku. Podobną masą wypełniona jest jama czaszki, z licznymi przytem kryształkami cholestearyny; w tej masie znajdujemy, kokony dwóch gatunków wyżej przytoczonych, oraz gatunki *Dermestes D.* (*D. lardarius*) i *Anthrenus* (*A. muscorum*), które można rozpoznać u niektórych dojrzałych osobników. We włosach niezliczona moc bardzo wielkich wszy i gnid, wszy te musiały pozdychać w ostatnich dniach życia dziecka ponieważ mogą one żyć i rozwijać się tylko na żywym organizmie. Wywody ekspertyzy były następujące: Gdy trup pozostanie na wolnym powietrzu, obsiadają go wkrótce gromady owadów z rzędu dwuskrzydłych głównie z rodziny *Sarcophagae* oraz pewne gatunki chrząszczów: ich to gąsienice przebijają skórę jak sito, przenikają ciało, żywiąc się jego sokami i przyspieszając w ten sposób jego rozkład. Za ich to sprawą, trup wysusza się i pozostaje tylko pewien kwas tłuszczowy, tak zwany tłuszcz trupi. Wtedy przybywają gromady *Dermestów*, których gąsienice zżerają ten tłuszcz do szczytu. Wyschnięte jak mumia części miękkie, skóra mięśnie, ścięgna, o ile pozostały, stają się teraz łupem gatunków *Anthrenus* oraz *Acarineae* (rodzaju *Tyroglyphus*), które przybywając miriadami, niszczą wszystko pozostawiając tylko ów żółtawy proszek. W przypadku danym, przez wąskie szpary skrzyni, większe owady nie mogły się dostać, przenikły tylko mniejsze gatunki dwuskrzydłych (*Sarcophaga latierus* i *Lucilia cadaverina*). Ponieważ ich rozwój trwa około 6-ciu tygodni, przeto kilka następujących pokoleń, rosnących w liczbę w stosunku geometrycznym, mogło przez kilka miesięcy prowadzić dzieło zniszczenia, dopóki nastąpienie zimnej pory roku nie przerwało zresztą już prawie dokonanej ich roboty. Z początku wiosny przybyły dermesty, których szczątki były tak liczne. Tych ostatnich przemiany trwają 4 miesiące, potrzeba więc było 4—5 miesięcy dla zupełnego skonsumowania tłuszczu. Dopiero po nich, nastąpiły anthreny i acariny, których niszcząca praca trwać musiała także kilka miesięcy, ogółem tedy dwie pory letnie musiały upłynąć od śmierci denata czyli 18 — 24 miesięcy. Ogromny rozwój wszów upoważnia tylko do tego wniosku, iż denat w ostatnich czasach swej choroby pozbawiony był najelementarniejszych starań i opieki i był zupełnie zaniedbany. Śmierć w więzieniu obwinionej, przerwała dalsze dochodzenie.

(*Comptes rendus de la Soc. de Biologie* 83—8 pag. 151). J. P.-i.

316. O metodycznym wdechaniu chemicznie czystego tlenu przeciwko gruźlicy przez ALBRECHT'A. Autor znany już z doświadczeń swych nad wpływem wdechania tlenu na wymianę materii i wytwarzanie się ciałek krwi, stosował wdechanie te u chorych płucnych, we wszystkich przypadkach połączonych z silną dusznością. Przy doświadczeniach tych A. zauważył, iż u chorych cierpiących na gruźlicę „prawdziwą”, t. j. u których płwocina zawierała stale laseczniki KOCH'A, w ciągu wdechań waga ciała nie tylko nie ulegała postępującemu zmniejszeniu, lecz nawet nieco przybierała. Współcześnie, chociaż nie tak stale, spostrzegł autor zmniejszenie się duszności, jakoteż ilości laseczników w płwocinie. Ponieważ w czasie leczenia tego nie używano żadnych innych środków, a i jakoś pożywienia chorych nie ulegała zmianie, przeto autor wdechaniom tlenu przypisuje wpływ na utrzymywanie się wagi ciała, tem bardziej, iż po przerwaniu wdechań chorzy ulegali znowu napadom duszności podczas gdy waga jeszcze jakiś czas

utrzymywała się na poziomie osiągniętym w czasie wdechań. By wpływ ten stwierdzić autor postanowił poczynić odpowiednie doświadczenia na zwierzętach. W tym celu wywoływał gruźlicę u świnek morskich, karmiąc je gruźliczem mlekiem i gruźliczemi wnętrznościami krów (płucami dotkniętymi chorobą perłową), idąc za przykładem KLEBS'A; innym zaś wprowadzał roztarte w moździerzu masy gruźlicze rozmaitego pochodzenia, zawierające laseczniki, do przedniej komórki oka, lub jamy otrzewnej (COHNHEIM, BAUMGARTEN). We wszystkich tych razach, w których masa użyta do szczepienia zawierała laseczniki, wynik jego zawsze był dodatni; świnki morskie chudły do najwyższego stopnia, a narządy zabitych zwierząt zawierały bez wyjątku guziczki zserowaciałe lub świeże obfitujące w laseczniki. Otóż część zwierząt tych z chwilą gdy wychudnienie zaczęło występować, pomieszczano w skrzyniach odpowiednio urządzonych i poddawano godzinami całemu wdechaniu tlenu, czystego lub też zmieszanego z powietrzem atmosferycznym; współcześnie dla kontroli pewna ilość zwierząt zarażonych gruźlicą nie poddawana była wdechaniom tym. Wynik doświadczeń był podobny, jak u ludzi. Świnki, które poprzednio leżały nieruchome prawie, nabierały po wdechaniach tlenowych życia i miały daleko świeższy wygląd, chęć do jedzenia się powiększała, jeżeli tylko sprawa chorobna przy rozpoczęciu wdechań nie była za daleko posuniętą. Waga ciała, która wkrótce po zakażeniu gruźliczem szybko zmniejszać się zaczynała, zmniejszała się daleko wolniej, lub też pozostawała in statu quo. Autor posiadał zwierzęta, które żyły jeszcze w 6 miesięcy po zakażeniu, podczas gdy zwierzęta, nie leczone tlenem, rzadko kiedy przeżywają 4 miesiące od daty zakażenia. Przyjąwszy wpływ wdechań tlenowych na powstrzymanie niszczącej sprawy gruźliczej, autor zastanawia się dalej nad sposobem działania tlenu, i stawia pytanie, czy wprowadzony do płuc tlen nie powstrzymuje rozwoju laseczników. Pomimo badań GROSSMANN'A i MAYERHAUSEN'A, które wykazały, iż rozwój bakterii (wprawdzie niegruźliczych) w tlenie daleko żywiej następuje, autor sądzi, iż w organizmie zwierzęcym sprawy mogą odbywać się zupełnie odmiennie, niż po za nim, i przypisuje pewne znaczenie ozonizującemu działaniu haemoglobiny ciałek krwi. W końcu autor zachęca do dalszych badań w tym kierunku, które są dostępne dla każdego lekarza, ponieważ przyrząd do wytwarzania i zbierania tlenu bardzo tanim kosztem i miejscowemi siłami wszędzie może być wykonany.

(*Deut. med. Woch. 83—29. — Allg. med. Ct. Zg. 83—58*). S. M-n.

317. **Przypadek Aphtongii** opisany przez prof. GANGHOFNERA z Pragi w (*Prager med. Wochenschr* Nr. 41. 1882. *Deutsch. Med. Zeit.* Nr. 6. 1883) przedstawia rzadkie cierpienie znane też pod nazwą afazyi zwrotnej (*Reflexaphasie*), które polega na skurczu w obrębie n. podjęzykowego, powstającym przy każdym usiłowaniu do mówienia. Język zostaje przyciśnięty do podniebienia, mięśnie krtaniowe zaopatrywane w gałęzie n. podjęzykowego (sternothyreoideus i inne) wpadają w silne drgania, tak że mówienie jest niemożliwem. Aphtongia tylko przez zamierzone ruchy zostaje wywołana. Aphtongię rozróżniają od jąkania, lecz dokładny rozbiór jej objawów nie został podjęty, porównyując ją z kurczem pisarskim. Autor nie będąc jeszcze stanowczo przekonany czy aphtongia i jąkanie są różnemi stanami patologicznemi, podaje przypadek, który zdaje się zajmować pośrednie miejsce. Krawczyk 19 lat liczący w dzieciństwie czasami mógł mówić bez przeszkody, później z razu chwycił go kurcz języka i twarzy, które mu mowę tamowały. Od czasu do czasu przychodziło kilkotygodniowe polepszenie po których znów pogorszenie kilkodniowe następowało. Język przyciska się do przednich zębów, a zatem zjawiają się kurcze kloniczne i to-

niczne w sferze n. twarzowego lewego. Przy aphtongii nigdy nie ma miejsca powtarzanie jednej i tej samej głoski, ani zwykłych spółgłosek, ma ono jednakże w tem, podobieństwo z jakaniami, że przy pewnym automatycznym sposobie mówienia np. przy deklamacyi lub śpiewaniu wyuczonych na pamięć kawałków (przy czem inteligencya nie bierze udziału) kurecze nie następują. Wreszcie że gdy jakanie już w dzieciństwie się objawia, aphtongia, zwykle później i to ostro od razu występuje. Poprawy ani przy użyciu zalecanego bromku potassu, ani metodycznego ćwiczenia mowy (mówienia podług taktu, skandowania i t. d.) nie widziano.

(*Aled. Centr. Zeitung. 1883. Nr. 18*). M. Br.

WIADOMOŚCI Z HYGIENY, MEDYCyny PUBLICZNEJ I STATYSTYKI LEKARSKIEJ.

I. Sprawy sanitarne.

Przepisy sanitarne w Warszawie obowiązujące.

We wspomnianym już rozkazie dziennym, zwierzchnik warszawskiej policji wypowiada zdanie, które każdego lekarza i higienistę ucieszy ale którego prawdziwość, sądząc z obecnego stanu rzeczy jest oczywiście wątpliwą tak dla organów policji jak i dla właścicieli domów i ogółu warszawskiej ludności. Pan Oberpoliemaister mówi wyraźnie, że „czystość podwórza, schodów, kurytarzy, miejsc ustępowych itd. wpływa na zmniejszenie liczby chorych w mieście”. Zmieniając nieco redakcyę tego zdania i zdań we wstępie do rozkazu wypowiedzianych mamy prawo wyrzec, że niedbała czynność warszawskiej policji i bezprawne postępowanie właścicieli domów w Warszawie przyczynia się do zwiększenia liczby chorych i liczby umierających w naszym mieście. Że tak jest istotnie nikt z biegłych w przedmiocie o tem niewątpi.

W 1 punkcie rozkazu jest mowa o podwórzach ryńskich i ryńsztokach podwórzowych. Tak całe podwórze jak i w szczególności ryńsztoki podwórzowe z amiatane być mają codziennie. Obecnie w przeważnej większości domów, szczególnie przez biedniejszą ludność zamieszkających, zamiatanie podwórza i ryńsztoków odbywa się zaledwie raz na tydzień, raz na dwa tygodnie a w wielu domach nieodbywa się wcale. Nadto zwykle sakramentalne zamiatanie sobotnie odbywa się nie przed godziną 7 rano, jak powiedziano w rozkazie, ale w środku dnia. Rozkaz wymaga aby w lecie, w porze suszy zamiatanie podwórza odbywało się po poprzednim skropieniu wodą. Wszystkie te wymagania są słuszne i racjonalne i wszystkie od a do z nie były i nie są po dziś dzień spełniane. Rozkaz idzie jeszcze dalej i jak najsluszniej zaleca w lecie ryńsztoki podwórzowe na równi z ulicznymi opłókiwać wodą czystą, studzienną 3 razy dziennie. Nakoniec nakazaniem jest „starannie” (jak częste niewiadomo) rzeczony ryńsztoki dezynfekować „roztworem siarczanu żelaza, kwasu karbolowego lub innego środka dezinfekcyjnego”. Jakiego to stężenia mają być roztwory, jak je przygotowywać należy niepowiada rozkaz, który w tym punkcie jest wielce niejasnym, gdyż mówiąc wyraźnie o użyciu „roztworów”, w końcu tegoż artykułu powiada, że środki dezinfekcyjne winny być „wasypany” do koryta ryńsztoków a nie po brzegach. Czy to z powodu takiej niepewnej redakcyi czy też z innych przyczyn, dezynfekcyja podwórz i ryńsztoków podwórzowych nigdzie nie jest wykonywaną. Należy też odnośnie do tego ostatniego wymagania zrobić kilka uwag. Gdzie podwórze nie jest bardzo dobrze

wyasfaltowane, gdzie ściany ryńsztoków nie są gładkie, tam dezynfekcyja a przynajmniej dezodoryzacyja są gwałtownie potrzebnymi ale są jednocześnie niemal niewykonalnemi, dla łatwo zrozumiałych przyczyn. Ani roztwory ani sproszkowane środki dezynfekcyjne prawie nic tu nie poradzą a przytem są bardzo kosztowne i uciążliwe w zastosowaniu. Szczególniej użycie roztworów, które winny być przygotowywanemi świeżo przed każdorazową dezynfekcyą jest trudnem. Gdzie powierzchnia podwórza i koryto ryńsztoków jest gładkie tam samo polewanie wodą, regularnie wykonywane wystarczy. W obu jednak razach, nie w celu dezynfekcyi w celu dezodoryzacyi, z pewnością nieobojętnej dla zdrowia mieszkańców, zalecić by można po wypłókanu każdorazowem ryńsztoków (a więc 3 razy dziennie w lecie) osypanie brzegów i koryta ich ogрубnym proszkiem torfowym (sphagnum, wojłok roślinny, spodium, miał węglowy) który się teraz stał w Warszawie tak łatwym i tanim do nabycia. Zwyczajny koszyczek lub skrzynka z dnem dziurkowatym stanowić może sito do tego celu służące. Naturalnie wymaganie to tak samo jak wszystkie wyżej wyrażone w tym 1-szym punkcie rozkazu o którym tu mowa pozostanie niespełnionem, jeżeli nadzór nad porządkiem domowym będzie wykonywanym tak jak jest wykonywanym od Marca—to jest od czasu ogłoszenia rozkazu p. Oberpolicmajstra—aż po dziś dzień.

Pónieważ była mowa o dezynfekcyi podwórza, pozwolę sobie zwrócić uwagę jeszcze na dwa punkty, które przy obmyśleniu sposobów dezodoryzacyi (nie dezynfekcyi!) podwórzowej uwzględnionemi być powinny. Są to różne kąty obciążone służebnością pisuaru i pewne mniejsze lub większe przestrzenie, gdzie konie zajeżdżających lub stojących wozów zalewają powierzchnię moczem. Jedno i drugie istnieje niemal na każdym podwórzu. Otóż co do tych dwóch przynajmniej miejsc, koniecznem jest wymagać od właścicieli aby takowe były pokryte gładką powierzchnią asfaltu i aby mocz z nich ściekał do ryńsztoków wyasfaltowanych. Wymaganie to zresztą rozciągnąć by należało do całych podwórz i wszystkich ryńsztoków podwórzowych w ogólności a choćby w rozmiarach określonych przez Opinię Podkomitetu Obywatelskiego. Dziś zaś kiedy miejsca te asfaltu nieposiadają, wymagać należy aby przynajmniej raz na dzień posypywane były warstwą proszku torfowego, któryby nazajutrz był zmiatany i zastępowany świeżym.

Zastanawiając się nad całością 1 punktu rozkazu, widzimy jak słusznem było to cośmy powiedzieli na wstępie, że bez wprowadzenia pewnych przepisów stałych odnośnie do policyi budowlanej (budowa ryńsztoków, asfaltowanie) niemożliwem, trudnem lub bezskutecznem się staje wykonywanie przepisów porządkowych. (d. c. n.)

Szczepienie ospy ochronnej we Lwowie.

Dotychczasowy sposób szczepienia ospy ochronnej w mieście Lwowie, przez lekarzy miejskich, odbywa się w ten sposób, że ci w czasie pory szczepienia dostają po kilka igieł napełnionych krowianką, celem rozmnożenia sobie dalszego limfy. Tym sposobem pozyskany materiał służy im ma do przeprowadzania obowiązkowego szczepienia w mieście. Droga ta jednak zbierania potrzebnej limfy z dzieci zaszczepionych krowianką, natrafia tu zawsze na wielkie trudności i przykrości, dla szczepiącego lekarza, często bardzo trudne nawet do przełamania.

Rodzice nader niechętnie pozwalają zbierać limfę ze zaszczepionych swych dzieci. Wszelkie prośby, przedstawienia, tłumaczenia, nic tu nie skutkują. Matki z dziećmi często z domu uciekają przed prośbami i namowami lekarzy.

Nie wchodząc w bliższy rozbiór takiej niechęci i postępowania podobnego powszechnie tu dość panującego w tym względzie, w obec obowiązku szczepienia, widzą się lekarze często zniewoleni, uciekać się do najbiedniejszych klas ludności zamieszkującej przedmieścia, do której przystęp bywa niekiedy łatwiejszy.

Bieda i nędza jednak i warunki nie higieniczne w jakich żyje ta klasa ludzi, każą słusznie przypuszczać, że i limfa zbierana z ich dzieci, niemoże być uważaną za najlepszą, i najczystsza, ze względów patologicznych.

Że przez szczepienie limfą zbieraną z dzieci niezdrowych, chorowitych lub pochodzących z rodziców zakażonych, mogą się łatwo przeszczipać i dostawać do ustroju, zdrowych dzieci i inne choroby, jak żoły, przymiot i t. p., nie ulega najmniejszej wątpliwości. Doświadczenia i praktyka to stwierdziły.

Obawa więc przed przeszczepianiem innych chorób, powoduje niezapreczenie tę niechęć i to ociąganie się tak częste, rodziców z pozwoleniem szczepienia swych dzieci.

Aby uniknąć jednak tego, poczęto zaprowadzać jak wiadomo szczepienie ospy, nie jak dotąd tak zwaną limfą humanizowaną, ale czystą krowianką wprost z krów zbieraną.

W tym duchu Towarzystwo Lekarzy Galicyjskich idąc za doświadczeniem swem i z prądem innych ciał i towarzystw lekarskich w Europie, zajęło się też sprawą tą jeszcze 1879 r. bardzo gorąco i uchwaliło jako zasadę. „Iż szczepienie prawdziwej krowianki powinno być ogólnie zaprowadzone, jako jedyny uznania godny i zdrowie zupełnie nie narażający środek ochrony od ospy.

W myśl tej uchwały Komisya Zdrowotna Rady miasta Lwowa, jako też i Sekcyja jej IV wyrzekły: Zważywszy, że dotychczasowy sposób szczepienia ospy ochronnej we Lwowie, przez lekarzy miejskich, odbywa się głównie zapomocą t. z. limfy humanizowanej, t. j. zbieranej z dzieci przez nich szczepionych.

Zważywszy, iż jak doświadczenia naukowe dowodzą i praktyka najnowsza przekonywa, ten sposób szczepienia ospy ochronnej z dziecka na dziecko, daje powód bardzo często do przeszczipienia wraz z ospą innych chorób,

Zważywszy, że szczepienie ospy ochronnej krowianką wprost z krów zbieraną, jest nierównie trwalsze i pewniejsze, niż limfą humanizowaną,

Zważywszy, że zbieranie z zaszczepionych dzieci limfy humanizowanej przez lekarzy miejskich do dalszego szczepienia, natrafia zawsze na silny opór rodziców i najrozmaitsze nieprzełamane trudności, taż Komisya Zdrowotna, wnosi by Rada Miasta uchwalała: „Poleca się Magistratowi a względnie Urzędowi fizykackiemu, aby na czas obowiązkowego szczepienia ospy ochronnej, dostarczał lekarzom miejskim, zawsze odpowiedniej ilości świeżej krowianki, tak iżby ci jak dotychczas nie byli zmuszeni zbierać limfę humanizowaną ze szczepionych przez siebie dzieci, ale wyłącznie tylko szczepili po mieście czystą krowianką”.

Dalej, ponieważ dotychczasowe obowiązkowe szczepienie po mieście przez lekarzy miejskich, odbywało się zwykle w ten sposób, że ci po wydzielonych sobie dzielnicach, chodzili od domu do domu, od mieszkanka do mieszkania, i tam wynajdywali osoby mające się szczepić, przeto nie tylko czasu wiele tracić na to musieli, ale i ułatwiali tem usuwanie się niechętnych, od szczepienia, pomijając już liczne przykrości na jakie często lekarze wystawieni tu byli.

Komisya przeto sanitarna Rady, uchwaliła w drugiej części: „By dla

ułatwienia ogólnego szczepienia w odpowiednich porach roku, wyznaczone zostały we wszystkich dzielnicach miasta z b i o r o w e s a l e (np. szkoły) gdzieby powiadomieni wśród rodzice lub opiekunowie, przynosić mogli dzieci swe do szczepienia”.

Sposób ten poprawy i ułatwienia o ile można szczepienia ospy wydawał się Komisji Zdrowotnej miasta tem konieczniejszy, że nie tylko w Galicyi epidemie ospy dosyć są częste i śmiertelność z niej stosunkowo dość wysoka, ale że jak coroczne wykazy fizyka miasta Lwowa dowodzą, jest ogromna różnica zawsze w zachorowywaniu w przebiegu i śmiertelności między szczepionymi a nie szczepionymi zupełnie.

I tak wedle wykazań Rady Zdrowia galicyjskiej umarło na ospę, r. 1871—2,705 osób; r. 1872—10,820; r. 1873—26,216; r. 1874—18,986; r. 1875—4170; r. 1876—1884; r. 1877—1464; r. 1878—1429; r. 1879—1,525; i 1880—2,847. Widzimy więc że liczby te śmiertelności bywają zawsze dość znaczne ale i bardzo rozmaite, stosownie do większego lub mniejszego napięcia epidemii ospowej, tak że w 10 latach różnica ta była między 1429—a 26,216.

W mieście Lwowie podobnie jak i w całej Galicyi śmiertelność z ospy bywa bardzo różna, stosownie czy silniej lub słabiej panuje. I tak r. 1875 umarło 81 osób, r. 1876—224; r. 1877—101; r. 1878—5; r. 1879 nikt, a r. 1880—1.

Pamiętać jednak należy, że we Lwowie i w całej Galicyi równie jak i w całym państwie Austryjackiem szczepienie ospy nie jest przymusowe. Szczepi się więc kto chce tylko. Dlatego też we Lwowie np. r. 1880 na 3838 dzieci nowonarodzonych, zaszczepiono tylko 1583, a 2250 niezaszczepiono zupełnie jak fizyk w raporcie swym wykazuje, chociaż z rocznych jego sprawozdań wynika, że szczepienie nawet dotychczasowym sposobem skuteczniane, znakomicie broni zawsze szczepionych od ospy.

Jeżeli więc szczepieniem-krowianką wprost z krów zbieraną, da się u ogółu publiczności usunąć, a przynajmniej znakomicie zmniejszyć owe obawy przeszczepiania innych chorób z ospą, liczba szukających szczepienia będzie się niezawodnie z każdym rokiem zwiększać i tutaj.

Ostatnie wykazy, statystyczne berlińskie co do szczepienia ospy w Państwie Niemieckiem, gdzie zaprowadzono przymusowe szczepienie w porównaniu np. z Austryą, gdzie niema tego przymusu, przemawiają jak najusilniej za koniecznością jego w tej mierze.

Nie będziemy na poparcie liczb tu przytaczali żadnych a ograniczymy się tylko na zaznaczeniu tego faktu, że jak statystyka dokładna i doświadczenia dowodzą szczepienie przymusowe i dokonywane czystą krowianką dają zawsze bardzo korzystne wyniki. W interesie więc higienicznym t. j. ochronnym, wszędzie zaprowadzone być winno. Dr. T. Ż.

II. Przegląd piśmiennictwa higienicznego.

— Epidemia błonicy u kur i zarażenie się nią ludzi. Na posiedzeniu towarzystwa lekarskiego w Berlinie w dniu 23 Maja r. b. WOLFF, który dawniej już zwrócił uwagę na możność przenoszenia się chorób z drobiu na ludzi i na analogią jaką niektóre cierpienia zakaźne, jak np. zaraza wąglikowa, wrzodziejące zapalenie wsierdza, przedstawiają u kur i ludzi, opowiada o doniesionym mu listownie fakcie epidemii błonicy u kur i przeniesieniu się takowej na ludzi. Prof. GERHARDT w Würzburgu w wykładzie tamże mianym opowiada, iż do zakładu hodowli kur w Messelhausen sprowadzono z okolic Verony 2600 kur, z których kilka przyniosło ze sobą błonicę. Z ilości tej zmarło na błonicę 1400

sztuk. Następnego lata wylęgło się z jaj rozmaitego pochodzenia 1000 kur; po 6 tygodniach powstała błonica, której ofiarą padła cała ilość kur. Współcześnie na chorobę tę zmarło 5 kotów chowanych w zakładzie, papuga, która również zapadła na błonicę, szczęśliwie wyzdrowiała. Najważniejszym jednak jest przeniesienie się choroby na ludzi, tak iż powstała endemia błonicy. W listopadzie 1881 r. kogut włoski, chory na błonicę, ugryzł nadzorcę w nogę i rękę. Powstała przy silnej gorączce błonica ran, która dopiero po 3 tygodniach zakończyła się wyzdrowieniem. Prócz tego zachorowało $\frac{2}{3}$ całej ilości robotników zajętych koło kur na błonicę gardziela; jeden z nich zaraził troje dzieci swych. Zresztą w całym Messelhausen nie było pod ten czas przypadków błonicy.

(*Deut. Mediz.-Zy. 1883—22*). M-n.

— O oczyszczaniu miast i zużytkowaniu nieczystości miejskich. Na zebraniu niemieckiego towarzystwa publicznego zdrowia prof. VIRCHOW miał wykład, w którym na początku przypomina, iż zawsze zajmował stanowisko pośrednie w obec rozmaitych systemów oczyszczania miast, będąc zdania, iż jeden sposób nie da się wszędzie zastosować. Praktyczne jednak doświadczenia doprowadziły do tego, iż pod nie jednym względem zapanowała zgoda. I tak system zamknięcia wodnego i spłukiwania jest niezbędnym, bez niego bowiem zachowywanie czystości w domach jest niemożliwym; nawet kapitan Liernur, który najbardziej sprzeciwiał się systemowi temu, mówi obecnie o dawnym zamknięciu klozetów, jak o czymś przestarzałym. Szczególniej jednak należy unikać wszelkiego zbierania mass kałowych w dołach, beczkach lub skrzyniach, ponieważ nie ma pewności, iż po upływie pewnego czasu nie nastąpi przenikanie ich do gruntu i zanieczyszczenie wody. Prawidła te, odnoszące się do miast, winny być także zachowywane po wsiach, gdyż właśnie ziemianie od niepamiętnych czasów przyzwyczaili się do zanieczyszczania gruntu, tuż pod swemi oknami i nie należy się dziwić, iż choroby epidemiczne, stosunkowo mocniej występują po wsiach niż po miastach. Zasadnicza myśl systemu Liernur'a, polegającego na oddzielnem odprowadzeniu kału i wody z gospodarstwa domowego i z ulic, jest starą. W małych miastach, leżących nad bystrą rzeką, której brzegi niżej leżące nie są zamieszkane, wszelkie płyny, z wyjątkiem kału, mogą być tą naturalną drogą usuwane; w większych jednak miastach, nie nad bystrą rzeką położonych, stosunki zupełnie się zmieniają. Stopień zanieczyszczenia wody domowej i ulicznej nie bywa zwykle należycie oceniany, lecz zważywszy co z wodą tą wylewaniem zostaje ze setek tysięcy domostw, pojąć można, iż te ogromne masy ciał organicznych, białkowatych i węglowodorów, w połączeniu z mydłem, szczególniej sprzyjają sprawom rozkładowym. Dla tego też wprowadzanie mass kałowych do rzek jest niewłaściwym, a i ścieki domowe i uliczne w średnich i wielkich miastach powinny być spuszczone do rzek po uprzednim ich osadzeniu się lub odwietrzaniu. Jakkolwiek chwilowe zanieczyszczenie dna rzeki nie jest złem tak wielkiem, gromadzenie się jednak z biegiem czasu ogromnych ilości ciał rozkładowych może wywołać najgorsze następstwa, szczególniej w porze letniej, gdy przy wzmagającym się rozkładzie, wielkie masy szkodliwych zdrowiu zarodników dostają się na powierzchnię. Jako przykład powolnie płynącej wody można przytoczyć Spree, która jeszcze pod Spandau wykazuje znaczne zanieczyszczenie. Dla tego też VIRCHOW nie uważa za możliwe wpuszczanie kału do rzek w miastach przeszło 100,000 mieszkańców liczących. W ostatnich latach daje się zauważyć skłonność miast do pomijania przepisów publicznego zdrowia ze względów finansowych, a jakkolwiek rząd w zasadzie jest przeciwnym zanieczyszczaniu

rzek, widział się jednak zmuszonym z tychże względów poczynić ustępstwa. Z drugiej strony nawet miasta nad morzem położone zaczęły odstępować od naturalnego opróżniania nieczystości swych do morza, przechodząc do innych systemów oczyszczania. I tak np. Neapol nie dawno dopiero rozpoczął odprowadzenie nieczystości swych po kampanii. Co się nareszcie tyczy zastosowania nieczystości miejskich w rolnictwie, rzecz się ma tak, iż rolnicy dotychczas uskarżają się, jakkolwiek metoda jeszcze nie została należycie zbadaną. W każdym razie system zraszania pod Berlinem daleko więcej jest rozwiniętym, niż w innych miastach, a fakt, iż materye w postaci płynnego nawozu dają polom wysoką urodzajność, nie ulega wątpliwości. Zraszanie pól jest zdaniem V. jedyną metodą bezpiecznego usuwania nieczystości miejskich. Berlin pod względem tym uczynił zadość wszelkim wymaganiom higieny. W zawiązanej z tego powodu dyskusji EMMERICH z Monachium twierdzi, iż odwietrzanie nieczystości niemożliwym jest. Użycie np. kw. karbolowego kosztowało by 30 marek od osoby. Odprowadzenie nieczystości do wody szybko płynącej jest najlepszym środkiem odwietrzającym. Laseczniki węglkowe, wstrząsane przez 2 godziny z wodą, a następnie zastrzyknięte królikom, nie wywołały żadnego skutku, toż samo tnie dził on na prątkach wywołujących posocznice. Fakt iż woda poruszająca się powstrzymuje rozwój laseczników, ma ogromne znaczenie higieniczne dla ludzkości. Godnego uwagi zanieczyszczenia wody rzecznej przy tem niema. Należy tylko rozdrabniać wpuszczane do rzeki nieczystości za pomocą odpowiedniej maszyny, ustawionej u ujścia kanału. Największa część miesza się z wodą, utlenia się i tworzy organiczne związki; pozostała jest zupełnie niewinną przymieszką i składa się z włókien sprężystych i t. d. Mówca dalekim jest od przekonania, iż wprowadzanie nieczystości do rzek przedstawia jakieś niebezpieczeństwo. Najstaranniejsze poszukiwania w Anglii nie były w stanie wykazać szkodliwych następstw dla ludności. Sprawy rozkładowe w szybko płynącej wodzie są inne niż w wolno płynącej i dla tego nie można twierdzić, iż w bystrych rzekach nieczystości bywają zaniesione do miejsc dalszych. W odpowiedzi swej VIRCHOW wyraża zdanie, iż prąd rzek nie wystarcza do zabicia żyjących zarodków. Badanie wody strumieni górskich przekonuje, iż zawiera ona zawsze pewną ilość żyjących zarodków. Badania państwowego urzędu zdrowia wykazały, iż w wodzie Sprei ilość ustrojów drobnowidzowych wzrasta w następującym stosunku: w 1 cm. sześciennym wody znajduje się powyżej miasta 10,000, w samem mieście około miliona, a poniżej 4,800,000 zarodków zdolnych do rozwoju. Kładzie on nacisk na osadzenie, a nie na odwietrzanie, gdyż za pomocą osadzania znaczna część szkodliwych zarodków może być zatrzymana. W końcu mówca przestrzega przed zbyt pochopnem stosowaniem wyników kilku doświadczeń laboratoryjnych, gdy idzie o ważne względy publicznego zdrowia.

(Deut. Mediz.-Zg. 1883—22). M-n.

— O sztucz n e m o ś w i e t l a n i u. Na trzeciem posiedzeniu ogólnego zebrania niemieckiego towarzystwa publicznego zdrowia, przemawiał prof. FISCHER o wpływie sztucznego oświetlenia w przestrzeniach zamkniętych. Zanieczyszczenie powietrza przy oświetleniu elektrycznem z góry już jest wykluczonem, przy wszelkich innych metodach oświetlenia powietrze zanieczyszcza się w większym lub mniejszym stopniu, najbardziej zaś przy oświetleniu gazowem, przy czem następuje zmniejszenie się ilości tlenu, a zwiększenie kw. węglowego i wody. Przy oświetleniu gazowem rozwija się stosunkowo największa ilość ciepła. Bezpośrednie odprowadzenie produktów spalania byłoby do życzenia. Prof. COHN rozbiierał wpływ sztucznego oświetlenia na oko. Mówca zaznacza, iż środki higieniczne dla

ochrony wzroku nie dotrzymują kroku olbrzemiemu postępowi techniki oświetlania. O szkodliwości promieni słonecznych wiedzieli już starożytni, wiadomo również iż błyskawica może wywołać zaćmę i zanik nerwów wzrokowych, a u uprawiających niektóre rzemiosła np. fabrykacyą luster, zdarza się wyschnięcie nerwu wzrokowego. W nowszej literaturze spotykamy się z opisami szkodliwego wpływu na wzrok oświetlenia sztucznego, i dla tego wskazaniem jest konieczność powstrzymywanie bezpośredniego przystępu promieni świetlnych do oka za pomocą kloszy ze szkła mlecznego, niebieskich okularów i t. d., ponieważ światło rozproszone nigdy nie ma wpływu oślniewającego. W ścisłym stosunku do oświetlenia znajduje się ostrość widzenia. Wpływ rozmaitych źródeł światła na ostrość widzenia badanym był bardzo troskliwie i przy tem okazało się, iż ze zmniejszeniem się siły światła, ostrość widzenia szybko słabnie, szczególnie w wieku podeszłym. Następstwem tego jest konieczność większego zbliżania się ku przedmiotom, co przy istniejącem usposobieniu, sprzyja rozwijaniu się krótkowzroczności, szczególnie gdy oko często i długo bywa wytężanem. Wszyscy okuliści zgadzają się na to, iż postępująca krótkowzroczność w wyższych klasach szkół, zależną jest od wadliwego i niedostatecznego oświetlenia klas i że należy dla zabezpieczenia dorastających pokoleń udoskonalić o ile możności sztuczne oświetlenie. Mówca zgadza się ze zdaniem VARRENTRAPPA, iż dla każdej grupy z 2 dzieci potrzebna jest jedna lampa. Prócz tego koniecznem jest umieszczenie przed płomieniami gazowemi zielonych blaszanych daszków, co pomimo opinii komisji znawców ustanowionej przez namiestnictwo, dotychczas jeszcze nie zostało wprowadzonom. W obec stosunków tych ustanowienie państwowych lekarzy szkolnych, z władzą wykonawczą byłoby bardzo do życzenia. Wprowadzenie światła elektrycznego do szkół jest tylko kwestyą czasu. Według doświadczeń COHN'A ostrość widzenia przy świetle elektrycznem jest o $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ większą niż przy świetle gazowem, a prócz tego wzrasta też wrażliwość na kolory. Jako najmniejszą siłę światła proponuje COHN światło przy którym najmniejszy druk Snellena może być dokładnie czytany w odległości $\frac{1}{2}$ metra. Szkodliwe działanie zbyt gorącego oświetlenia wyraża się najprzód w uczuciu suchości w oku, głowa staje się gorącą, następuje przyływ krwi i ból głowy, tak iż praca staje się niemożliwą. Wrażliwość na gorąco bywa wprawdzie bardzo rozmaita, odległość jednak płomienia od głowy winna wynosić co najmniej 1 metr. Szkodliwy wpływ źródła świetlnego odmiennego kolorem swym od światła dziennego nie został stanowczo dowiedzionym. REGNAULT przyznaje, zdaniem COHN'A niesłusznie, szkodliwy wpływ niebieskiemu światłu. Nieznośnem i szkodliwem dla siatkówki jest drganie światła. Drganie światła elektrycznego jest wadą, którą prawdopodobnie technika usunąć potrafi. Ponieważ najkorzystniejszym jest światłoienne, sztuczne przeto światło, winno to ostatnie o ile możności naśladować, nie powinno ono, zatem oślniewać, nie być skąpem nie drgać i nie ogrzewać oczu. Przez lepsze oświetlenie najpewniej będzie można zapobiedz krótkowzroczności.

(Deut. Mediz.-Zg. 83—23)

IV. Prawodawstwo sanitarne.

10. Instrukcyja dotycząca sposobu wykonywania dezynfekcyi na okrętach (wydana przez ministerium pruskie d. 11 Lipca 1883 r.), jakeśmy już powiedzieli (Medycyna Nr. 31), zawiera wskazówki mogące znaleźć zastosowanie w wielu bardzo przypadkach, szczególnie w celach profilaktyki przeciwochle-
rycznej i t. p. Według rzeczonyj instrukcyi do wykonywania dezynfekcyi, zalecają się

tylko trzy środki, a mianowicie: a) roztwór kwasu karbolowego przygotowany z tak zwanego 100 u procentowego kwasu karbolowego (*Acidum carbolicum depuratum* 100 p. Ct.); roztwór winien być przygotowywanym każdorazowo przed dezynfekcją z 1 części rzeczonoego kwasu na 18 części wody (mylnie w 31 Nr. Medycyny powiedziano że roztwór ma być 18‰); b) sublimat służyć ma wyłącznie do dezynfekcji dna okrętu i jego zawartości, a to sposobem niżej podanym; c) gorąca para wodna o ile istnieją przyrządy (izby dezynfekcyjne) odpowiedniej konstrukcji. Odpowiednią jest konstrukcyja rzeczonych przyrządów, jeżeli w nich przebiega ciągły strumień gorącej pary wodnej i jeżeli temperatura tej pary wynosi przynajmniej 100° C., co ma miejsce wtedy, kiedy termometr umieszczony w otworze, którym para wodna uchodzi z przyrządu, wskazuje 100° C. Co się tyczy czasu, przez jaki przedmioty mające być poddane dezynfekcyi pozostawać winny w izbie dezynfekcyjnej, to takowy wynosić powinien przynajmniej 1 godzinę jeżeli chodzi o ubrania, a 2 godziny jeżeli chodzi o przedmioty mniej przenikliwe. Niewchodzi przytem w rachubę czas, jaki upływa do chwili, dopóki termometr pomieszczony w otworze ujścia pary wodnej nie wskazuje 100° C. — Do dezynfekcyi wielkich izb i miejsc zamkniętych na okręcie, zaleca się użycie roztworu karbolowego. Sufity, ściany, łóżka i inne sprzęty w rzeczonych izbach, winny być najpierw gruntownie wyszorowane szmatą umoczoną w owym roztworze. Po upływie kilku godzin szorowanie to powtórzyć wypada. Dopiero po 24 godzinach izby te i statki, ulegające dezynfekcyi, można dobrze wodą obmyć i wszystko poddać, o ile się da, gruntownej wentylacyi. Szczególniej dokładnie postępować należy w izbie gdzie przebywali chorzy i przy dezynfekcyi przedmiotów, które miały zetknięcie z chorym, z jego wymiotami i t. p. Ubrania, pościel i inne przedmioty zakażone lub podejrzone, o ile nie mają być zgołnie z instrukcyą zniszczonemi, winny być dezynfekowane za pomocą pary wodnej. Gdzieby zbywało na izbie dezynfekcyjnej, tam rzeczy, o których tu mowa, pozostawić należy zanurzonemi w roztworze karbolowym przez 48 godzin, poczem dopiero wodą opłókanemi być mogą. Dezynfekcyja osób polegać winna na gruntownem obmyciu całego ciała szarem mydłem i na wzięciu ciepłej kąpieli wannowej; ubranie zaś i inne przedmioty tych osób, winny być zdezynfekowane według tego co wyżej powiedziano. Trupy osób zmarłych na okręcie należy do chwili pogrzebu pozostawiać obwiniećmi w prześcieradła zmoczone roztworem karbolowym i ciągle wilgotno utrzymywane. Do dezynfekcyi dna okrętu i jego zawartości użytym być ma, jak już wyżej powiedziano, sublimat, którego pół do 1 kilograma (stosownie do ilości wody w dnie okrętu) należy rozpuścić, w drewnianem naczyniu, w 10 resp. 20 litrach wody, co przy ciągłem mieszanii cieczy wymaga około 2 godzin czasu. Instrukcyja podaje środki mechaniczne, mające na celu dokładne zmieszanie wody w dnie okrętu z roztworem sublimatu i szczegółowo określa, jakie ostrożności zachować należy z powodu trujących własności sublimatu. Dla przekonania się, czy nastąpiła zupełna dezynfekcyja danej cieczy za pomocą sublimatu, instrukcyja każe brać próbki rzeczonoj cieczy i w takowe zanurzać do połowy paski z blachy miedzianej przygotowane; blacha winna w tym celu być doskonale wyczyszczoną papierem szmerglowym. Jeżeli dezynfekcyja jest zupełną, to po upływie 2 minut tworzy się na zanurzonej części pasków osad szary, dający się łatwo zetrzeć. Gdzie taki osad w ciągu 2 minut się nie tworzy, tam dezynfekcyja zupełną nie jest i winna być powtórnie dokonana przez wlanie takiej samej ilości roztworu sublimatowego jaka poprzednio użytą była, — poczem ponownie wyżej opisana próba za pomocą pasków miedzianych winna być zrobioną i t. d. Przez 24 godzin po dokonaniu dezynfekcyi oiecz dezynfekowana winna pozostawać na miejscu, poczem dopiero może być wylaną i zastąpiona inną; w ciągu następnych dni 3 należy to wylewanie i nalewanie 3 razy powtarzać, aby jaknajmniejsza ilość sublimatu w cieczy danej pozostała.

St. M.

11. Informacyja dotycząca przenoszenia się zarazy karbunkulowej ze zwierząt na ludzi (Naczelnik powiatu w Opolu 6 marca 1883—D. med. Ztg. 1883. N. 26).

V. Kronika sanitarna.

90. Warszawa. Przed kilku tygodniami grono biegłych miało sposobność ocenić rozmaite zastosowania materiału nazwanego, niebardzo właściwie, wojłokiem roślinnym, pochodzącego z Otwocka. Jest to tak zwane naukowo *sphagnum*, czyli mech wyschnięty, w grubych bardzo, przez tysiące lat wytworzonych warstwach, zajmujący znaczne przestrzenie w rzeczonyj miejscowości. Zastosowanie tego doskonale suchego, bardzo dziurkowatego materiału w celach porządku i czystości, nie jest bynajmniej rzeczą nową. Cały system ubezpieczania i usuwania nieczystości tak po miastach jak i po wsiach, oparty na domieszkach materiałów suchych, sypkich, hygroskopijnych jak popiół, miał z węgla, z torfu, przesianych śnieci ulicznych, suchej ziemi, sproszkowanej suchej gliny i t. p. spotykamy od dawna w Anglii, Belgii, Holandyi. *Sphagnum* sproszkowane, o ile nam wiadomo, w tymże celu używano jest w bardzo wielu miejscowościach północnych Niemiec. Bardzo szczegółowe wiadomości, dotyczące wszelkich „klozetów ziemnych (systemu MOULÉ'A), klozetów suchych” zamieściłem w broszurze „Assenizacya miast” 1878 (str. 66 do 74). Ubezpieczający wpływ rzeczonych domieszek jest niezawodnym, byle tylko spełnione zostały wymagania co do sposobu stosowania owych domieszek, wymagania oparte na doświadczeniu miast angielskich i na bardzo ścisłych doświadczeniach dokonanych w domu roboczym w Berlinie w 1872 r. Otóż wymagania te są tego rodzaju, że czynią w Warszawie zastosowanie otwockiego materiału na teraz, niestety, bardzo trudnem, po części ni-wykonalnem. Aby miasto nasze, a przynajmniej pewna część jego mogła odnieść istotną korzyść z tego doskonałego i łatwego do nabycia materiału, potrzeba wejść na tę drogę, na jaką weszli technicy i przedsiębiorcy w niektórych miejscowościach angielskich (LANCASTER, patrz str. 72 broszury), gdzie przedsiębiorca przez władzę upoważniony, sam będąc właścicielem znacznej przestrzeni gruntu, na której masy kloaczne spożytkować może, bierze na siebie utrzymanie klozetów, przywożenie suchej domieszki, wywożenie nieczystości, reperacyą i rekonstrukcyę ustępów i t. d. Ale nade wszystko koniecznem jest przymusowe przerobienie dołów kloacznych. W dołach kloacznych dzisiejszej konstrukcyi i to tych, które najbardziej do zanieczyszczenia powietrza i wody gruntowej się przyczyniają, mojem zdaniem, *sphagnum* nada się z pożytkiem zastosować.—Niestety!—Jeżeli się zapytamy jakio zastosowanie w celach porządku i zdrowia *sphagnum* otwockie dziś już w Warszawie znaleźć może, to odpowiemy, że zastosowanie to powinno być bardzo obszerne. Przedewszystkiem jak najmocniej zalecić wypada klozety z automatycznym urządzeniem, za pomocą którego, po każdym użyciu klozetu odpowiednia ilość miała sama zesypuje się na oddane ekskrementa. Chodzi tylko o to, aby urządzenie było dobre i w tym celu radzimy sprowadzenie modeli z Angli (wskażówki w mojej broszurze), a nie z Niemiec. Klozety takie doskonale dają się trzymać w pokoju, w komórce przy kuchni, w klatce schodowej, w izbach szpitalnych i t. p., jednym słowem, wewnątrz domu mieszkalnego, a wynoszenie kubelka z domieszką *sphagnum* najmniejszej przykrości pod względem woni nie sprawia. W tej mierze materiał otwocki spełnia najidealniejsze wymagania komfortu. Niemniej wybornie dezodoryzującym jest także materiał w pisuarach. Władza policyjna winna wszystkie pisuary podwórzowe i w ustępach nakazać tak urządzić, aby w miedniczkę czy korytko pisuaru można było raz na dzień wyspać szufłę materiału otwockiego i tymże materiałem kilka łokci kwadratowych pod miedniczką posypywać. Ubezwonienie jest zupełne, materiał z pisuaru wyjęty jest bardzo bogaty w części umierzwiające, a ciecz spływająca do rynsztoka, czy do dołu, jest prawie bez woni. Miasto powinno upoważnić przedsiębiorców do urządzenia tym systemem pisuarów publicznych. Jedyny to system możliwy przy braku kanalizacji, gdyż pozwala na odprowadzenie moczu do rynsztoków. Władza policyjna winna też nakazać codzienne posypywanie materiałem otwockim placów postoju koni, dorożek, wozów, które tak okropnie zanieczyszczają powietrze. Możemy zaręczyć, że dezodoryzacya będzie zupełną. Niemniej pożytecznem byłoby posypywanie całego koryta rynsztok-

ków po ich wymyciu i podłóg w miejscach ustępowych po ich wymięceniu. Wymiatanie tych miejsc byłoby przez to łatwiejszem i dla wężu mieszkańców mniej przykrem. Dodać dla objaśnienia wypadu, że *sphagnum* otwockie jest bezwonne i dlatego doskonale daje się użyć w celu dezodoryzacji w pokojach do spluwaczek, nocników i t. p. Nieraz jeszcze do tego przedmiotu powrócimy. St. M.

91. Warszawa. W dalszym ciągu odbywają się bardzo energiczne rewizje policyjne materiałów spożywczych na targach i po sklepach. Ponownie wyrażamy życzenie, aby ta ważna czynność policyjno-lekarska była wykonywana według wymagań nauki i lekarskiej i aby lekarze i publiczność powiadamiani byli szczegółowo o naturze zafałszowań i o kryteriach, na których ocenianie zafałszowań opieraniem bywa.

92. Warszawa. W wielu miejscowościach kuracyjnych w kraju odbywają się ćwiczenia gimnastyczne dzieci dla leczenia tam bawiących. Gimnastyka lecznicza, dla dzieci chorych winna być oczywiście prowadzoną z wielką umiejętnością i według racjonalnego systemu, opartego na znajomości anatomii i fizjologii. Czy istotnie tak się dzieje? Dowiadujemy się, że w jednym z najbardziej uczęszczanych w tym roku zakładów, gimnastyką kieruje nauczyciel, który będąc z powołania mechanikiem, przez 4 tygodnie brał lekcje gimnastyki w jednym z instytutów warszawskich, co ma stanowić jedyną jego kwalifikację. Komitet sanitarny Towarzystwa lekarskiego miał się zająć opracowaniem wniosków co do sposobu kształcenia i kwalifikowania kandydatów na nauczycieli gimnastyki. Jak ta sprawa stoi obecnie?

93. — W krótkim czasie drugie z kolei wymaganie Podkomitetu Obywatelskiego z r. 1880 wchodzi za staraniem Prezydenta miasta w wykonanie. Mówimy o uporządkowaniu targów. Za Żelazną bramą stałe stragany będą bezwzględnie zniesione, sprzedaż mięsa i ryb ustanie. Toż samo ma wkrótce i na innych targach nastąpić. Assenizacya dzielnic sąsiednich niesłychanie na tem zyska. Pożądanem by jednak było, aby jednocześnie weszły w wykonanie projektowane przez rzeczony Podkomitet przepisy o sprzedaży mięsa, która wyrugowana z placów targowych, będzie szukała schronienia w sionkach, komórkach lub na małych placikach, jak przy zbiorniku wodociągowym na zbiegu ulio Twardej i Pańskiej. Koniecznem jest za pomocą najsurowszych środków doprowadzić naszych rzeźników do wejścia na drogę racjonalnej sprzedaży mięsa.

94. Piotrków. Rewizya domów pod względem zdrowotnym rozpoczęta została w dniu 20 lipca przez kilku członków Komitetu sanitarnego, którzy w tym celu na dwie rozdzielili się grupy. Udano się najprzód do części miasta środkowej, jako więcej zaludnionej. W domach oglądają schody, rozmaite przy schodach schowanka, niektóre z mieszkań, sklepy mięsne i z materiałami spożywczymi, piekarnie, miejsca wyrobów produktów mięsnych, cukiernie, szynki, zakłady felozerskie, piwnice, czasem poddasza, restauracye, przy nich kuchnie, a w kuchniach — naczynia kuchenne, samowary. Browary, mydlarnie, olearnie także uledez mają rewizyi. W dziedzińcach zwraca się uwagę na ich czystość, miejsca ustępowe, ryśztoki i studnie. W wielu miejscach zalecono natychmiastowe usunięcie nieczystości ustępowych, zabezpieczenie kamieniem ciosowym lub asfaltem miejsc około studni; w piekarniach niektórych i w miejscach wyrobów produktów mięsnych zażądano wybielenia ścian, usunięcia podłogi zgniłej i zastąpienia jej nową, a gdzie możność pozwala, asfaltową. W sklepach zwraca się uwagę na czyste utrzymanie całości, na mąkę, jagły. Ściany przy schodach polcono obelić, schody i korytarze często zmywać, usuwać u wschodów, korytarzy i rozmaitych przy mieszkaniach zakątków wszelkie nieczystości, drob. Policya wzięła na siebie obowiązek przestrzegania, ażeby przy studniach prywatnych i publicznych nie prano bielizny, nie zmywano naczyń nieczystych, nie dopuszczano do zabawy całych rój dzieci. Wszelka dopatrzona nieprawidłowość natychmiast się zaznacza, o jej niewłaściwości obiaśnia się właściciel, rzadca lub stróż, a na usunięcie wyznacza się odpowiedni czas, po czem już policya winnych ma pociągać do odpowiedzialności sądowej. A. S.

95. Z Cesarstwa. Z prawdziwem zadowoleniem odczytaliśmy w Nr. 23 Wracza wyciąg z protokołu posiedzeń lekarskiego towarzystwa w Odessie, na którym zgódzono

się, iżby podczas przyszłego (VII-go) zjazdu przyrodników i lekarzy rossyjskich, odbyć się tamże mającego, oprócz przewidzianych programem posiedzeń, odbyło się jedno posiedzenie nadzwyczajne, na którem by mogły być głośno wypowiedzianemi wszelkie niedostatki ciążące na rossyjskiej medycynie i wyrażonemi potrzeby stanu lekarskiego w państwie rossyjskiem. Otóż w myśl tej uchwały, na porządku dziennym owego posiedzenia poddani pod obrady być mają następujące kwestye: Kwestya zabezpieczenia praw nauki lekarskiej i lekarzy w organizacji szpitali, z uwagi na nacisk wywierany na lekarzy szpitalnych przez nielekarską administracyą szpitali. Kwestya kodeksu godności i przyzwoitości stanu lekarskiego. Kwestya poprawy położenia lekarzy w obec publiczności. Kwestya nieobowiązkowego dotychczas i prawem niezabezpieczonego wynagrodzenia lekarzy w wolnej praktyce. Kwestya rozszerzenia praw towarzystw lekarskich, a mianowicie nadanie im praw komitetów konkursowych, tak, żeby do nich należał wybór lekarzy szpitalnych. Nadto towarzystwa lekarskie winny mieć prawo inicjatywy w przychodzeniu z wnioskami do władz państwowych i miejskich i t. d. Spotykamy tam jeszcze parę kwestyi dotyczących lekarzy wojskowych i praw zjazdów lekarskich. Z powyższego się pokazuje, że nie zachodzi przeszkoda do radzenia ze strony lekarzy w państwie rossyjskiem nad kwestyami medycyny państwowej, a w szczególności nad kwestyami szpitalnictwa. Przed paru laty mieliśmy powód sądzić, że rozprawy w tych przedmiotach są u nas niedopuszczalne.

St. M.

96. — W sprawie o zaopatrzenie armii rossyjskiej podczas ostatniej wojny w kwas cytrynowy epilog jest podobno najoiekawszy. Owego kwasu pozostało dotąd 40000 funtów, ale jest on tak zanieczyszczony wiórami, papierem, szmatami, iż dla oczyszczenia go wypada wydać 19,624 rs. 61 1/2 kop., aby mógł być użytym *Wrac* pragnie, aby koniecznie ogłoszonymi zostały nazwiska tych „specyalistów”, którzy skłonili władzę do nabycia tej kolosalnej ilości kwasu cytrynowego i tych, którzy potrafili kwas ów do tego stopnia zanieczyścić.

97. Wrocław. Władza miejska wydała rozporządzenie, iżby nadal przed rekonstrukcyą szkół dawnych i przed budową nowych, zawsze była zasiągana opinia lekarzy.

98. Monachium. Ministerium oświaty w Bawaryi, bezwarunkowo zakazało używania przez dzieci do szkół uczęszczające wszelkich kajetów i tabliczek kratkowanych, które zgubny wpływ wywierają na wzrok uczniów i przyczyniać się do wytworzenia krótkowzroczności.

99. Hanower. Donosiliśmy już, że władza w Alzacyi i Lotaryngii zajęła się szczegółowem zbadaniem kwestyi przeciążenia pracą małoletnich w szkole. Komissya lekarska odbywająca tam śledztwo, przysłała do wniosku, iż na jednego ucznia w ciągu 9-letniego pobytu w szkole przypadać winno nie więcej nad 4838 godzin zajęcia naukowego w domu i nie więcej nad 10086 godzin zajęcia w szkole. Wyznaczona w tym samym celu komissya w Hanowerze z grona członków towarzystwa ochrony zdrowie publicznego, przysłała do przekonania, że w rzeczywistości powyższe normy o wiele przekraczane bywają (o 22 do 40%). Badania dokonane zostały w ten sposób, że dyrektorowie szkół wybierali po kilku uczniów większych, średnich i małych zdolności i przy pomocy gospodarzy klasowych i rodziców obliczali liczbę godzin zajęcia w domu w ciągu danego, o ile możliwości normalnego tygodnia.

100. Berlin. Czytamy w pismach berlińskich z 15-go b. m., iż władza państwowa niemiecka postanowiła wysłać do Egiptu wyprawę naukową w celu badania przyczyn, przyrody i przebiegu cholery. Wyprawie tej, która miała się udać bezwzględnie do Aleksandryi, przewodniczyć będzie dr. KOCH, członek urzędu sanitarnego niemieckiego, a udział w niej wezmą dwaj asystenci tegoż urzędu, dr. GAFFKY i FISCHER.

101. — Wydane zostały dla całego państwa nowe dopełniające przepisy odnośnie do niemowląt oddawanych na wyкарmienie. W przypadku zachorowania takiego dziecka, osoba, która je wzięła za pieniądze na wyкарmienie, powinna bezwzględnie wezwąć lekarza. Jeżeli dziecko, o jakim tu mowa, umrze, nie mając w czasie choroby udzielonej pomocy lekarskiej, natenczas utrzymującą czeka surowa kara, a nadto odjętem jej zostanie nadal prawo przyjmowania dzieci na wyкарmienie.

102. — Mają tu być wkrótce urządzone ludowe kąpiele w środku miasta, według projektu przedstawionego na wystawie higienicznej przez d-ra LASSARA. Kąpiel wraz z mydłem i bielizną kosztować ma 10 fenigów (5 kopiejek).

103. — Zarząd policji miejskiej wystąpił do magistratu berlińskiego z propozycją, iżby stacya do wytwarzania szczepnej limfy cielęcej urządzoną była przy niejednem targowisku bydłem i bydłobójni, jak to ma miejsce już od jakiegoś czasu w Metz. Magistrat przychylnie przyjął ten projekt. W Hamburgu, Wejmarze, Bazylei, Metz, Dreźnie i Stuttgarcie szczepienie limfy cielęcej jest już zupełnie upowszechnionem.

VI. Rozmaitości.

31. — Z urzędowego raportu władzy sanitarnej berlińskiej za rok 1881 okazuje się, że pod wpływem systematycznie wykonywanego od lat kilku nadzoru nad sprzedażą materiałów spożywczych, przypadki zafałszowania i nadużycia w ogólności znakomicie się zmniejszyły. Czuźna kontrola nad wyrobami wędliniarskich (tak bardzo potrzebna u nas po tem co wykazała rewizya pracowni wędliniarskich, dokonana przez delegacją Podkomitetu Obywatelskiego w r. 1880. St. M.), przekonała, że do roboty kielbas i kiszek używana jest w znacznych ilościach mąka kartoflana. Zafałszowania masła (477 prób), mąki, ohleba (239 prób), kawy, cykoryi były bardzo nieliczne. Herbata okazała się często zafałszowaną rozmaitemi liśćmi, po części liśćmi herbaty już wygotowanej, barwnikami i domieszkami materij garbnikowych. Mocno zafałszowaną znajdowano czekoladę, szczególniej taniej, do przygotowywania której fabrykant używa ziarn kakaowych, zbytecznie odtluszczonych, a ubytek tłuszczu zastępuje dodatkiem tłuszczu tańszego: wołowego, palmowego i t. p. (A czekolada u nas po ulicach sprzedawana? St. M.). Bardzo często zanieczyszczoną była woda salcerska (zanieczyszczenie metaliczne z przyrządów pochodzące, użycie złej wody studzienn. ej). Również często zdarzało się fałszowanie soków owocowych (barwniki, t. z. eter owocowy znaczną ilość fuzlu zawierający, a więc wprost zdrowiu szkodliwy). W najwyższym stopniu zafałszowanemi okazały się wina wszelkiego rodzaju. Wykryto najrozmaitsze przetwory, mające ustaloną nazwę handlową, a służące do fabrykacyi wina francuzkiego, węgierskiego i t. p. („Le corps et la fleur du vin”, „Sève de Medoc”, „Sherry-Essenz”, „Ungarwein-Essenz”). Aby dać wyobrażenie o rozmiarach pracy władzy sanitarnej miejskiej w Berlinie, przytoczymy liczbę prób dokonanych w ciągu miesiąca marca 1883 r. Prób było 300 z tych 30 wykazało zafałszowanie. Naturalnie mowa tu jest o próbach dokonywanych ściśle, laboratoryjnie przez biegłych chemików i mikroskopistów, a nie przez policyantów za pomocą nosa i języka. Takie próby wykonywane nad rynsztokiem targowym zbyt ubliżają powadze władzy, by mogły się zdarzać w miastach europejskich.

Sl. M.

32. — Śmiertelność z ospy w Anglii w 17, 18 i 19 stuleciu i wpływ pomyślny szczepienia. Dr. EBERTZ na podstawie prac THIRRE'A podaje liczby następujące. Na 100,000 żyjących umierało w Londynie na ospę w latach 1629—1780 od 189—502, w latach zaś 1839—1880 tylko 13—72. Z liczby 6553 chorych na ospę w latach 1871—1878 zmarło: mających wyraźne znaki szczepienia $3,32\%$, z niedokładnemi bliźniami — $11,10\%$, z wątpliwem szczepieniem — $17—23\%$, nieszczepionych — $45,76\%$. Z pomiędzy dozorujących, powtórnie szczepionych, nikt nie zachorował, część zaś nierewakcynowanych zapadła na ospę. Pomyślny wpływ powtórnego szczepienia widnieje z następującego faktu: z pomiędzy 10504 urzędników pocztowych w latach 1870—1879 tylko 10 lekko zachorowało, a nikt nie umarł, wszyscy zaś byli przy przyjęciu powtórnie szczepieni.

M-n.

33. — O przeciwnym działaniu kwasu węglowego. Na zjeździe przyrodników w Eisenach prof. KOLBE zdawał sprawę z prób robionych nad zachowywaniem mięsa w kwasie węglowym. Przekonawszy się, że kwas salicylowy zabezpiecza mięso od gnicia tylko dopóki odczyn jego jest kwaśnym, K. wykonał próby z kw. węglowym z bardzo dobrym wynikiem. Mięso wołowe pomieszanych w hermetycznych



skrzynkach wypełnionych kwasem węglowym po upływie tygodnia nie różniło się niczem od świeżego. Po 2-ch tygodniach nie przedstawiało również śladów gnicia, lecz tylko było miększem. Zachowanie mięsa baraniego w ten sam sposób nie udawało się. M-n.

34 — Prace dotyczące higieny zamieszczone w *Zeitschrift für Biologie* nadal pod redakcją PETTENKOFERA stanowiąc będą osobną wydawnictwo p. t. *Archiv für Hygiene*.

35. — Mała Szwajcarya w swych szpitalach posiada 17757 łóżek, czyli 1 łóżko szpitalne na 160 mieszkańców średnio. W niektórych kantonach stosunek jest pomyślniejszy, gdyż np. w kantonie bazylejskim wypada 1 łóżko na 60 mieszkańców. Z powyższej liczby łóżek utrzymuje swym kosztem państwo 8443, gminy 4310, dobroczynność publiczna 2595, stowarzyszenia 41.

36. — Urząd sanitarny w Bostonie wydał rozporządzenie, iżby ciała osób zmarłych na ospę, szkarlatynę, dyfteryę i tyfus, o ile możliwości, zaraz po zgonie obwijane były w prześcieradło napojone 10-o procentowym roztworem chlorku cynku i wkładane zaraz do trumny, która by szczególnie była zamkniętą i więcej nieotwieraną. U nas środek ten był by szczególnie potrzebny ze względu na zwyczaj pozostawiania ciał zmarłych w mieszkaniu lub w kościele i zbliżaniu się do nich osób dorosłych i dzieci. Środek to zresztą łatwy do wykonania, iść jednak musi w parze z dobrą organizacją ogłędzin pośmiertnych, na której u nas zbywa.

St. M.

37. — Trwałość życia wśród ludności angielskiej stanowczo się zwiększyła. Prawdopodobna średnia długość trwania życia wynosiła pomiędzy 1838 a 1854 r. u mężczyzn 39,9 lat, a u kobiet 41,9 lat (podług FARR'A). Obecnie według obliczeń HUMPHREY'A pomiędzy 1876 a 1880 r. cyfry te wynoszą u mężczyzn 41,9, u kobiet 45,3. Niema wątpliwości, że postęp w urządzeniach higienicznych w Anglii jest głównie przyczyną wykazanej tu poprawy.

St. M.

38. — W Moskwie wykryto nowy rodzaj bardzo niebezpiecznego zafałszowania. Badanie chemiczne przekonano, że piękny czerwony kolor wnętrza pomarańcz tak zwanych malinowych, pochodzi ze wstrzykniętej farby anilinowej.

39. — W sprawozdaniu o sposobach oświetlania sal teatralnych Pf. PETTENKOFER oświadczył się za oświetleniem elektrycznym, a to 1^o z powodu, że oświetlenie to nie przyczynia się do zbytniego rozgrzewania się powietrza, a 2^o z powodu, że nie zwiększa, tak jak gaz, wytworów zanieczyszczających powietrze. Naturalnie wytwory oddychania i transpiracji publiczności wymagają i przy oświetleniu elektrycznym dokładnej wentylacji.

40. — Zdarzyło się w Berlinie otrucie całej rodziny skutkiem zjedzenia siekaniny mięsnej, kupionej u rzeźnika. Siekana ta miała bardzo piękną różową barwę. Okazało się zafałszowanie anilinową farbą.

41. — DE LACERDA doniósł Akademii nauk w Paryżu, iż wykryte przezeń zostały grzybki swoiste w wątrobie, w żółci, w nerkach, w mózgu i w massach wymiotowanych osób zmarłych na żółtą febrę.

42 Czy mały dodatek boraksu do mleka w celu zapobieżenia kwaśnieniu uważać należy za fałszerstwo? Pani H. w Berlinie oskarżyła handlarza mleka o dodawanie do mleka dla jej dzieci przeznaczonego boraksu. — Dzieci dostały wymiotów. — Handlarz przyznał się że stale dodaje do mleka t. z. „*Conserve-Salz*“ w skład której wchodzi boraks a biegli Dr. BRUHOF Dr. WOLFF i prof. Aleks. MÜLLER zważywszy że ilość owego dodatku była bardzo małą i że dodawanie rzeczonyj soli przez wszystkich handlarzy mleczywa bywa stosowanem, wyrzekli że o szkodliwości dla zdrowia niema tu mowy. W skutek takiej opinii prokurator sam wnosił za uwolnieniem obwinionego. — Sąd handlarza uniewinnił. — Niepocieszający objaw!

43 Dr. BEVERIDGE w Szkocji porównywał śmiertelność z chorób układu nerwowego u dzieci i młodzieży w wieku od lat 5 do 20 (wiek szkolny). Śmiertelność z rzeczonych chorób wynosiła pomiędzy rokiem 1853 a 1868 — 5,0% — W roku 1868 nastąpiła reforma systemu szkolnego — pomiędzy rokiem 1872 a 1881 śmiertelność rzeczona wzrosła do 7,0%.