

# PRZEGLĄD HYGIENICZNY

ORGAN

TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO i TOWARZYSTWA „OCHRONA MŁODZIEŻY“.

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY:

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

ul. Kochanowskiego 44 a.

ul. Akademicka 26.

**Współpraeownicy:**

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

**Redakcja i administracja, Lwów, ul. Kochanowskiego 31.**

## Choroby a małżeństwo.

(Wedle wykładów w sekcji medycyny publicznej X. Zjazdu przyrodników i lekarzy, oraz w Towarzystwie higienicznym).

Napisał

**Dr. Władysław Hojnacki.**

Mimo, że małżeństwo po wszystkie czasy i u wszystkich ludów, z wyjątkiem może stojących na najniższym szczeblu kultury, uchodziło za niezmiernie ważne urządzenie dla należytego istnienia i rozwoju społeczeństwa, w dowód czego aktowi zawierania związku małżeńskiego nadawano powszechnie uroczyste cechy, mimo, że przy zawieraniu małżeństw zastosowano już z dawna pewne przepisy, pewne formalności i prawa, oparte na moralności i etyce, a normujące stosunki prawne i dziedziczne tak dobrze małżonków jak i ich potomstwa, mimo to wszystko zapominano i lekceważono do tej chwili względy zdrowotne osób interesowanych. Czy i jak zdrowie, względnie jakaś choroba, jednego z małżonków oddziałują na drugie, jaki wpływ wywiera małżeństwo na zdrowie i życie danych małżonków, czy ono będzie z korzyścią dla ich potomstwa, dla całej rodziny, a w końcu i dla całego narodu — oto pytania, których dotychczas publicznie nie wentylowano, prawie, że o nich nawet nie myślano,

w każdym zaś razie nie przewidziało ich dotąd ani ustawodawstwo ani ogólne prawno — społeczne zwyczaje i wymagania. Sprawa pozostaje osobistą sprawą niektórych jednostek lekarzy, którzy w roli niosących pomoc boleć już tylko bezradnie mogą nad licznymi tragedjami, dla zapobieżenia którym społeczeństwo dotąd nic nie uczyniło.

I tak było zawsze! Nawet najdalej idące prawodawstwo Mojżesza zajmowało się tylko kwestją czysto płciową w małżeństwie, mianowicie zarażeniem i pokrewieństwem. Jedyną przeszkodą do małżeństwa była niemoc płciowa (impotentia coeundi et generandi), zwłaszcza niepłodność. Chodziło zatem zawsze o płodzenie dzieci, bez względu na to, jakie one będą, czy będzie z nich korzyść dla rodziny i społeczeństwa i jakimi osobistymi i społecznymi stratami okupione być może ich nieraz nędzne życie i zdrowie. Wszelki postęp w tym kierunku wstrzymywała zawsze bezkrytyczna myśl o wolności osobistej człowieka, tej wolności, która nieraz na wielkie, równające się zbrodni nieszczęścia rozmyślnie lub lekkomyślnie naraża drugie niewinne, a równie wrzekomo wolne jednostki!

Był jednak wyjątek! Myśl dostarczenia państwu silnych i odpornych obywateli znalazła — jak wiadomo — najdrastyczniejszy przykład u Spartańczyków, którzy z niepłodnych małżeństw usuwali monogamie i monoandrye, a niedołożne noworodki tracili. Ta sama myśl kierowała też Platonem, który w swych projektach prawodawstwa dla idealnego i wzorowego państwa w podobny sposób — przynajmniej w odniesieniu do rzeczywistych obywateli — chciał zdążać do celu. Ta sama myśl wreszcie kierowała Arystotelesem, który w trosce o dobro swojej ojczyzny chciał nawet upaństwować małżeństwo i produkcję potomstwa.

Oczywiście usiłowania te nie znalazły nigdy zastosowania i w ten sposób pojęte znaleźć go też nie mogły. Powoli sprawa poszła w niepamięć, zainteresowanie się nią osłabło. Nadeszły czasy chrześcijaństwa, a z niem zwrócenie całej uwagi w kierunku duszy i życia przyszłego, z pominięciem i lekceważeniem dobra doczesnego.

Z pomroki wieków, z zupełnego zapomnienia troskę o zdrowie wstępujących w związek małżeński wydobyła na nowo dzisiejsza dopiero higiena. Rzutka agitacya rozpoczęła się we Francyi i Niemczech. Jak z rogu obfitości wypływać zaczęły najrozmaitsze projekta i wnioski, łagodne i mniej łagodne, możliwe do przeprowadzenia i niemożliwe, ale wszystkie złączone wspólnem, zgodnem a i słusznem przekonaniem, że małżeństwo z punktu widzenia zdrowotności publicznej musi być wzięte w należytą opiekę, bo od niego zależy zdrowie i dzielność całego narodu, bo ono może być przyczyną choroby lub tej choroby pogorszeniem, bo może być źródłem zarazy, bo ono stanowi o życiu i zdrowiu potomstwa, bo od niego głównie zależy, czy

będą przychodziły na świat dzieci charłacze, z wadami rozwojowemi, tak lub owak obciążone dziedzicznie, czy też zdrowe i odporne, bo w końcu stan zdrowia fizycznego małżonków decydować może o szczęściu lub nieszczęściu rodziny.

Niepoślednią rolę w żywszem obecnie zainteresowaniu się stroną zdrowotną związków małżeńskich odgrywają też zadania i cele małżeństwa, takie jak je dziś pojmujemy. Małżeństwo dzisiaj, to nietylko prawne zaspokajanie popędu płciowego i płodzenie dzieci — to wzmożenie sprawności i dzielności jednostek przez wspólną pracę, wspólną dolę i niedolę, szczęście i nieszczęścia, to wspólna praca nad dobrem wychowaniem dzieci, wspólna praca w społeczeństwie dla społeczeństwa. Czyż chorzy ludzie mogą podolać tym zadaniom? I czy przez pewne obostrzenia nie możnaby usunąć wiele chorób i nędzy, cierpień i nieszczęść, związanych z dotychczasowem bezkrytycznem zawieraniem związków małżeńskich?

Zastanawiając się nad rozwiązaniem tej żywotnej kwestyi musimy przyjść do przekonania że, aby higiena publiczna mogła tu coś dobrego zdziałać, konieczne są następujące warunki:

1. dokładne zaznajomienie i zainteresowanie się sprawą ze strony szerszej publiczności, a w szczególności ze strony wszystkich lekarzy i powołanych czynników;

2. uznanie już raz, że zdrowie osobiste i rodziny jest podstawą i pierwszym warunkiem szczęścia i powodzenia, że ono stoi ponad partją, zaszczytem, interesem, miłościami itp.

3. wprowadzenie w zwyczaj, aby w każdym przypadku zawierania związku małżeńskiego nie zaniedbano wysłuchać fachowej opinii co do stanu zdrowia interesowanych, opinii, któraby — zależnie od przypadku — była albo tylko głosem doradczym, albo stanowczym, albo nawet wspieranym powagą ustaw.

Z 2 pierwszych punktów pozwoiliwszy sobie na poruszenie tego tematu, już teraz zaznaczyć muszę, że punkt 3-ci to sprawa niesłychanie skomplikowana, drażliwa, wkraczająca w życie i interesy osób i rodzin.

Pozostawiając sobie na koniec omówienie wytycznych, prowadzących do rozwikłania tego punktu, pragnę najpierw podać krótkie streszczenie skutków, spotykanych w małżeństwach w następstwie schorzeń jednego lub obojga małżonków. Nie wdając się w szczegóły, ograniczam się w poniższem zestawieniu (patrz tablice) jedynie do suchych faktów, do chorób najbardziej nas tylko obchodzących, dzieląc cały materyał na: 1. skutki jakie wywiera małżeństwo na daną chorobę; 2. na możliwość przeniesienia się choroby z jednej osoby na drugą i na następstwa udzielenia się zarazy; 3. na wpływ danej choroby na ilość i jakość potomstwa; 4. na wskazówki, wedle których wypadałoby postępować.

Rodzaj i nazwa choroby lub wady	Wpływ na jedno lub drugie z małżonków	Przeniesienie się choroby z jednej osoby na drugą	Wpływ na ilość i jakość potomstwa	Jak należałoby postępować?
<p>Wiek małżonków:</p> <p>a) za młodzi (mąż poniżej 24 lat, żona poniżej 18)</p> <p>b) za starzy (żona wyżej 40, mąż wyżej 50 lat)</p>	<p>Szkodliwy wpływ na zdrowie. Ciężkie porody.</p> <p>To samo</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>	<p>Dzieci wątłe, częste wady rozwojowe, częściej idyotyzm.</p> <p>To samo. Częściej bliźniactwo i trudność wychowania.</p> <p>Obawa kumulacji wad i schorzeń rodzinnych. Dzieci wątłe, częsta ślepota, głuchoniemota, padaczka, nadliczbowość palców, i t. p. wady rozwojowe.</p>	<p>Odradzać. Zależnie od bardzo inołego wieku, zakazać.</p> <p>Odradzać!</p> <p>Odradzać, a gdy widoczne ujemne cechy rodzinne — zakazać! Małżeństwa między bliskimi krewnymi zakazywane były prawie u wszystkich ludów kulturalnych, niedłt Arabów mówi: „żeń się między obcymi, abys nie miał słabego potomstwa lub był bezpłodnym”.</p>
<p>Zbyt odległe rasy (biały + murzyn)</p>	<p>To samo</p>	<p>—</p>	<p>To samo.</p>	<p>To samo.</p>
<p>Choroby przemiany materii:</p> <p>a) Cukrzyca</p>	<p>To samo</p>	<p>—</p>	<p>Częsta niemoc płciowa, brak regularności, niepłodność, częste poronienia. Dzieci wątłe i słabowite. Cukrzyca dziedziczy się (wedle Noorden'a 185<sup>o</sup>/<sub>100</sub>, wedle Kilz'a 216<sup>o</sup>/<sub>100</sub>).</p>	<p>Meżczyznom po 35 latach z pewnymi ostrożnościami i wskazówkami można pozwolić. Dziewczętom ze względu na młodszy zwykle wiek i większe narażenie się na niebezpieczeństwa, należałoby odradzać.</p>
<p>b) Dna (arthritis urica)</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Ze względu na wieczny szpital w domu w razie cięższej postaci odradzać.</p>
<p>c) Akromegalia i słuzakowate zwyrodnienie (myxoedema)</p> <p>Mowa może być tylko o formie u dorosłych, częściej u kobiet.</p>	<p>Pogorszenie cierpienia.</p>	<p>—</p>	<p>Brak regularności, niepłodność, skłonność do poronień.</p>	<p>Objawy ciężkie, możliwość tylko chwilowego polepszenia stanu zdrowia. Zakazać!</p>

<p>d) Nardmierna otyłość</p>	<p>U kobiet często brak regularności i niepłodność. Trudne porody, niemożliwość karmienia. U mężczyzn czasem impotencya.</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Przeszedz, objaśnić.</p>
<p>Zoły (scrophulosis)</p>	<p>Często rozwój gruźlicy, zwłaszcza w kłasnach biednych.</p>	<p>—</p>	<p>Potomstwo skłonne do gruźlicy. Dziedziczenie zołów.</p>	<p>Odradzać — zwłaszcza biednym.</p>
<p>Choroby krwi: a) Krwawiczka (Haemophilia) b) białaczka c) niedokrewność złośliwa.</p>	<p>Choroba bardzo doniosłego znaczenia, zwłaszcza dla kobiety, ze względu na krwawienia przy defloracji, regularności i poro-dzie. Na szczęście kobiety rzadziej bywają tem cierpieniem dotknięte.</p> <p>Cierpienia groźne.</p>	<p>—</p>	<p>Bardzo silna dziedziczność. Przenośnikami bywają kobiety. Choroba przechodzi zwykle z ojca krwawca przez zdrową córkę na krawca wnuka.</p> <p>—</p>	<p>Kobiety z familij krwawców, choć same zdrowe, nie powinny wychodzić za mąż. Mężczyźni, gdy sami zdrowi, mogą się żenić. Krwawiczka z wiekiem słabnie, co należy brać w rachubę przy ocenie.</p> <p>Gdyby wchodziły w grę — zakazać.</p>
<p>Choroby serca i naczyń krwionośnych: a) Wady wrodzone b) Wady nabyte c) Choroby tętnic miażdżycy, tętniaki i t. p.</p>	<p>Ciągłe niebezpieczeństwo co do zdrowia i życia.</p> <p>To samo. To samo</p>	<p>—</p>	<p>Dość częsta skłonność do dziedziczenia.</p> <p>To samo.</p>	<p>W ciężkich przypadkach zakazać. Obowiązuje tutaj zdanie Peter'a: „filles pas de mariage, femmes pas de grossesses, meres pas d'alitement.</p> <p>Odradzać. Przeszedz!</p>
<p>Choroby nerek: a) Białkomocz u młodych dziewcząt</p>	<p>Ciąża i poród mogą spowodować pogorszenie.</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Ostrożność! Odroczyć ślub aż do wyleczenia, a przynajmniej przestrzędz.</p>

Rodzaj i nazwa choroby lub wady nerek.	Wpływ na jedno lub drugie z małżonków	Przeniesienie się choroby z jednej osoby na drugą	Wpływ na ilość i jakość potomstwa	Jak należałoby postępować?
b) Przewlekłe zapalenie nerek.	Życie małżonków krótkie. Niebezpieczeństwa w czasie ciąży i porodu.	—	Częste poronienia. Dzieci wątłe.	Kobietom zakazać, mężczyzn przestrzecz.
Gruźlica	Dla proletaryusza gruźlicze małżeństwo równa się pogorszeniu choroby. Fatalny wpływ ciąży na rozwój choroby. Wieczny szpital, częste trądy.	Choroba przenosi się łatwo z jednej osoby na drugą i to często przez stosunki płciowe choć nie przez spermę (chyba gdy części płciowe zajęte gruźlicą).	Dzieci, wątłe, zolżowane, dziedzicza słabonność do gruźlicy. Możliwość zarażenia się dzieł od rodziców.	Ze stanowiska społecznego należy bezwzględnie zabraniać, zwłaszcza kobietom. Decydującym czynnikiem w ocenie powinna być stała obecność laseczników w płwocinie.
Nowotwory		—	—	Nieuleczalność! Zakazać gdziekolwiekby one były. Przestrzecz — zwłaszcza kobiety.
a) złośliwe (rak), b) drobnofibry (włókniak)		—	—	
Choroby narządów ruchu		—	—	
a) Krzywica	Niebezpieczeństwo przy porodzie wskutek skrzywienia kręgosłupa i ścięgien, nieduży, ciężki wybuch gruźlicy ogólnej.	—	—	Odradzać i przestrzecz
b) Zmniejszenie kości (osteomalacia)		—	—	
c) wrodzone zwichnięcie stawu biodrowego (Hippoc)		—	—	
d) zapalenie gruźlicze stawu biodrowego.		—	—	
Choroby ócz		—	—	
a) Zaćma		—	—	
b) Jaskra		—	—	
c) Zapalenie nerwu wzrokowego		—	—	
d) Zapalenie siatkówki barwinkowej		—	—	

Przestrzedz i odradzac.

Niektety dziedziczne.

Specyalnie dziedziczna choroba wedle Leber'a.  
W polowie przypadków dziedziczne.

Choroby skórne i weneryczne:

a) Trąd

b) Wilk (lupus)

c) Liszaj żółtowy (serofuloderma)

d) Słoniowaczna

e) Kila (syphilis)

f) Rzeczączka (gonorrhoea) Tryper.

Nieuleczalny.

Możliwość wybuchu ogólnej gruźlicy.

To samo.

--

Osobiste i wspólne niebezpieczeństwa i niebezpieczeństwa. Skutki nieuleczanej choroby fatalne.

Poronienia, przedwczesne porody, dzieci nieżywe.

U mężczyzn często niemoc płciowa. U kobiet częsta niepłodność i niedomaganie całymi latami. Według statystyki Bumm'a i innych 40—50% bezpłodnych małżeństw wskutek zmian rzerzączkowych. Cierpienie bardzo poważne w skutkach.

Zarazający drugiob.

Jedna osoba zarazi może drugiob. a i dzieci!

Jedna osoba zarazi drugą z niesłychaną łatwością drogą części płciowych.

Skłonność potomstwa do gruźlicy.

To samo.

Na potomstwo choroba przeniesie się może: 1. bezpośrednio przez zarażenie: 2. przez łóżko matki syfilitycznej; 3. przez infekcję przy porodzie, gdy matka dotknięta świeżymi zmianami. Przeniesie się zaś może tak z matki jak z ojca choć zdolność przenoszenia, daleko wcześniej mija u mężczyzn. Pamiętać też potrzeba o kile dziedzicznej późnej i o t. zw. para - i metafilitycznych objawach tj. o żółtacz, krzywicy, wodogłowiu, padaczkę i t. p.

U noworodków częste zapalenia ropne spojówek ocznych na tle rzerzączki.

Zakazać.

Pozwolić, gdzie cierpienie zupełnie wyleczone, a osoba wogóle zdrowa. Przy formie ostrej kwitnącej — zakazać!

Pozwolić chyba tylko po operacyjnym wyleczeniu.

Przy cięższych zmianach zwłaszcza na częściach płciowych, zakazać.

Dopóki są jakiegokolwiek objawy choroby — zakazać! Im dłuższy czas minął od zmian wtórných, tem mniejsza obawa przeniesienia. Pozwolić można najwcześniej po 5 latach od zakażenia, a najmniej 3 latach po ostatnich zmianach i objawach choroby.

Rozstrzygać może obecność lub nieobecność gonokoków, a zatem sumienne i dokładne badanie drobnoustwowe wydzielin, ewentualnie nawet spermy. Odpowiednio do tego zakazać, pozwolić lub termin odroczyć.

Rodzaj i nazwa choroby lub wady	Wpływ na jedno lub drugie z małżonków	Przeniesienie się choroby z jednej osoby na drugą	Wpływ na ilość i jakość potomstwa	Jak należałoby postępować?
<p>Choroby nerwowe:</p> <p>a) Hysteria</p> <p>b) Neurasthenia</p> <p>c) Padaczka (epilepsia)</p> <p>d) Płaszawica</p> <p>e) Teżyczka</p> <p>f) Choroba Bazedowa</p> <p>g) Tabes (wiąd rdzenia pączyrowego)</p>	<p>Wpływ na jedno lub drugie z małżonków</p> <p>Niebezpieczeństwa dla obojga małżonków.</p> <p>Niebezpieczeństwo pogorszenia się choroby.</p> <p>Choroba mówi sama za siebie.</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>	<p>Dziedziczność neuropatyczna.</p> <p>Obciążenie dziedziczne i zwyrodnienia.</p> <p>Choroba przechodzi dziedzicznie.</p>	<p>Zależnie od nasilenia choroby pozwalając, odradzać lub zakazać.</p> <p>Zakazać!</p> <p>Zależnie od nasilenia.</p> <p>Zabronić!</p> <p>Zakazać nawet już wówczas, gdy rodzice chorzy umyślnie słowo lub gdy w rodzinie częste przypadki tych chorób.</p>
<p>Choroby umysłowe</p> <p>(z wykluczeniem przypadków polegowych i po chorobach zakazanych, jako nie wywołujących trwałych zmian)</p>	<p>Niebezpieczeństwo osobiste i wspólne.</p> <p>Nieszcześcia. Tragedye.</p>	<p>—</p>	<p>Wybitna dziedziczność (conceptionelle direkte Heredität). Niekiedy tylko przedyspozycja. Dziedziczność kumulatywna (chorzy umysłowo+nerwowo).</p>	<p>Zabronić!</p> <p>Zakazać nawet już wówczas, gdy rodzice chorzy umyślnie słowo lub gdy w rodzinie częste przypadki tych chorób.</p>
<p>Przewrotność popędu płciowego:</p> <p>Niemoc psychiczna</p> <p>Homoseksualizm</p> <p>Sadyzm i mazoachim</p> <p>Fetyzizm itp.</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Zwykle są to neuropacie, a więc możliwość dziedziczności.</p>	<p>Lepiej zabronić a przynajmniej przestrzedz.</p>
<p>Choroby organów płciowych męskich:</p> <p>a) Zanik jąder, b) zapalenie jąder, c) niemoc płożowa i niepłodność d) nasieniotok, e) brak prącia f) spodziewstwo itd.</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Zależnie od przypadku, odradzać lub zabronić.</p>



<p>Choroby kobiece :</p> <p>a) Wady rozwojowe (obojnactwo, spodziewtowo, nieprawidłowości w budowie macicy, niedorozwój, zdwojenia itp.)</p> <p>b) nowotwory</p> <p>c) gruźlica części rodnych.</p>	<p>—</p>	<p>Może się udzielić.</p>	<p>Dziedziczność!</p>	<p>Wobec pewnej nieplodności zakazać lub przestrzedz.</p> <p>Odradzać ze względu na powikłania.</p> <p>Zakazać.</p>
<p>Zatrucia :</p> <p>1 Alkoholizm</p> <p>2 Morfinizm (morfinista jest ten, kto się bez morfiny obejść nie może).</p>	<p>Fizyczne i moralne klęski. Ruina moralna i materyalna.</p> <p>To samo.</p>	<p>—</p>	<p>Częste poronienia, częste bliźniaki. Wybitna i fatalna dziedziczność. Wysoki procent dzieci fizycznie i umysłowo niedźnych. Skłonność do gruźlicy i padaczki limpregnacyja!</p> <p>Dziedziczność. Degeneracya. Dzieci rodzą się nawet niekiedy z objawami chrońicznego zatrucia morfiną.</p>	<p>Zakazać, brać w kuratelę, ewent. dawać rozwoj.</p> <p>Zakazać!</p>

Oto pobieżny, niewyczerpujący wszystkiego wykaz wad i schorzeń, które z okazji dawania „placet“ do zawarcia związku małżeńskiego należałoby uwzględnić, a nie lekceważyć, jak to dzisiaj się dzieje. Oczywiście nie możnaby tutaj stwarzać jakiegoś szablonu, rozstrzygnięcie mogłoby tylko nastąpić zależnie od przypadku i towarzyszących okoliczności, a przede wszystkim po dokładnem i sumiennem zbadaniu i rozważeniu „cum grano salis“ wszystkich „za“ i „przeciw“.

Ta właśnie trudność nakreślenia pewnych wytycznych, trudność, która stosując się do indywidualności danego przypadku, mogłaby równocześnie podporządkować tę indywidualność ogólnym wymogom społecznym, jest właśnie, obok obawy ograniczenia tak znacznie dzisiaj wyemancypowanej wolności osobistej i obywatelskiej, największą przeszkodą w zaprowadzeniu w tej sprawie jakichkolwiek przepisów lub ustaw, a choćby tylko zapoczątkowania zgody zapatrywań ze strony ludzi tej sprawie oddanych. Przeprowadzenie jakiejś reformy napotyka zaś na tem większe trudności, że równocześnie trzebaby zmienić dotychczasowe wychowanie dziewcząt, a dalej ustawy dotyczące rozwodów i tajemnicy lekarskiej. Nie zezwalając na związek z powodu pewnej choroby, należałoby tem samem zezwalać na unieważnienie małżeństwa dla tej samej przyczyny. Co zaś do tajemnicy lekarskiej, to dotychczas obowiązujące lekarzy przepisy musiałyby uleść gruntownej zmianie na korzyść możliwości przestrzegania osób interesowanych.

Trudności mnożą się tem liczniej, im głębiej wnikamy w treść sprawy. Cóż dopiero robić z zarzutem, że tego rodzaju obostrzenie i ograniczanie związków małżeńskich zwiększyłyby tylko zastęp wyznawców wolnej miłości i biednych, jeszcze biedniejszych jej owoców, dzieci „nieprawego łoża“ ?!

Nie dziwnego, że w ślad za powyższemi trudnościami idą też najrozmaitsze wnioski rozwikłania sprawy, wnioski różniące się nieraz od siebie diametralnie co do łagodności, względnie represyi w środkach. A więc są najpierw tacy, a jest ich dużo, którzy żądają wprost ustaw, prawnego obowiązku przedkładania przy akcie ślubnym świadectwa pełnego zdrowia, a przynajmniej świadectwa stwierdzającego brak schorzeń i wad w powyższym mym spisie uwagą „zabronić“ i „zakazać“ nacechowanych.

Jeszcze więcej jest takich, którzy chcą wprawdzie żądać analogicznych świadectw, ale świadectw przedkładanych tylko jednej stronie przez drugą stronę. Przed udzieleniem ślubu dotycząca władza (kościelna czy polityczna) miałaby się tylko przekonać, czy temu wymaganiu stało się zadość, nie wglądając sama w treść świadectwa. Ten sposób wyjścia nie uchyla właściwie w żadnym razie małżeństwa, lecz ma na celu tylko zwrócenie większej uwagi interesowanych

na stronę zdrowia, oraz ma zapobiegać nadużyciom i podejściom, rozmyślnym czy mimowolnym. Odnośnie do chorób wenerycznych (kiła, rzerzączka) ten rodzaj świadectw przynieśćby mógł rzeczywiście wiele korzyści.

Co do samego zaś wydawania świadectw, to niektórzy na czele z Neisserem proponują badanie i oględziny stron obu, inni znów jak Eberstadt pragną tylko badania męczyzny.

Od tych najdalej idących zapatrywań różnią się bardzo propozycje pozostawienia całej sprawy w rękach domowych lekarzy-doradców, którzy wprawdzie decydować mają wyłącznie, ale bez jakiegokolwiek przymusu. Aby zaś ułatwić im to zadanie, proponują niektórzy wymaganie od kandydata do stanu małżeńskiego obowiązkowego ubezpieczenia się na życie. Ukryta w tem myśl zdąża do wciwnie do unicestwienia zamierzonego związku małżeńskiego w razie nieprzyjęcia ubezpieczenia z powodu ciężkich zmian w organizmie kandydata lub kandydatki.

Na kolizyę znów obowiązku dochowania tajemnicy lekarskiej z przestrzeganiem interesowanych o zdrowiu przyszłego współmałżonka, nie znajdują zwolennicy tej drogi żadnego na razie lekarstwa, ograniczają się tylko do rady Brouardel'a: „Kolegom w takiej kolizyi będącym mogę udzielić jednej tylko rady, t. j. zachować tajemnicę i milczeć. Jeżeli jednak pójdą za głosem wewnętrznym, za szlachetną chęcią chronienia z wszystkich sił ludzkości przed złem i zarazą, to z pewnością nikt na nich za to kamieniem nie rzuci, każdy dla nich będzie miał szacunek i uznanie, ale muszą mieć sami przed oczyma to, że się dopuścili czynu karygodnego“.

Nie chcę zapuszczać się dalej w podawane środki walki, powyższa próbka wystarczy zupełnie do zrozumienia, że do rozwiązania w mowie będącej sprawy nietylko u nas, ale i gdzieindziej jeszcze bardzo daleko. Jakkolwiek osobiście jestem zwolennikiem najsurowszych w tym kierunku represyj, jakkolwiek represye chciałbym widzieć jak najprędzej przynajmniej w tych chorobach i nałogach, które powszechnie szerzą zło i nieszczęścia rodzinne i społeczne (kiła, rzerzączka, gruźlica, alkoholizm), jakkolwiek mam nadzieję, że tak, jak w interesie dobra publicznego mamy prawo ograniczania wolności osobistej i obywatelskiej złoczyńców i przestępców wszelkiej kategorii, jak mamy prawo ograniczania tej wolności służbą wojskową, czasowem niezezwaleniem na małżeństwa wojskowych i innych dykasteryj, jak mamy prawo żądania dla dobra publicznego świadectw zdrowia do służby, szczepienia ospy do szkoły, a dokładnych oględzin przy ubezpieczeniu na życie tak samo zdecydujemy się kiedyś na prawo obowiązkowego wykazywania się należytem zdrowiem do stanu małżeńskiego i do wydawania na świat nie charłacznych dzieci — jakkolwiek osobiście, jak mówię, mam tę na-

dzieję, to jednak nie ludzę się i wiem, że to dopiero muzyka przyszłości i z tego względu nie radbym także stawiać osobistych wniosków.

Na dzisiaj wystarczy u nas zapoczątkowanie sprawy drogą zainteresowania nią szerszych kół, przez uświadamianie o grożącym niebezpieczeństwie interesowanych, przez publiczną agitację, przez prace, pisma i odczyty, w końcu przez więcej ostrożne zezwalanie na małżeństwo tym jednostkom, które są już na tyle uświadomione, że się już dzisiaj pytają o zdanie zaufanego lekarza.

Z tych to ostatnich powodów pozwoliłem sobie na poruszenie sprawy w przekonaniu, że jedno ulepszenie moglibyśmy już zaraz wprowadzić, t. j. zapytywać obie strony urzędowo, przy zgłaszaniu się o potwierdzenie związku małżeńskiego, czy są o wzajemnym dobrym stanie zdrowia dokładnie poinformowane. Zwracałoby to bądź co bądź uwagę nieświadomych, winnym możeby poruszyło nieraz sumienie, a w każdym razie sprowadziłoby sprawę do przysłowia „powodu naszych cierpień szukajmy zawsze w nas samych<sup>4\*)</sup>.”

## Bakteryologiczne badania powietrza

w niektórych szkołach miejskich we Lwowie.

Napisał

**Dr. Napoleon Gąsiorowski,**

Asystent sanitarny c. k. Namiestnictwa.

Z inicjatywy c. k. Inspektora p. K. Bruchnalskiego, przeprowadziłem w pierwszej połowie roku 1907 bakteryologiczne badanie powietrza w kilkunastu lwowskich szkołach miejskich. Przebieg badania, przeprowadzonego w dalszym ciągu w zakładzie higieny Uniwersytetu lwowskiego, pod kierunkiem Prof. Dra Pawła Kučery<sup>5)</sup> jakoteż wyniki tych badań podane są w niniejszem sprawozdaniu.

Doświadczenia przedwstępne, których celem był wybór sposobu oznaczenia drobnoustrojów w powietrzu, przeprowadziłem zapomocą Fickera metody przepuszczania powietrza przez warstwę ziarenek szklanych, podanej w literaturze niemieckiej jako najdokładniejszej z obecnie używanych i zapomocą metody Hueppego, zmodyfikowanej o tyle, że zamiast żelatyny użyłem fizyologicznego roztworu soli kuchennej. Przez ustawione obok siebie przyrządy Fickera i Hueppego z fizyologicznem roztworem soli kuchennej przepuszczałem równocześnie tę samą ilość powietrza, w przeciągu tego sa-

\*) Oddając manuskrypt do druku z żywą radością wyczytałem w dziennikach, że kobiety norwęgskie wniosły do parlamentu projekt ustawy, mającej podobno szanse przejścia, aby kandydaci do stanu małżeńskiego wykazywali się świadectwem zdrowia drugiej połowie. W ostatniej też chwili dowiedziałem się, że rząd rumuński przedłożył projekt ustawy, zabraniającej małżeństwa osobom cierpiącym na gruźlicę, kiłę i padaczkę. W r. 1900 podobny projekt wniesiono też w izbie poselskiej francuskiej.

mego czasu. Obliczenia wykazały, że na płytkach z fizyologicznym roztworem soli kuchennej wyrasta stale znaczna większa ilość kolonii, aniżeli na płytkach z ziarenkami szklanymi Fickera. Ponadto, podczas gdy przy metodzie Hueppego tylko w 26% przypadkach występowało zmętnienie bulionu, do którego włożono wacik kontrolny z rurki odprowadzającej powietrze, to przy sposobie Fickera po każdym doświadczeniu wyrastały na płytkach jeszcze liczne kolonie z ziarenek zawartych w części kontrolnej przyrządu, jako dowód, że ziarenka szklane w przyrządzie Fickera nie zatrzymują wszystkich mikrobów.

N. p.: ilość drobnoustrojów  $1 m^3$  powietrza przy metodzie Fickera = 12.800, Kontrola = 1.000.

ilość drobnoustrojów w  $1 m^3$  powietrza przy zmodyfikowanej metodzie Hueppego = 23.333, Kontrola = 0.

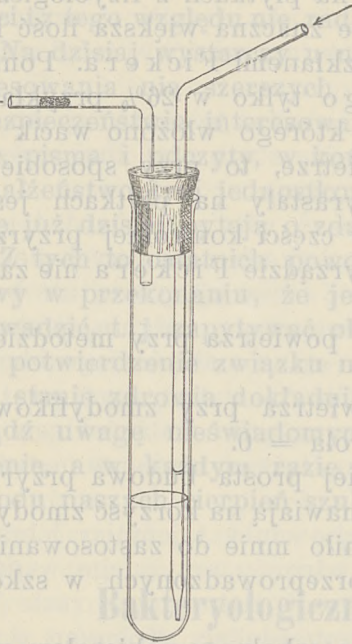
Wyniki powyższe, jakoteż bardziej prosta budowa przyrządu i łatwiejszy sposób zastosowania, przemawiają na korzyść zmodyfikowanej metody Hueppego i to skłoniło mnie do zastosowania tej metody przy wszystkich badaniach przeprowadzonych w szkołach (Zob. rys. poniżej).

Każdą próbkę badanego powietrza szkolnego pobierałem w następujący sposób: wyjałowioną probówkę Hueppego z  $10 cm^3$  fizyologicznego roztworu soli kuchennej ustawiałem w środku sali w wysokości  $1 m$  ponad podłogą i w czasie około 15 minut przepuszczałem przez ten roztwór  $10$  litrów powietrza zapomocą wodnego przyrządu aspiracyjnego, co wywołało dość żywe poruszenie płynu w próbówce.

Chcąc przedstawić możliwie wiernie bakteriologiczny skład powietrza szkolnego, należało zwrócić uwagę w pierwszym rzędzie na wpływ, jaki wywierają nań czynniki tego rodzaju, jak obecność dzieci w klasie, przerwa i długość trwania nauki. Stosownie do tego przeprowadzono doświadczenia przed pierwszą godziną nauki, wśród lekcji szkolnej i po przerwie. Podczas nauki okna w klasie były zawsze zamknięte, a przyrząd nastawiałem  $15$  minut przed końcem lekcji, wśród przerwy zaś w myśl przepisów szkolnych wypuszczano dzieci z klasy i otwierano w niej okna. Po  $10$ -minutowym przewietrzeniu przeprowadzałem doświadczenie przy zamkniętych oknach, poczem dopiero wchodziły dzieci do klasy na następną godzinę nauki.

Cyfry poniżej zestawione odpowiadają wynikom ilościowego oznaczenia drobnoustrojów, zawartych w powietrzu sal szkolnych.

Porównując poszczególne liczby ze sobą widzimy w pierwszym rzędzie, że powietrze w klasach zawiera stale przed nauką szkolną mniejszą ilość drobnoustrojów, aniżeli wśród pierwszej i następnych godzin nauki. Różnica ta dochodzi do znacznej wysokości. W szkole im. ks. Kordeckiego n. p. ilość drobnoustrojów przed nauką wynosi



1.000, a zaraz w pierwszej godzinie nauki podnosi się do 18.625. Zarówno można stwierdzić, że ilość drobnoustrojów zawartych w powietrzu, wśród lekcyi, opada zawsze po 10-minutowej przerwie na to, by w bezpośrednio następującej godzinie nauki powrotnie wznieść się do góry. Z tego wynika, że każde pojawienie się działy w klasie powoduje znaczne zwiększenie się ilości drobnoustrojów, 10-minutowa przerwa zaś sprowadza szybkie obniżenie się tej ilości. Ponieważ w drugim wypadku występują dwa czynniki, wywierające wpływ na ilość drobnoustrojów w powietrzu, t. j. wypuszczenie dzieci z klasy i otwarcie okien, przeto w celu przekonania się, który z nich odgrywa tu ważniejszą rolę, wykonałem kilka prób w jednej i tej samej klasie, w tym samym dniu, raz po przerwie, wśród której okna były otwarte, drugi raz, gdy okna były zamknięte. I tak w szkole im. Konarskiego ilość drobnoustrojów w  $1 m^3$  powietrza w klasie IIIa. wydzielowej wynosi:

Między godziną 9—10	Po 10 minutowej przerwie okna otwarte	Między godziną 10—11	Po 10 minutowej przerwie okna zamknięte
18.000	5.500	24.167	22.667

W pierwszym wypadku ilość drobnoustrojów opada do 30·5% w drugim zaś tylko do 93·7%.

Otwarcie więc okien przyspiesza znacznie zmniejszenie się ilości drobnoustrojów, a samo wypuszczenie dzieci z klasy nie wystarcza, by w tak krótkim przeciągu czasu dojść do tego samego wyniku.

Jak już wyżej wspomniałem ilość drobnoustrojów w powietrzu, wzrasta przy każdym pojawieniu się dzieci w klasie. Liczni badacze jak: Meyrich, Zadek, Coillé, Reichenbach, Engel i Kirchner podają, że przy każdym żywszym ruchu w klasie powstają prądy powietrza, porywające kurz osiadły na podłodze i przedmiotach wraz z zawartymi w nim drobnoustrojami. Poruszenie więc tego środowiska bakteryi jest zdaniem ich główną przyczyną zwiększenia

Ilość drobnoustrojów w 1 m<sup>3</sup> powietrza<sup>1)</sup>.

L. porz.	NAZWA SZKOŁY	Klasa	Wymiary klasy w m <sup>2</sup>	Licz. dzieci	Przed nauką	Między godz. 8-9	Po 10 minutowej przerwie	Między godz. 9-10	Po 10 minutowej przerwie	Między godz. 10-11	Po 10 minutowej przerwie	Między godz. 11-12	Po 10 minutowej przerwie	Między godz. 12-1	U w a g i
1	im. Ces. Elżbiety żeńska	III a. wydz.	185,37	1.750	11.542	2.584	9.446	4.875	14.917	1.667	7.500	3.333	13.784	starszy budynek szkol. podłoga napuszczana olejem	
2	" " męska	IV a.	158,42	4.375	12.875	—	19.000	—	17.250	4.875	14.125	—	—	" "	
3	" Kościuszki żeńska	IV a.	93,38	7.500	15.750	—	17.125	—	12.125	9.250	14.750	—	—	budynek prywatny należący do czasowo podległ napusz. olejem	
4	" " "	IV b.	117,38	—	—	—	15.000	6.320	—	—	—	—	—	" " "	
5	" " "	III b.	100,89	—	—	—	—	—	—	5.490	12.750	—	—	" " "	
6	" Sienkiewicza żeńska	IV b.	148,37	—	14.667	6.750	17.250	—	—	—	—	—	—	" " "	
7	" Piramowicza męska	IV b.	134,40	—	8.875	5.625	—	—	—	—	—	—	—	nieodpowiedni budynek miejski	
8	" Mickiewicza męska <sup>2)</sup>	I a. wydz.	172,41	1.875	7.875	—	9.500	—	8.500	6.875	—	7.125	—	podłoga napusz. olejem nowy budynek szkol. podłoga napusz. olejem	
9	" Konarskiego żeńska	III a. wydz.	165,44	—	—	—	18.000	5.500	20.167	—	—	—	—	" " "	
10	" Siaszica żeńska	III a. wydz.	170	—	—	—	—	—	—	—	—	5.440	18.000	" " "	
11	" " męska	I a. wydz.	162,32	—	—	—	21.750	7.083	29.625	6.125	20.166	11.168	24.000	nowszy budynek szkol. podłoga dawniej napuszczana olejem	
12	" " "	IV a.	164,44	—	—	—	—	—	—	3.000	19.750	—	—	" " "	
13	" św. Anny męska	IV b.	175,43	6.500	29.375	8.875	—	—	—	—	—	—	—	nowszy budynek szkol. podłoga nie napuszczana olejem	
14	" " żeńska	I a. wydz.	159,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.000	" " "	
15	" Kordeckiego żeńska	IV b.	198,50	1.000	18.625	10.242	29.375	20.250	28.750	17.145	47.250	25.700	40.683	nowszy budynek szkol. podłoga nie napuszczana olejem	

<sup>1)</sup> Wszystkie doświadczenia, w każdej z wymienionych klas, wykonano w jednym i tym samym dniu.

<sup>2)</sup> Z powodu podmieśnionej ciepłoty, drzwi na korytarz były otwarte przez cały czas trwania nauki.

się ilości drobnoustrojów w powietrzu, na dowód czego podają, że po napuszczeniu podłogi olejem wiążącym pył, ilość drobnoustrojów obniża się znacznie. Porównajmy więc nasze wyniki, otrzymane w klasach, w których podłoga była napuszczona olejem z liczbami przedstawiającymi ilość bakteryi, unoszących się w powietrzu klas o nie-napuszczalnych podłogach.

W klasach z podłogami napuszczonymi olejami nawet w starszych gmachach szkolnych (l. 1, 2 tab. na str. 143) i w budynkach zupełnie nieodpowiadających wszelkim wymogom higieny (l. 3, 4, 5, 6) ilość drobnoustrojów bywa przeważnie znacznie mniejszą, aniżeli w klasach o nienapuszczonych podłogach, chociażby mieściły się w najnowszych budynkach szkolnych (l. 15). Również i częste napuszczania podłóg wpływa na ilość bakteryi w powietrzu. N. p. w szkole im. Staszica, gdzie od dłuższego czasu nie napuszczano podłogi, ilość drobnoustrojów zbliża się do tej, którą spotykamy w klasach o zupełnie niezapuszczonych podłogach.

Zachodzi wreszcie pytanie, czy na podstawie przedstawionych obliczeń nie da się wysnuć pewnych wniosków, rzucających światło na sprawę, czy i o ile czas trwania nauki wpływa na ilościowy skład bakteryologiczny powietrza w klasie. Innemi słowy chodzi o porównanie wyników doświadczeń, przeprowadzonych w tej samej klasie i w tym samym dniu, w pojedynczych godzinach nauki, bezpośrednio po sobie następujących z uwzględnieniem przerw.

Z graficznego przedstawienia obliczeń na dołączonej tablicy widzimy, że krzywe, oznaczające ilość drobnoustrojów w powietrzu podlegają znacznym wahaniom, n. p. w szkole im. ks. Kordeckiego od 1.000—47.240. W jednym wypadku występuje większe wzniesienie się w końcowych, w drugim zaś w pierwszych godzinach nauki. W przebiegu więc krzywych nie można dopatrzeć się jakiegoś typu, któryby nam określał bliżej pewną zależność ilości drobnoustrojów od czasu trwania nauki. Fakt ten sprzeciwiałby się wynikom Hessego, który w sskołach berlińskich wykazał stałe wzrastanie liczby drobnoustrojów w miarę trwania nauki i tak: przed nauką stwierdzał Hesse przeciętnie 2.000, z początku nauki 16.500, przy końcu zaś 35.000 w 1 m<sup>3</sup> powietrza.

Jedynie wpadającym tutaj w oczy jest znowu objaw, omówiony już poprzednio, że linia krzywa przed rozpoczęciem nauki utrzymuje się nisko i po każdorazowej przerwie opada znacznie na dół.

W zupełnie w ten sam sposób jak w klasach, pobrałem kilka prób na korytarzach przed nauką szkolną i bezpośrednio po przerwie, jakoteż w salach gimnastycznych przed i wśród ćwiczeń. Wyniki były następujące:



Ilość drobnoustrojów w 1 m<sup>3</sup> powietrza w korytarzu.

S Z K O Ł A	Przed nauką szkolną	Bezpośrednio po przerwie	U w a g i
im. Ces. Elżbiety męska . . .	5.120	27.250	podłoga zapuszczana olejem
„ Staszica żeńska . . . . .	4.950	34 625	„ „ „
„ Konarskiego żeńska . . .	2 355	41 917	„ „ „
„ św. Anny męska . . . . .	7.030	60.250	„ dawno zapuszczana
„ ks. Kordeckiego żeńska	13.150	101.333	„ nie zapuszczana olejem

Ilość drobnoustrojów w 1 m<sup>3</sup> powietrza w sali gimnastycznej.

S Z K O Ł A	Liczba ćwiczących	Przed ćwiczeniami	Wśród ćwiczeń	U w a g i
im Staszica . . . . .	43	4.875	11.115	podłoga zapuszczona olejem
„ Mickiewicza . . . . .	44	2.250	12.000	„ „ „
„ Cesarzowej Elżbiety . . .	44	4.375	55.750	„ „ „
„ Konarskiego . . . . .	74	667	55.750	„ „ „
„ św. Anny . . . . .	44	2.750	112.000	„ dawno zapuszczona
„ ks. Kordeckiego . . . . .	74	8.333	50.750	„ z ksyolitu

Wnioski, wyprowadzone z tych dwóch ostatnich tablic, nie różnią się niczem od poprzednich. Tak samo jak w klasie, stwierdzamy i tu znaczną różnicę w ilości drobnoustrojów zawartych w powietrzu przed pojawieniem się dzieci na korytarzu, względnie w sali gimnastycznej, a bezpośrednio po przerwie, względnie wśród ćwiczeń i że ilość ta zależy od zapuszczenia podłóg olejem. Wzniesienie się ilości bakteryi w 1 m<sup>3</sup> powietrza do wysokości 101.333, lub 112.000 musi wzbudzić poważne refleksye, o ile zabawa wśród przerwy, lub ćwiczenia gimnastyczne przy tego rodzaju warunkach higienicznych wywierają dodatni wpływ na zdrowie dzieci w szkolej.

W dalszym ciągu przedstawię wyniki jakościowego oznaczenia drobnoustrojów, zawartych w powietrzu szkół miejskich. Liczba ziarniaków jest stale znacznie większą, aniżeli łaseczników. Z niechorobotwórczych najczęściej występowały zbliżone do grupy: *microc. candidans* Flügge, *microc. flavus liquefaciens* Flügge, *microc. candidus* Cohn, *microc. lactericus* Freund, *microc. citreus* List, *microc. rubescens* Lembke, *bac. mesentericus vulgatus* Flügge, *bac. subtilis*, *sarcina flava* de Bary, *penicillium glaucum* i *aspergillus niger*.

Z chorobotwórczych drobnoustrojów wyrosły: odpowiadające *ziarniakowi złocistemu ropnemu* 2 razy (szkoła Konarskiego IIIa., Kordeckiego IVb);

*ziarniakowi białemu ropnemu* 2 razy (szkoła Kościuszki IVa., Mickiewicza sala gimnastyczna);

*pacjorkowcowi ropnemu* 2 razy szkoła Konarskiego IIIa., Staszica sala gimnastyczna);

*dwoince zapalenia płuc Fränkel-Weichelbaum* 2 razy (szkoła św. Anny żeńska Ia., Kościuszki IVa., Ces. Elżbiety męska IVa.);

*ziarniakowi kataralnemu* 1 raz (szkoła św. Anny żeńska Ia.).

Podobnie Concornotti w Caglari i Sanfelice w Rzymie wykryli w powietrzu szkół *ziarniaka złocistego* i *białego ropnego*, jakoteż *dwoinkę zapalenia płuc*.

Jakkolwiek nie udało mi się wykryć innych gatunków bakterii chorobotwórczych w powietrzu szkół ludowych miejskich, to jednak nie jest wykluczonem, że przy wykonaniu większej ilości doświadczeń, grupa tych zarazków najprawdopodobniej wzrosłaby znacznie. Badania bowiem Heymanna, Kirsteina, Kirchnera, a głównie Germano wykazały, że w kurzu sal szkolnych, w szpitalach, koszarach itd. przez dłuższy przeciąg czasu mogą utrzymać się przy życiu obok wymienionych również *prątki gruźlicy, błonicy*, nie mówiąc już o *prątku węgliku, obrzęku złośliwego* i *tężca*, które dzięki zarodnikom są zdolne przetrwać znacznie dłużej, wśród najnieodowniejszych warunków zewnętrznych.

Zważywszy, że przy każdym pojawieniu się dziatwy w klasie, powstają żywsze prądy powietrza, które porywają pył wraz z zawartymi w nim drobnoustrojami, musimy przyłączyć się do zdania, że sprawa możliwie najdokładniejszego usuwania tego środowiska bakterii, zajmuje w szeregu postulatów higieny szkolnej jedno z miejsc pierwszorzędnych.

Obok światła, ciepła i dostatecznej przestrzeni musimy dziatwie naszej w szkole dostarczyć powietrza możliwie jak najmniej zawierającego w sobie drobnoustrojów, a cel ten osiągniemy przez:

1. zastosowanie środków zapobiegających wnoszeniu pyłu do klas t. j. dokładne oczyszczanie obuwia i urządzeń oddzielnych szatni;

2. częste napuszczanie podłóg drewnianych w budynkach szkolnych, tak w salach naukowych i gimnastycznych, jakoteż i na korytarzach, olejami kurz wiążącymi;

3. codziennie ścieraniena wilgotno pyłu, osiadłego na podłogach, sprzętach i innych przedmiotach;

4. jak najczęstsze i należyte przewietrzanie całego budynku szkolnego.

L I T E R A T U R A.

- Hueppe. Die Methoden der Bakterien-Forschung. Handbuch 1891.
- Ficker. Zur Methodik der bakteriologischen Luftuntersuchung. Zeit. f. Hyg. 1896. B. 22.
- Meyrich. Die Staubplage in der Schule und Vorschläge zu ihrer Beseitigung. Zeit. f. Schulgesundheitspflege 1894.
- Sanfelice. Sull'aria di alcuni ambienti abitati. Ref. Centr. f. Bakt. 1894. B. 16.
- Kirchner. Studien zur Lungentuberkulose. Staub mit Tubercelbacillen. Zeit. f. Hyg. 1896. B. 21.
- Die Tuberkulose und die Schule 1907. Rec. Hyg. Rundschau 1907.
- Zadek. Die Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Schule 1896. Wykład na posiedzeniu „der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin“.
- Germano. Die Uebertragung von Infektionskrankheiten durch die Luft. Zeit. f. Hyg. 1897. B. 24, 25, 26.
- Coillé. Ueber die Verhütung ansteckender Krankheiten durch die Schule. Zeit. f. Schulgesundheitspflege 1897.
- Concornotti. Ueber die Häufigkeit der pathogenen Mikroorganismen in der Luft. Centr. f. Bakt. 1899. B. 26.
- Heymann. Versuche über die Verbreitung der Phthise durch ausgehustete Tröpfchen und durch trockenen Sputumstaub. Zeit. f. Hyg. 1901. B. 38.
- Kirstein. Ueber die Dauer der Lebensfähigkeit von Krankheitsregern in der Form feinsten Tröpfchen und Stäubchen. Zeit. f. Hyg. 1902. B. 39.
- Reichenbach. Einige Versuche mit staubbindenden Fussbodenölen. Zeit. f. Schulgesundheitspflege 1902.
- Engel. Staubbundene Fussbodenöle und ihre Verwendung. Zeit. f. Schulgesundheitspflege 1903.

## Sprawy Towarzystwa higienicznego.

### P R O T O K Ó Ł

I. posiedzenia Wydziału Tow. higienicznego odbytego d. 26. października 1908  
Obecni: Dr. Obtulowicz (przewodniczący), pna M. Czerszykówna, Dr. Grabowski, Dr. Piasecki, Dr. Panek, Dr. Szpilman, pan Sklepiński i Dr. Hołobut

#### Porządek dzienny:

1. Ukonstytuowanie Wydziału — wybór zastępcy sekretarza. 2. Przewodniczący zawiadania o gratulacjach wysłanych na Zjazd higieniczny w Lublinie, wiec antyalkoholyczny we Lwowie i kongres międzynarodowy »Talasso Therapie« w Abbazyi. 3. Odczytanie pisma nadesłanego przez stałą delegację Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich. 4. Przewodniczący zawiadania o wniesieniu petycyi do Namiestnictwa, Sejmu i Rady miejskiej — tudzież o wypłaćeniu subwencyi rządowej za rok 1907 w kwocie 600 kor. 5. Sprawa przystąpienia do »Związku Towarzystw wydawniczych«. 7. Towarzystwo »Ochrona Młodzieży« z prośbą o pokrycie częściowe kosztów broszurki prof. Popielskiego »O działaniu alkoholu na organizm ludzki itd.« wydanej staraniem tegoż Towarzystwa i Towarzystwa higienicznego.

Skład Wydziału pozostaje niezmienny. Na wniosek Dr. Grabowskiego uchwalono nie wybierać sekretarza nowego, lecz polecić obecnemu sekretarzowi by na czas swej we Lwowie kilkumiesięcznej nieobecności pozostawił zastępcę, którym może być wybrany z grona Wydziału bądź też kooptowany z poza grona z członków Towarzystwa.

Prezes Dr. Obtulowicz zawiadamia, że uważał za swój obowiązek w czasie wakacyjnym — kiedy nie było zebrań Wydziału Tow. higienicznego — wysłać depesze gratulacyjne w imieniu Towarzystwa do Zjazdów i wieców wymienionych w porządku dziennym, przyjęto do wiadomości.

Sekretarz Towarzystwa odczytuje pismo nadesłane przez stałą delegację lekarzy i przyrodników polskich, w którym to piśmie delegacja powołując się na wyrażone życzenia przez X. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich na I. ogólnym posiedzeniu w sprawie sekcji przeciwgruźliczych polskich Towarzystw higienicznych i lekarskich, wskazuje na to, że dotąd w stosowny sposób nie została poruszona sprawa szpitalnego leczenia wczesnych okresów gruźlicy i tworzenia osobnych oddziałów w szpitalach istniejących, stała delegacja Zjazdów zwraca się przeto do wszystkich polskich Tow. higienicznych i lekarskich z gorącym wezwaniem do podjęcia odpowiednich kroków, upraszając Towarzystwa działające w Galicyi o wniesienie stosownych memoriałów do Sejmu krajowego z początkiem najbliższej sesji. Również zwraca delegacja uwagę, że należy już obecnie rozpocząć opracowanie statystyki gruźlicy, jeśli ma ona być na Zjeździe najbliższym przedstawioną. W obszernej bardzo dyskusji jaka się na temat ten rozwinęła, a w której brali udział Dr. Grabowski, Dr. Piasecki, p. Sklepiński, Dr. Obtulowicz i Dr. Panek postanowiono: 1. wysłać odpowiednio opracowany memoriał do Wydziału krajowego przy czem zredagowanie tegoż polecono Dr. Piaseckiemu, Dr. Grabowskiemu i Dr. Pankowi i 2. wydać popularną broszurkę pouczającą o uleczalności gruźlicy w pierwszych jej stadyach, przy czem wzięto pod uwagę broszurkę wydaną przez Dr. Janiszewskiego i uproszono Dr. Panka, by po jej przestudyowaniu przyszedł z gotowymi wnioskami na następne posiedzenie Wydziału. Co do zbierania statystyki gruźlicy to jak podnosi Dr. Grabowski Towarzystwo samo zyczni tego nie może, lecz co najwyżej zwrócić się z tem do lekarzy z prośbą by odnośne daty zechcieli zbierać.

Przewodniczący uwiadamia Wydział o wniesieniu petycji do Namiestnictwa Sejmu i Rady miejskiej z prośbą o udzielenie Towarzystwu subwencji; zawiadamia również, że subwencya rządu za rok 1907 w kwocie 600 kor. jakkolwiek znacznie spóźniona, jednak wypłaconą została i przelana natychmiast do kasy Towarzystwa.

Skarbnik Towarzystwa p. Sklepiński przedstawia przy tej sposobności stan kasy po dzień dzisiejszy.

Dochód 2.996·79 kor.  
Rozchód 1.874·76 «  
Stan kasy 1.122·03 kor.

Ten znakomity stan kasy — jak p. skarbnik zaraz wyjaśnił — jest tylko pozornym, gdyż w rozchodach nie umieszczono jeszcze dotychczas kwoty winnej drukarni za »Przegląd higieniczny«, a wynoszącej około 800 koron. Rachunek drukarni zostanie wyrównany dopiero z końcem roku a wtedy i pozostałość kasowa ulegnie znacznie zmniejszeniu.

Dr. Panek porusza sprawę przystąpienia do Związku Towarzystw Wydawniczych, którego członkowie mają możliwość otrzymywania pism po cenie niższej; sprawę tą do załatwienia pozostawiono redakcyi »Przegl. hyg.«.

Co do wykładów o chorobach zakaźnych, to postanowiono na razie zacząć wykładami o chorobach zakaźnych u dzieci i uprosić odpowiednich prelegentów

do wygłoszenia tychże. W dyskusji zabierali głos Dr. Obtulowicz, Dr. Panek i Dr. Piasecki, który żądał urzędzenia wykładów na szerszą skalę — uproszenia większej ilości prelegentów, którzyby wykładali po dzielnicach.

Uchwalono uwzględnić prośbę Tow. »Ochrona młodzieży« i zgodzić się na częściowe pokrycie kosztów broszurki prof. Popielskiego »O działalności alkoholu itd.« wydanej nakładem tegoż Towarzystwa i Towarzystwa higienicznego, a oznaczenie wysokości kwoty mającej przypaść do zapłacenia przez Tow. higieniczne pozostawiono do oceny redakcyi »Przegl. higienicznego«.

Dr. Panek zapytuje czy wobec nienajgorszych finansów Towarzystwa nie należałoby wynagradzać autorów artykułów drukowanych w »Przeglądzie higienicznym«. Uchwały w tym względzie nie podjęto. Na tem gdy nikt więcej głosu nie zabierał, zamknął przewodniczący posiedzenie Wydziału.

Sekretarz :

*Dr. T. Hołobut.*

Prezes :

*Dr. F. Obtulowicz.*

## SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

### Hygiena żywienia.

**C. Bachem.** O wpływie drobnych dawek wysokowych napojów na ciśnienie krwi człowieka. (*Arch. Pflügera 1906, 114*). (Vide »Przegl. hyg.« ref. str. 214).

Autor starał się swoją pracą dać doświadczone potwierdzenie pracy Kochmanna. (*Arch. internat. do pharmacodyn. 13, 329 i 15, 443*). Poza czystymi roztworami wysokości posługiwał się Bachem winem, arakiem, piwem, koniakiem, winem maltańskim i szampanem jako materiałem, użytym do doświadczeń. Oprócz tego zbadał działanie wysokości w syropie lub w połączeniu z wodą zawierającą bezwodnik kwasu węglowego na ciśnienie krwi.

Autor przeprowadzał doświadczenia na sobie posługując się w badaniach przyrządem Riva-Rocci'ego. Czas po temu wybrany przypadła na poranne godziny, doświadczenia rozpoczynano w 1½ lub 2 godziny po pierwszym śniadaniu. Dawka pojedyncza nie przenosiła nigdy 20—25-ciu cm.<sup>3</sup> absolutnego wysokości należyte rozwodnionego. Zwykle zaś dochodziła 10—15-tu cm.<sup>3</sup>. Rezultaty tych doświadczeń dadzą się streścić w następujących zdaniach :

1. Małe dawki wysokowych napojów zwiększają w krótkim czasie ciśnienie ; w pół godzinie czasu od chwili zażycia dosięga ono najwyższego napięcia.

2. Roztwory stężone powodują silniejszą zwyżkę ciśnienia krwi niż rozcieńczone.

3. Wysok w syropie nie zwyższa ciśnienia bardziej niż w zwykłych warunkach, podnosi się ono atoli szybciej.

4. Na czczo działanie to objawia się silniej, wyraźnie szczególnie występuje przy szampanie.

5. Za powód wyższego ciśnienia, należy przyjąć w pierwszym rzędzie zwyższoną i wzmożoną akcyę serca.

*Dr. F. M. O-P.*

**Gans R.** Oczyszczanie wody do picia z manganu zapomocą krzemianu glinowego. (*Chem. Zeit. 1907*).

Występujące w przyrodzie zeolity i ich połączenia posiadają własność wymieniańia swych zasad w postaci alkaliów i ziem alkalicznych z innymi zasa-

dami. Zdolność tę stara się autor wykorzystać celem uwolnienia wody do picia od manganu. W tym celu posługuje się autor krzemianem glinowo-wapniowym, które to połączenie znajduje się w handlu p. n. »Permutit« wyrabiane według wskazówek autora w berlińskiej fabryce firmy J. D. Riedel.

Nie wydziela ono do wody żadnych alkaliów, jest łatwo przepuszczalne, a nawet w głębokich warstwach usuwa z wody wszelkie niepożądane zasady mimo znacznej szybkości przepływu.

Przez gotowanie z chlorkiem wapniowym lub wapniowo-sodowym wydzielają krzemiany tlenek manganowy znowu do roztworu przy równoczesnej wymianie z wapnem lub sodem, tym sposobem krzemiany glinowe mogą być stale regenerowane. Co do kosztów, to przy spotrzebowaniu dziennem 20.000 m<sup>3</sup> wody wypada około 0·14—0·28 fenigów na 1 m.<sup>3</sup>.

Oczyszczanie wody zawierającej mangan, która prócz tego zawiera n. p. jeszcze znaczne ilości wolnego kwasu siarkowego i soli żelazowych (gruntowe wody wrocławskie), odbywa się w sposób następujący: Najpierw z pomocą zrasznia — najlepiej po zmieszaniu wody z naturalnym węglanem wapniowym, dla zobojętnienia wolnych kwasów — musi się żelazo będące w wodzie dokładnie utlenić, następnie przesączoną wodę przepuszcza się przez warstwę krzemową grubości 15 cm., przez co zupełnie uwalnia się ją od manganu. Jeżeli przy tem postępowaniu woda nabiera za dużo wapna, to można temu zaradzić używając celem regeneracji krzemianów roztworu chlorku wapniowo-sodowego, wskutek czego tworzą się krzemiany glinowo-sodowo-wapniowe, które częściowo odbierają wodzie wapno, oddając jej natomiast sól.

**Vinzent M. H. Badania nad beztlenowcami wody.** Przyczynek do badań wody do picia. *Ann. de l' Inst. Pasteur 1907.*

W zwykłych warunkach woda zanieczyszczona bywa pyłem, rozmaitymi odpadkami, wydaliniami ludzkimi i zwierzęcymi, niemniej i organicznymi substancjami — wskutek czego przedstawia ona nie tylko dla *Bacterium coli*, lecz także dla wielu beztlenowców dogodne warunki bytu. Badanie na beztlenowce uskutecznia się zapomocą zwykłego sposobu hodowli płytkowej. Najważniejszymi dla oznaczania są wyłącznie beztlenowe bakterie. Autor poleca 10—15% żelatynę z dodatkiem 1% glikozy i 1% gliceryny. Przed użyciem pożywki zaprawia się ją jeszcze indygosiarcanem sodowym i wpuszcza wodę na pożywkę wygotowaną i do 30° oziębioną, następnie wciąga się ją do cienkiej pipety, długiej na 50 cm., zatapia się pipetę i ochładza. W tych warunkach rozwijają się beztlenowce w sposób charakterystyczny, wytwarzają gaz i wcale nie są ostro odgraniczone.

Dla dokładniejszego badania oddziela się poszczególne kolonie. Ilość bakterii czysto beztlenowych jest w ogóle znacznie mniejszą niż tlenowych. W do brej wodzie do picia trzeba badać wiele centymetrów sześciennych; w średnich pod względem dobroci rodzajach wody na 1000 2000 tlenowców wypada 5—20 beztlenowców, liczba ich natomiast w wodzie zanieczyszczonej jest daleko znacznie większą. Woda Sekwany w Paryżu lub cysternowa zanieczyszczona zawiera niekiedy do 200, 500, a nawet i 1000 beztlenowców. W tych przypadkach uciec się należy do odpowiednich rozcieńczeń. Z pogorszeniem się wody wzrasta równocześnie liczba rodzajów; wyłącznie beztlenowych bakterii wodnych niema wcale.

Rodzaje te, które badał autor znajdują się także w ziemi, w pyłe, w gnijących organicznych substancjach lub w kiszkach. Najczęściej spotkać można: *Bacillus solidus* Lüderitz, *Bac. spinosus*, *Bac. liquefaciens parvus* et ma-

*gnus*, *Bac. butyricus* i *Bacillus pseudotetanus*. Dwa razy znaleziono *Bacillus stellatus* i jeden *Bac. nebulosus*.

Dla wykazania bakterii chorobotwórczych nadaje się najlepiej przedwstępne wyosobnienie zapomocą hodowania przy 38°. W zanieczyszczonej wodzie znaleziono *Tetanus*, *Bac. oedematis maligni* i *Bac. enteritidis sporogenes*.

Baczną należy zwrócić uwagę nawet na czystą wodę, jeżeli w niej wykaże się choćby pojedyncze beztlenowce. Gdy liczba ich zwiększa się jest to dowodem zanieczyszczenia wody substancjami organicznymi.

Istnieje pewien stosunek flory beztlenowców do tlenowców; w każdym jednak razie mniejszy niż 1. Gdy ten stosunek jest odwrotny, to wskazuje na zanieczyszczenie wody gnijącymi substancjami; i tak w jednym przypadku powodem były zwłoki psa gnijące w studni. Nawet rozkład części roślinnych powoduje silny wzrost liczby beztlenowców. Badanie wody jakościowe i ilościowe pod względem beztlenowców powinno się przeprowadzić bardzo troskliwie, gdyż wynik tego badania może mieć wielki wpływ na ocenienie dobroci wody do picia.

**D'heil Rudolf.** Przyczynę do kwestyi zawartości bakterji w mleku i wymieniu. (*Hyg. Rundschau* Nr. 9, 1908).

U krów utrzymywanych czysto czopek przy ujściu kanału strzykowego tworzy się zwykle tylko wówczas, jeżeli się krów nie doi. W kanale strzykowym i w cysternie z reguły znajdują się bakterje, a przez tenże kanał dostają się do środka wymienia i do mleka. Tkanka gruczołowa wymienia posiadająca w dość znacznym stopniu siłę bakterjobjęzą, zawiera także nieznaną ilość bakterji.

Większą ilość drobnoustrojów w mleku dojonem zapomocą maszyn przepisać należy trudności dokładnego oczyszczenia maszyny i przewodów.

Przedczanie mleka nie zmniejsza ilości drobnoustrojów; usuwa tylko większe nieczystości z mleka.

**Wolf K.** Stopień kwasoty i zawartość drobnoustrojów w mleku zwykłym a pasteryzowanym. *Dysert inaug.* (*Hyg. Rundschau* Nr. 9, 1908).

Mlekiem pasteryzowanym nazywamy mleko takie, które  $\frac{1}{2}$  do 1-dnej godziny ogrzewano do 65°, a przyjąć należy, że w ten sposób zabito w niem wszystkie zarodki, a mianowicie bakterji chorobotwórczych i gnilnych z wyjątkiem tych, które wytwarzają zarodniki. Poniżej ciepłoty 69° nie podlega mleko żadnym znaczniejszym zmianom chemicznym lub fizycznym. Z powodu zmniejszonej zawartości drobnoustrojów zsiada się natomiast daleko wolniej niż mleko zwykłe, rozwój zarodków odbywa się także daleko wolniej.

Stopień kwasoty mleka pasteryzowanego nie pozwala wnioskować o jego świeżości.

**Nawiasy.** Ciężar właściwy rozmaitych rodzajów mięsa surowego i gotowanego. *Arch. f. Hygiene* Bd. 62.

Wnikanie ciepła w tkanki zwierzęce podczas gotowania zależy — według Rubnera — od różnicy ciepłoty między środkiem a powierzchniami zewnętrznymi, od zdolności przewodzenia tkanek i zawartości wody substancji, która wynika z gęstości i ciepłoty właściwej.

Na zlecenie Rubnera oznaczył Nawiasy ciężar właściwy mięsa w stanie świeżym, i po ogrzaniu w zamkniętej kolbie szklanej w kociołku gazowym przez godzinę w ciepłocie 100°. Wyniki czterech badań wykazują następujące wartości ciężaru właściwego,

	Świeże	po ogrzaniu	ubytek na wadze %
Mięso wołowe	1,0635	1,0991	48,38
Cielęcina	1,0644	1,1047	47,30
Szynka surowa	1,1267	1,1455	44,05
„ gotowana	1,1035	1,1043	23,77.

Nieznaczne podniesienie się ciężaru właściwego szynki surowej stoi w związku z poprzednim wędzeniem, przy którym już nastąpiła utrata wody. Szynka gotowana prawie że nie zmieniła swego właściwego ciężaru przy ogrzewaniu do 100°.

**Polenske Ed. O zawartości wody w świńskim smalcu. Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte 1907. Bd. 25.**

Dokładne oznaczenie ilości wody w smalcu uzyskać można susząc go w strumieniu wodoru lub tlenu węgla, gdyż zwiększenie się ciężaru podczas suszenia na powietrzu wskutek utleniania ma wielki wpływ na dokładność oznaczenia drobnych ilości wody.

Ilość wody, którą zawierać może smalec wzrasta z ciepłotą; gdy ta obniży się o 2° niżej temperatury nasycenia zaraz widać zmętnienie w smalcu dotychczas zupełnie czystym. Następująca tabela przedstawia jaki % wody przy jakiej temperaturze wywołuje zmętnienie:

0.45 %	95.5 °C	0.25 %	64.5 °C
0.40 „	90.8 „	0.20 „	53.0 „
0.35 „	85.0 „	0.15 „	40.5 „
0.30 „	75.2 „		

Jeżeli smalec przy 95° nie jest jeszcze zupełnie czystym, to dowodzi, że zawiera więcej niż 0.45% wody, którą oznacza się suszeniem. Oznaczenia temperatury, w której następuje zmętnienie dokonać należy szybko i dokładnie. Autor zaleca kwestyonować co do dobroci taki smalec, który zawiera więcej niż 0.3% wody, a którego temperatura wywołująca zmętnienie leży ponad 75° C.

**Schlos O. Jakie potrawy powinno się zalecać przy nadmiernej kwasocie mięsne czy jarskie? Arch. Verdauungs Krankh. 1907. Bd. 13.**

Przytoczone doświadczenia wykonano na dużym psie myśliwskim z przetoką Pawłow'a. Jarzyny ugotowane na miękko i ugniecione na purée podawano mu w ilości 140 gr. z dodatkiem 0.7 gr. soli kuchennej; dawano mu również 140 gr. mięsa końskiego (posiekanego lub w kawałkach) względnie 125 gr. białka + 12 gr. masła + 12 gr. cukru. Wyniki tych doświadczeń zestawiono w następującej tabelce:

	Długość wydzielania.	Ogólna ilość soku.	Wolny HCl.	Ogólna kwasota.
Kalafiory	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —3 godz.	18.2—20.0 cm <sup>3</sup>	80—120	90—130
Kapusta biała	2 „	8.5—12.1 „	80—110	90—120
Ziemniaki (purée)	1 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> —2 „	11.7—14.0 „	90—130	100—140
„ (w kawałkach)	2 „	10.0—12.5 „	110—120	120—135
Kapusta czerwona	2 „	7.5—8.0 „	80—95	90—100
Szpinak	2 „	10.1—13.7 „	110—120	110—130
Buraki cukrowe	2—2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	14.0—15.2 „	100—130	110—140
Marchew	2—2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	10.5—11.0 „	90—110	100—120
Mięso (siekane)	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —4 „	58.6—64.5 „	90—140	100—150
„ (w kawałkach)	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	83.5—96.0 „	90—140	100—150
Białko, masło i cukier	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	31.5 „	110—130	120—140



Siła fermentacyjna trawienia wynosiła (mierzona zapomocą rurek Mett'a) *ceteris paribus*:

dla pożywienia roślinnego :	3·1—4·1 mm
« « mięsno-białkowego	4·2—6·5 mm.

**Fisher, Irving.** Wpływ pokarmu mięsnego na wytrwałość. *Yale med. journ. Marzec 1907. Hyg. Rundschau 1908.*

Autor zachęcony badaniami Fletchert'a i Chittenden'a badał wpływ dowolnie obranego pożywienia — mięsnego i bezmięsnego na wytrwałość (trzymanie podniesionych horyzontalnie ramion, przysiad i t. p.). Badania swe przeprowadził na 9-ciu zdrowych uczniach w sposób następujący: Wybór potraw pozostawiony dowolny, polecono jednakże spożywanie mięsa. Uczniowie jedli do woli, musieli jednak potrawy dobrze żuć. Doświadczenia trwały 10 tygodni, a po dłuższej przerwie znowu 9 tygodni. Uczniowie jedli mniej przy dowolnie wybranym pożywieniu, gdy byli znuzeni lub z jakiegokolwiek bądź powodu okazywali mniejszy apetyt, wybierali sobie pożywienie uboższe w białko. W tym czasie, w którym zmniejszyła się nieco waga ciała, dostrzedz było można nieznaczny ubytek sił, a natomiast niezwykle wzrost psychicznej wytrwałości. Okazało się, że szczególny wpływ na wartość pożywienia ma dokładne żucie potraw.

Doświadczenia te miały na celu zalecenie jarstwa; zastanawiającem jest tylko, że przy potrawach jarskich wypróznienia jelitowe uległy zmniejszeniu. Trudno jest natomiast rozstrzygnąć o ile ćwiczenia, które mimo zakazu uczniowie wykonywali, miały wpływ na większą wytrwałość.

Przy porównaniu osób jedzących mięso a karmiących się strawą bezmięsną — między nimi także atletów — okazało się, jak uderzającą wyższość pod względem wytrwałości objawiały osoby żyjące po jarsku; niektóre z nich trzymały ramiona horyzontalnie przez 200 minut, drugie robiły po 2400 przysiadów bez przerwy. Fischer gorąco przemawia za zmniejszeniem dowozu białka do ustroju, wychodząc z tegosamego stanowiska co Chittenden na mocy swych badań, w których tenże zredukował w potrawach ilość azotu na 10—12 i mniej gramów na dobę bez szkody dla zdrowia i wydatności pracy organizmu.

S. G.

#### XIV. Międzynarodowy kongres dla higieny i demografii w Berlinie 1907.

#### IV. Hygiena pracy zawodowej i ochrona klas roboczych.

##### 6. „Zatrucie ołowiem zawodowe“.

*Wutzdorf* z Berlina. Z pomiędzy wszystkich zatruc zawodowych zatrucie ołowiem wysuwa się na pierwszy plan ze względu na zgubny swój wpływ na ustrój z jednej strony, a rozpowszechnienie z drugiej. Występuje ono wszędzie tam, gdzie w czasie roboty człowiek styka się z ołowiem lub jego połączeniami.

Do ustroju ludzkiego dostaje się ołów albo drogą ust przy udziale zanieczyszczonych nim rąk, włosów (wąsów i brody) w czasie jedzenia, picia i palenia, lub też z dróg oddechowych przy wdychaniu pyłu ołowiu zawierającego; zdaniem zaś niektórych rzeczoznawców dostawać się może ołów nawet i bezpośrednio przez powłokę skórną. Wedle ogólnie przyjętego mniemania najczęstszą przyczyną zatrucia bywa pierwsza droga, a mianowicie dostanie się ołowiu drogą przewodu pokarmowego.

Usiłowania zdążające do zwalczania zawodowego zatrucia ołowiem datują się od dawna; zarówno pracodawcy, jak i gminy, rządy państw i międzyna-

rodowe stowarzyszenia zajmowały się gorliwie tą sprawą. Ze względu atoli na różnorodność zawodów i rzemiosł, jakie w związku z tą sprawą pod uwagę wchodzi, nie można stosować tutaj przepisów i zarządzeń ogólnie obowiązujących. Przepisy odnośne stosować się mogą skutecznie tylko do pewnych określonych zawodów, jakkolwiek wytyczne myśli mają moc obowiązującą ogólnie.

W dalszym ciągu omawia autor rozporządzenia i przepisy dla zabezpieczenia przed zatruciem ołowiem obowiązujące w państwie niemieckim.

*Tóth* z Selmeszbánya. W przestrzeganiu przepisów i rozporządzeń, mających za cel zwalczanie zawodowego zatrucia ołowiem zauważyć się daje ogólnie pewna opieszałość i zaniedbanie, wynikające u robotników z nieświadomości i niedbalstwa, zaś u fabrykantów i urzędników z egoistycznej oszczędności i obojętności. To zaniedbywanie tłumaczy się panującym dotychczas przekonaniem, iż wszelka praca z ołowiem bez kolki ołowiowej i t. p. schorzeń obyć się nie może, zaś działanie trujące tylko powierzchownie uwzględniane bywa; nie bierze się zaś pod uwagę, że zabójczy wpływ ołowiu nie ogranicza się tylko do kolki ołowiowej i porażenia, lecz wyrządza ustrojowi daleko większą szkodę, sprowadzając chroniczne zatrucie ołowiem i charłactwo ołowiowe, które tak podkopuje siły żywotne organizmów, że robotnicy osłabieni tem działaniem ołowiu wszelkim rodzajem chorób nader łatwo podpadają. To też zazwyczaj się zdarza, że ustrój robotnika zniszczony ołowiem pada ofiarą innej choroby dołączającej się do pierwotnego schorzenia.

Robotnik zatrudniony w hutach n. p. osiąga rzadko późniejszego wieku, zazwyczaj umiera przed 50. rokiem życia, najczęściej z powodu gruźlicy, zapalenia płuc, choroby serca, nerek lub innych zachorzeń, jak tego dowodnie odnośne statystyczne dane stwierdzają.

Celem zwalczania niebezpieczeństwa ołowiu należałoby ochronę przed zatruciem umocnić ustawą lub też rozporządzeniem obowiązującym po wszystkie czasy. — Autor przedstawia projekt takiego rozporządzenia, a nadto podaje szereg przepisów ogólnych celem zabezpieczenia robotników przed niebezpieczeństwem zatrucia, które w streszczeniu zamieszczamy:

1. Ołów, względnie jego przetwory, zatruwają ustrój tylko wtedy, jeśli dostają się do żołądka.

2. Przy pracy z ołowiem nie powinien się ołów lub jego przetwory znajdować ani w powietrzu, ani na podłodze. Wentylacja.

3. Dostający się w czasie pracy na powierzchnię ciała ołów winien być po pracy usunięty; tam gdzie w czasie zajęcia dużo ołowiu znajduje się w powietrzu, a tem samem i na powierzchni ciała (przy mieleniu i pakowaniu glejty, wymiataniu komór ołowiowych, zbieraniu bieli ołowiowej, fabrykacji akumulatorów, farb ołowiowych itp.) winien być czas pracy skrócony. Robotnik winien pracować tylko 4—6 godzin, a po pracy oczyścić dokładnie z pyłu ołowiowego ciało, a w szczególności ręce, wargi i usta.

4. Każdy robotnik zatrudniony przy ołowiu winien przed każdym jedzeniem wymyć dokładnie ręce, wargi i usta.

5. Powinno mu być zabronionem przynosić pokarmy i napoje do ubikacji przeznaczonych do pracy, o powietrzu przesyconem pyłem ołowianym i parami ołowiu, lub tam je przechowywać, przygrzewać, gotować; dla przechowywania potraw, ogrzewania, gotowania i jedzenia powinny być urządzone osobne lokale czysto utrzymane i wolne od ołowiu i tylko w tych ubikacjach wolno robotnikom spożywać swą strawę.

6. Robotnicy winni żyć w możliwie korzystnych warunkach higienicznych; odpowiednie i właściwe pożywienie, zdrowe pomieszkanie, zdrowy warsztat, fabryka, huta, dobra woda do picia, wstrzemięźliwość od napojów wysoko-

wych, zmywanie ciała całego po pracy, osobne ubranie robocze, są wymogami dla zdrowia w tych warunkach niezbędny.

7. Powietrze i podłogę miejsca pracy, huty, fabryki czy warsztatu należy ustawicznie, lub przynajmniej często badać na zawartość ołowiu.

7. „*Niebezpieczeństwa pracy około urządzeń elektrycznych i pomoc przy nagłych wypadkach spowodowanych działaniem silnego prądu*“.

W. Kübler z Drezna. Należy rozróżnić niebezpieczeństwo ze strony przedmiotów znajdujących się pod elektrycznym napięciem w ścisłym znaczeniu od niebezpieczeństwa, z jakim związane są urządzenia elektryczne.

Niebezpiecznym w ścisłym znaczeniu stać się może każde nagromadzenie energii, a zatem i elektryczności na jakimś przedmiocie. Im większy zapas energii nagromadzony, tem potężniejsze w skutkach działanie teje i tem większe niebezpieczeństwo. Odnośnie do ustroju człowieka wystarcza stosunkowo mały zasób energii do spowodowania ciężkich uszkodzeń zdrowia. Dla wywołania zapalenia oczu wystarcza częstokroć zasób energii elektrycznej wielkości 1 gram-centymetra sekundy. Jest rzeczą błędną rozróżnianie pomiędzy szkodliwością słabych i silnych prądów. Niebezpieczeństwo wypadku jest tem mniejsze, im dokładniej uwzględnione zostają w konstrukcyi wszelkie warunki, w następstwie których wogóle uszkodzenie ciała nastąpić może. Istniejące pozatem niebezpieczeństwo prądu elektrycznego leży w dwóch przyczynach: a) w niewidoczności prądu elektrycznego jakoteż w niemożności bezpośredniego zauważenia tegoż naszymi zmysłami wogóle, b) w braku znajomości najprostszyc zjawisk elektrycznych w przeważnej części ludności nie wyłączając klas wykształconych. Przyczyna a) usunięta być może przez zastosowanie odpowiednich urządzeń ostrzegawczych, naprawa zaś drugiej b) jest raczej kwestyą czasu i postępu, jak to zresztą już obecnie z porównania bodaj powierzchownego wiadomości młodszych i starszych generacyi wynika. Stopień niebezpieczeństwa ilustruje zresztą i ta okoliczność, że po odliczeniu tych wypadków, które niestannie na karb urządzeń elektrycznych wliczane bywają, pozostałe spowodowane zawsze bywają aż nadto grubym niedbalstwem. Niepowołane manipulacye około cudzych urządzeń elektrycznych winno być z szczególną surowością karnie ścigane. Wypadki śmierci, spowodowane działaniem prądów elektrycznych o wysokiem napięciu jakie stosunkowo rzadko się wydarzają, stanowią często dla lekarza zawezwanego do ratowania niespodziankę; doświadczenie lekarskie w tym względzie spotyka się rzadko. Byłoby jednak pożądaną rzeczą, aby właśnie w tym kierunku lekarze byli szczególnie wyszkoleni, z doświadczenia bowiem wiadomo, że umiejętna a rychła pomoc niejednokrotnie uratowała życie w wypadku prawie beznadziejnie straconym.

*Jellinek* z Wiednia. Niebezpieczeństwo grożące ze strony elektr. instalacyi znajduje swój wyraz w przybliżeniu w wysokości napięcia prądu. Według dotychczasowych doświadczeń, opartych na praktyce wypadków należy już uważać napięcie 50 Volt, a nawet i niższe za niebezpieczne. Odnośnie do niebezpieczeństwa dla ustroju grożącego ze strony silnego prądu należy prócz wysokości napięcia brać pod uwagę jeszcze inne okoliczności, z których wyróżnić należy:

a) czynniki zewnętrzne: 1. napięcie, 2. siłę prądu, 3. ilość biegunów, 4. czas działania.

b) czynniki indywidualne: 1. rozprzestrzenienie prądu, 2. opór, 3. stan ustroju, 4. gatunek ustroju (zwierzęcy, ludzki etc.).

Działanie ujemne silnego prądu elektrycznego ujawnia się w sposób bezpośredni i pośredni.

Niebezpieczeństwo bezpośrednie polega na *a)* zetknięciu, *b)* powstawaniu iskier. Pośrednie niebezpieczeństwo leży mniej więcej w następujących zjawiskach: *a)* wytworzenie ciepła, niebezpieczeństwo pożaru, *b)* styk (kurzschluss), *c)* działanie wybuchowe, *d)* zjawiska elektrochemiczne (zatrucie ołowiem) *e)* wpływ na instalacje o słabym nasileniu prądu (n. p. telefon), *f)* zaburzenia spowodowane przez wpływ atmosferyczny etc.

Ze stanowiska higienicznego prąd stały okazuje się niebezpieczniejszym aniżeli prąd przerywany. Zaburzenia zdrowia spowodowane przez prąd elektr. silnego napięcia składają się z objawów miejscowych (zewnątrznych) i ogólnych. Objawy ogólne przedstawiają obraz różnolity, gdyż na pierwszy plan występują przypadłości jużto ze strony świadomości, jużto sfery motorycznej, już też ze strony narządów krążenia i oddechania. Ogółem brak jakiegoś szematu czy szablonu, cechującego wypadki wzgl. śmierć z powodu działania elektryczności, która w przeważnej części wypadków jest śmiercią pozorną.

Pomoc w tych wypadkach polega na *a)* usunięciu chorego z pola prądu, *b)* ułożenie z głową podwyższoną, *c)* sztuczne oddechanie (baczność na treść żołądka!) *d)* upust krwi z żyły (baczność na zator powietrzny!), *e)* punkcję lumbalną, *f)* podskórne zastrzyknięcia kamfory i adrenaliny *g)* ponowne zastosowanie silnego prądu.

Celem ochrony przed niebezpieczeństwem prądu zalecić należy:

*a)* ścisłe przestrzeganie znanych przepisów bezpieczeństwa, *b)* pouczanie młodzieży szkolnej i szerokich warstw ludu, *c)* stałe i systematyczne studium i badania spostrzegawczych zjawisk z dziedziny graniczącej z medycyną i elektrotechniką.

8. *W jaki sposób można złagodzić niebezpieczeństwo narażania zdrowia u służby domowej?*

*Jungfer* z Berlina, *Trauthan* z Bulefeld Pna. *Dore* z Drezna. Ustanowienie skutecznych zarządzeń ochronnych, oraz rozszerzenie na służbę domową nadzoru przemysłowego oraz ustaw zabezpieczających sądownie robotników tych w czasie choroby, niezdolności do pracy, od wypadku etc. okazuje się nagłą koniecznością. Ze względu na różnorodne stosunki w poszczególnych krajach jest rzeczą niemożliwą tak różnorodnej i wielowartościowej sprawy jaką jest ochrona robotników do służby domowej należących objąć jakąś jednolitą ustawą. W ustawie takiej możnaby pomieścić tylko pewne przepisy ogólnej natury, dotyczące higienicznych warunków pomieszczenia i lokalu pracy, rozżeczenia nadzoru przemysłowego, przymusu zgłaszania, wynagradzania itp., podczas gdy do poszczególnych rodzajów zawodów wzgl. zajęć służby domowej, czasu roboczego, spoczynku itp. należałoby zachować drogą rozporządzeń miejscowych. Te rodzaje zajęć, przy których życie i zdrowie służby domowej może być na szwank narażone należy wzbronić, lub też uczynić je zależnymi od pewnych warunków. Ogólnobrzmiący nakaz używania do pracy ubikacji przeznaczonych do gotowania i spania nie może być dopuszczalny. W rozporządzeniach odnosnych należy uwzględniać położenie materialne danego rodzaju służby domowej i chlebobawców jak i stan odnośnej gałęzi przemysłu.

9. „*Kwestya anchylostomiaz*“.

*Lobker* z Bochum. Choroba zwana anchylostomiazą bywa spowodowana obecnością większej ilości pasorzytów z rodzaju tegoryjca (*Anchylostoma duodenale* Dub. albo *Anch. american* Stil.) w jelicie cienkim u człowieka. Zakażenie następuje przez wtargnięcie pasorzyta do ustroju człowieka w postaci poczwerek otorbionych albo drogą ust, albo po utracie osłonki przez skórę.

Anchylostomiaza występuje w krajach zwrotnikowych i podzwrotnikowych, skąd pasorzyt ten się wywodzi, jako endemiczna zaraza, zaś w więcej północnych szerokościach geograficznych zdarza się tylko wśród uczestników pewnych określonych zawodów, gdzie na miejscu pracy tych ostatnich znajdują się warunki potrzebne do rozwoju jej i poczwarek tego pasorzyta.

Przeważna ilość osobników, dotkniętych tym pasorzytem czuje się zdrową i nie okazuje żadnych objawów szkodliwego oddziaływania pasorzytów na zdrowie gospodarza. Miarodajną rzeczą dla powstania i nasilenia choroby jest: *a)* ilość pasorzytów znajdujących się w jelitach, *b)* czas trwania zakażenia, *c)* odporność pojedynczego osobnika; w krajach zwrotnikowych, *d)* wiek. Odporność całych plemion przeciw anchylostomiazie nie istnieje. Rozpoznanie choroby może być z wszelką pewnością uskutecznione tylko przez mikroskopowe badanie ludzkiego kału.

Samowyleczenie nastąpić może skutkiem powolnego wymarcia robaków, jeżeli ustrój gospodarza nie ulega ponownym zakażeniom. Przy skutecznym leczeniu spędzającym można nawet w ciężkich wypadkach uzyskać zupełny powrót do zdrowia. Spędzenie robaków i zniszczenie jaj zawartych w kale oraz poczwarek należy do najważniejszych, acz nie jedynych zabiegów zapobiegawczych przeciw szerzeniu się tej choroby. Dla skutecznego przeprowadzenia tychże niezbędne jest stwierdzenie wszelkich wypadków zakażenia pasorzytem na miejscu pracy nawiedzonym tymże.

Jako pewny środek spędzający okazał się dotąd tylko extractum filicis mar. aether, oraz tymol.

Oba te środki nie są obojętne dla zdrowia człowieka, należy je przeto ostrożnie stosować.

*Conti* z Cremony. (Zapobieganie anchylostomiazy u robotników ziemnych). Sprawa zapobiegania anchylostomiazy ma doniosłe znaczenie społeczne *a)* ponieważ choroba ta nawiedza liczne klasy robotnicze; *b)* ponieważ nie oszczędza również i osobników dorastających, wywołując u nich zmiany zwyrodnienia (infantilismus); *c)* ponieważ u dorosłych chorych spowodować może uszkodzenie organiczne, które nawet po spędzeniu pasorzyta powstać mogą; *d)* ponieważ przenoszenie się tej choroby także na inne klasy robotników (rolnych) — nie tylko górników — jest możliwe.

Zapobieganie tej chorobie opiera się na nowoczesnych badaniach biologii tego pasorzyta, który do ustroju dostaje się nietylko przez przewód pokarmowy (Leichtenstern) lecz także przez skórę (Loos, Schaudinn, Tenholt i i.).

Trudność odkażenia miejsc zakażonych zapomocą roztworów antyseptycznych, jakoteż ta okoliczność, że robotnicy ziemni żyją rozrzućeni na dużym przestrzeni utrudnia w wysokim stopniu wszelkie zabiegi zapobiegawcze.

Jedyny środek do osiągnięcia tego celu jest ścisły nadzór nad dotyczącymi warstwami ludności, celem stwierdzenia ukrytych i jawnych postaci anchylostomiazy.

Osobników zakażonych należy powstrzymać od pracy do czasu zupełnego spędzenia pasorzytów. Tylko systematyczne badanie wydzielin może w tym kierunku być miarodajną wskazówką. Zarządy szpitali winny być ustawowo uprawnione do zatrzymywania w zakładzie chorych dotkniętych tęgoryjcem aż do zupełnego wyleczenia.

Tymol jest najskuteczniejszym i najmniej szkodliwym środkiem dla zwalczania anchylostomiazy. W pewnych wypadkach trzeba go jednak podawać w dużych ilościach (8—10 gr. pro dosi) i prowadzić leczenie to czas dłuższy. Ażeby chorych zupełnie od robaków uwolnić, trzeba ich niekiedy poddawać leczeniu przez kilka miesięcy.

Szczególniej należy roztoczyć nadzór nad robotnikami ziemnymi w czasie ich wychodźstwa i powrotu, ażeby tak wywóz jak i wprowadzanie zarazka unie-  
możliwić. Jest niezbędną rzeczą poddanie robotników w cegielniach troskliwemu  
nadzorowi w tym kierunku oraz o ile możności zastosowania maszyn do obra-  
biania materiału, aby, o ile się da, unikać sposobności stykania się wilgotnej  
gliny z powierzchnią skóry.

Przez użycie wapna niegaszonego do dezynfekcyi wydaliny łączy się dzia-  
łanie gorąca, z działaniem wapna żrącego; ten zdwojony wpływ okazał się na-  
der skutecznym czynnikiem do zniszczenia zarodków tego pasorzyta.

*Bruns* z Gelsenkirchen omawia dodatnie wyniki systematycznego zwal-  
czania anchylostomii w obszarze reńsko-westfalskiego górnictwa.

*Delbastaille* z Lüttich przedstawia działalność t. zw. «dispensaires des  
mineurs» dla zwalczania chorób na tle robaków na obszarze kopalni węgla  
w Lüttich.

---

## KRONIKA.

---

**Miejska Rada Zdrowia** zajmowała się 3. października br. sprawą panują-  
cej szkarlatyny dyskutowała nad sprawą tyfusu brzuszego, którego przypadki  
stałe wzrastają — uchwaliła starać się o budowę szpitala epidemicznego zor-  
ganizować umiejętną dezynfekcyę wydzielin chorych tyfusowych, leczących się  
w domu, zorganizować kurs samarytański dla inteligencji z wykładami o za-  
sadach pielęgnowania w chorobach zakaźnych (w sprawie tej odniesiono się do  
Tow. hyg. patrz w rubryce sprawy Towarzystwa), nado przekazano Magistra-  
towi do rozpatrzenia założenia miejskiego zakładu bakteriolog. z szeregiem innych  
jeszcze wniosków.

**Lynzhol.** Środek leczniczy „Lynzhol“ na przepukliny wraz z całą me-  
todą leczenia, polecana i zachwalana przez jakiegoś lekarza londyńskiego Dr.  
Rice, jest przez Ministerstwo słusznie zakazany, bo obliczony on jest na wyzysk  
publiczności. Zwraca się uwagę, że rozsyłane są pisma zawierające formularze  
do opisu choroby, które mają wypełniać chorzy, a pisma te zawierają też rady  
dotyczące leczenia przepukliny. Zaliczka, jaką lekarz wspomniany pobiera, wy-  
nosząca 50 koron, jest groszem pokaźnym a zawsze na darmo wyrzuconym.

**Odkazanie.** Celem ścisłego wykonywania odkazania po przypadkach szkar-  
latyny jakoteż po innych chorobach zakaźnych zarządził fizykat lwowski ścisły  
nadzór lekarski nad sposobem i dokładnością wykonywania dezynfekcyi. Zar-  
ządzenia lekarza urzędowego muszą być ściśle przez dezynfektorów wykony-  
wane, a publiczność nie może stawiać oporu, jak się to dawniej zdarzało. Spo-  
sób takiego przeprowadzania odkazań wzbudzi u ludności zaufanie do całej akcyi  
odkazania i do jej wartości, a wobec tego, że dezynfekcyja łączyć się będzie  
z minimalnem zniszczeniem i psuciem przedmiotów odkazanych, ludność będzie  
niewątpliwie sama o dezynfekcyę prosić. Może to położyć kres tylokrotnym słusz-  
nym często narzekaniom publiczności — tylko lekarz do nadzoru przeznaczony  
— musi nadzorować a być zwolnionym od biurowych zajęć, bo siedzenie w biu-  
rze i załatwianie kawałków a nadzór nad wykonaniem odkazania nie dadzą się  
ze sobą pogodzić.

**Z Sejmu.** Sprawozdanie departamentu sanitarnego Wydz. kraj. i sprawo-  
zdanie inspektora szpitali referował Rektor Prof. Dr. Mars w imieniu Komisji  
sanitarnej Sejmu. We wnioskach przedłożonych domagano się między innymi

przedłożenia na najbliższej sesji wniosków Wydziału krajowego w sprawie kontroli nad używaną odzieżą, zwołania ankiety w sprawie zaopatrzenia kraju w zdrową wodę do picia (obydwie sprawy znane już z artykułów ogłoszonych w Przegl. higien.), zbadania przyczyn braku lekarzy i planu organizacji niższej służby szpitalnej. Wnioski te przyjęto, a nadto uchwalono rezolucje do Wydziału krajowego w sprawie założenia sanatoryjów ludowych dla gruźliczych, ustanowienie przy Wydziale krajowym osobnego organu dla spraw zdrojowych i uzdrowisk krajowych, w sprawie chorób wenerycznych, w sprawie ankiety ogólnie sanitarnej itd.

**Zakład szczepienia przeciw wściekliznie.** Prof. Bujwid w Krakowie zrzekł się dalszego uciążliwego prowadzenia zakładu pasteurowskiego a to dla braku poparcia finansowego kraju i rządu. Dotychczas pobierana opłata dzienna 3 korony od osoby wydaje się miarodajnym czynnikiem wystarczającą i Prof. Bujwid nie może uzyskać podwyższenia jej na 4 korony. Wątpimy, czy znajdą się chętni a kompetentni kandydaci, którzyby zgłosili ofertę na dotychczasowych warunkach opartą.

**Lekarze szkolni w Wiedniu,** których potrzebę uznała gmina ze względu na higienę szkolną, rozpoczną działać. Zdawałoby się, że w stolicy państwa tak ważna sprawa doczekała się należytego rozwiązania tymczasem z uwagi, że czynności te spełniać będą przeciążeni innymi obowiązkami lekarze miejscy, powątpiewać należy, czy będą one tak załatwiane, jakby tego interes młodzieży i szkoły wymagał — a więc instytucją lekarzy szkolnych będzie mogła gmina Wiednia tylko teoretycznie pochwalić się tam, gdzie tego zajdzie potrzeba.

**Lekarze szkolni w Anglii.** Na mocy ustawy z r. 1907, dotyczącej lekarzy szkolnych, wydała Najwyższa Rada wykonawcza okólnik określający stanowisko tychże. Nie tylko dozór lekarski dzieci ale także zarządzenia co do szkół leśnych, wycieczek szkolnych, kąpieli, pływalni, pożywienia dzieci szkolnych, polecenie noszenia okularów bezpłatnie rozdawanych krótkowzrocznym dzieciom, dbanie o stosunki higieniczne w szkołach należą do obowiązków lekarza szkolnego.

**Ankieta w sprawie szpitala chorób zakaźnych we Lwowie** odbyta 3. października br. uznała naglącą potrzebę budowy szpitala tego, mogącego pomieścić przynajmniej 200—250 chorych i zaleciła system pawilonowy budowli.

**Zakład palenia zwłok.** Budowę miejskiego zakładu palenia zwłok w Lipsku zatwierdziło Ministerstwo.

**Z higieny miast.** Najświetniejsze wyniki a s a n a c y i osiągnęły ze wszystkich miast na świecie miasta angielskie, w których śmiertelność w II. kwartale b. r. obliczona na rok i 1000 mieszkańców wynosiła średnio tylko 13·8. Miasta szkockie miały śmiertelność 16·4<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, irlandzkie 20·1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. Żadne z miast niemieckich, mimo postępów sanitarnych, nie może jeszcze wytrzymać pod względem wyników porównania z Anglią.

**Kursy dla lekarzy** urzędu lwowski Wydział lekarski — obfity program sposobność poznania najnowszych zdobyczy nauki i postępów w lecznictwie są rękojmią, że znaczna liczba lekarzy weźmie w kursach tych udział.

**Osobiste.** Dr. Maksymilian Herman, docent prywatny chirurgii na uniwersytecie lwowskim otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego.

Dr. Władysław Szumowski zamianowany docentem prywatnym historii medycyny na uniwersytecie lwowskim.

**Higiena w armii japońskiej.** Podczas ostatniej wojny japońsko-rosyjskiej zwracać miano pilnie uwagę na higienę żołnierzy. Stetten, podpułk. sztabu ge-

neralnego, w wykładach swoich w Monachium przedstawił warunki higieniczne żołnierzy japońskich, którzy otrzymywali książeczki pouczające o higienie i również ustnie o zasadach jej pouczeni bywali często. Ciepłe kąpiele, pielęgnowanie jamy ustnej, odpowiednia odzież, dobre pożywienie — obok ryżu często świeże mięso, dobre konserwy, pieczywo odpowiednie, woda zawsze w stanie gotowym w postaci herbaty i dziennie jedna pigułka z krezotou, jako środek chroniący przeciwko zaburzeniom przewodu pokarmowego, uważa wykładający za przyczynę, dla których armia japońska wolną była od większych epidemij, a liczba chorych była małą. — Ranionych jednak było bardzo wiele w niektórych bitwach od 57 - 80<sup>0</sup>/<sub>10</sub> nawet 90<sup>0</sup>/<sub>10</sub>.

**Uzdrowiska ludowe.** W początkach lipca b. r. obradowała w Brukselii komisya międzynarodowa, której zadaniem było oznaczenie minimum wymagań zdrowotnych przy budowie uzdrowisk ludowych. — W skład tej komisji wchodzili przedstawiciele Belgii, Francji, Niemiec, Austrii, Anglii, Szwecyi i Danii.

## Zjazdy i Wystawy.

*III. Kongres międzynarodowy dla higieny szkolnej* odbędzie się pod przewodnictwem francuskiego ministra oświaty od 29. marca do 2. kwietnia 1910 w Paryżu. Pierwszy okólnik wydziału wykonawczego Komitetu międzynarodowego, wybranego na II. Kongresie w Londynie 3 10. sierpnia 1907 (prezes Dr. Albert Mathieu w Paryżu, Président de la ligue des médecines, Rue des Mathurins 37) podkreśla ten szczegół, że Kongres będzie miał nietylko życziwe poparcie, lecz także bezpośredni współdziałal francuskiego ministerstwa oświaty, co oznacza nowy krok naprzód w życiu Kongresu międzynarodowego dla higieny szkolnej. Ponieważ konflikty polityczne i religijne w obradach międzynarodowych nie mają miejsca — mówi dalej okólnik, dlatego zbyteczną jest rzeczą przypominać, że to urzędowe współdziałanie bynajmniej nie ogranicza wolności przekonań i dyskusyi i że każdy współdziałal i współpracownik w Kongresie jest pożądanym. Z Kongresem będzie połączona wystawa dla higieny szkolnej i nauczania, nad której organizacją już się energicznie pracuje. Z Austrii wybrany został na Kongresie w Londynie do stałego komitetu międzynarodowego prof. Dr. Leon Burgerstein (Wiedeń, Bürgerspitalgasse 28. VI/2).

*Dr. Wróbel.*

*Zjazd austr. antialkoholistów* odbył się w Wiedniu 13—15. października przemawiali: Prof. Dr. Kabrhel »alkohol i pierwoszcze zarodkowe«, Prof. Dr. Kassowitz »alkohol w wieku dziecięcym«, Dr. Eisenberg z Krakowa »alkohol a dezynfekcja«, Prof. Dr. Weichelbaum »alkohol a gruźlica«, Dr. Mataushek »alkohol a wojsko«, Dr. Beckess »zaburzenia umysłowe a alkohol« — prof. Weichselbaum uważa za konieczne potrzebne zwalczanie alkoholizmu, aby skutecznie można waleczyć z gruźlicą.

*II. Kongres lekarzy praktycznych Francyi w Lille* odbył się 25—28. czerwca — zajmowano się sprawą reformy studyów lekarskich, zwalczaniem systemu protekcyjnego przy habilitacyach i awansowaniu profesorów, leczeniem biednych, sprawą wolnego wyboru lekarzy przez członków kasy chorych, etyką lekarzy przy Towarzystwach ubezpieczeń itd.

*Kongres dla ubezpieczenia robotników* odbył się w Rzymie 12 — 16. października br

*Zjazd przedstawicieli zdrojowisk w kraju* odbył się 10. i 11. października br. — celem zjazdu było ustalenie wspólnego programu w sprawie podniesienia naszych zdrojowisk — oprócz spraw podatkowych i innych omawiano sprawę asanacji zdrojowisk i ukonstytuowanie się w „Związek zdrojowisk krajowych“.