Tom II. *Lipiec 1900.* № 7.

CZASOPISMO LEKARSKIE

UCZESTNIKOM
IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich
ten numer poświęca

Czasopismo Lekarskie.

KILKA UWAG
o praktyce lekarskiej wśród ludu naszego.

Skreślił **Władysław Biegański** (Częstochowa).

W aforyzmach o etyce lekarskiej wygłosiłem zdanie, że „lekarze nie umieją leczyć naszego ludu.“ Zdanie to nie jest paradoksem, obrachowanym na efekt, lecz niewątpliwą prawdą. Nasi lekarze dlatego nie umieją leczyć ludu, że nie znają jego duszy, jego wierzeń, upodobań, zrażają go też na każdym kroku i bezwiednie niejako przyczyniają się do powodzenia felczerów i znachorów. Zwracaliśmy dotychczas małą uwagę na leczenie ludu, utrzymanie nasze czerpaliśmy i poniekąd czerpiemy z klas zamożniejszych, praktykę zaś wśród ludu traktujemy z filantropijnego stanowiska. Dotychczasowa praktyka wyrobiła w naszem postępowaniu, w sposobach badania, pewne narowy, które, będąc dobrze przystosowane do poglądów i potrzeb klas zamożniejszych, są nieodpowiednie dla poglądów i potrzeb ludu. Z tego wszystkiego wynika małe powodzenie, jakiem się cieszy medycyna zawodowa wśród ludu.

Podobny stan musi uledz zmianie, wymaga tego już dziś interes lekarzy. Warunki ekonomiczne naszego społeczeństwa w ostatniem trzydziestoleciu radykalnie się zmieniły. Uwłaszczenie włościan, ro-

zwój przemysłu i kryzys rolniczy wpłynęły na zdemokratyzowanie się naszego społeczeństwa i na inne ukształtowanie się warstw jego ludności. Większa własność ziemska, owo główne źródło zarobku lekarza prowincjonalnego, upadła ekonomicznie, dobrobyt zaś włościan znacznie się powiększył. Z konieczności więc praktyka lekarska musi się przystosować do zmienionych warunków ekonomicznych. Dzisiejsze przesilenie, wyrażające się ogólnem narzekaniem lekarzy na brak zarobku, wynika poniekąd z braku przystosowania się do zmienionych potrzeb. Praktyka wyjazdowa, obywatelska, nie daje dziś odpowiedniego utrzymania, a ponieważ ludność włościańska stroni jeszcze od lekarzy, przeto warunki bytu lekarzy prowincjonalnych stały się cięższe. W przyszłości praktyka lekarska na prowincji musi się ukształtować inaczej, będzie ona przypominała stosunki, jakie się wytworzyły na Zachodzie. Tradycja wyjazdowych, par excellence obywatelskich, lekarzy musi zaginąć tak, jak zaginęła dawna tradycja lekarzy domowych na dworach wielkopańskich, a natomiast rozszerzy się praktyka ludowa ze stałemi wizytami u chorych po wsiach. Zamiast przypadkowych wyjazdów będą stałe rozjazdy, zamiast wyłącznych wizyt po dworach, praktyka lekarza prowincjonalnego obejmie przeważnie sferę włościańską.

Tak się w przyszłości stosunki muszą ukształtować i im prędzej to nastąpi, tem lepiej. Aby zaś lekarz mógł zadość uczynić nowym swym obowiązkom, musi on poznać dobrze lud, musi się odpowiednio przystosować do jego wymagań, gdyż inaczej nigdy nie zjedna sobie zaufania w tej sferze. Znajomość psychologji chorych jest rzeczą niesłychanie ważną w praktyce lekarskiej i powinna zająć miejsce obok naukowej znajomości zmian patologicznych. Zaniedbaliśmy dotychczas tę stronę medycyny ze szkodą, sądzę, dla nas samych. Ileż niepowodzeń i goryczy w życiu lekarz by uniknął, gdyby w początkach swej praktyki znał przynajmniej elementarne podstawy taktu lekarskiego, opartego na jakiej takiej praktycznej znajomości duszy swych chorych.

Te właśnie zasadnicze myśli skłoniły mnie do napisania kilku uwag i uogólnień, wyprowadzonych z własnych spostrzeżeń. Nie roszczę bynajmniej pretensji, aby uogólnienia te dokładnie i zupełnie sprawę wyczerpywały. Chcę tylko zachęcić innych kolegów do zastanawiania się nad podobnemi zagadnieniami i do wypowiadania swych uwag, bowiem tylko taka wzajemna wymiana zdań doprowadzić może do wyników prawdziwych, zgodnych z rzeczywistością.

Zauważyłem, że chłop nasz istotę choroby upatruje tylko w bólu i cierpieniu. Włościanin nie pojmuje choroby bez bólu i o ile jest

wytrzymały na niewygody, upadek sił i inne przejawy choroby, o tyle źle znosi wszelkiego rodzaju cierpienia. Widywałem chorych, którzy w tyfusie do trzeciego tygodnia chodzili i zajmowali się zwykłą swoją pracą, widywałem również, że chorzy całymi tygodniami obficie pluli krwią, nie zwracając na to żadnej uwagi. W innych jeszcze przypadkach chorzy pozwalają spokojnie rosnąć nowotworowi do bajecznych rozmiarów, jeżeli tylko nowotwor ten nie sprawia bólu. Niech jednak tenże sam wieśniak dostanie rżnięcia w brzuchu z powodu niestrawności, to uważa się za śmiertelnie chorego, przywołuje księdza i dysponuje się na śmierć. I w rzeczy samej chory zadziwiająco wtedy słabnie; widziałem często w przypadkach najzwyklejszej kolki brzusznej dość wybitną zapaść, która robiła na pierwszy rzut oka wrażenie bardzo ciężkiej choroby. Okoliczność ta nie wynika z jakiejś nadzwyczajnej wrażliwości układu nerwowego na ból, gdyż ten sam osobnik potrafi znieść odjęcie palców bez chloroformu lub wyrwanie zęba bez najmniejszego jęku, lecz raczej z pewnej autosuggestji, z przeświadczenia, że choroba jest ciężką. Włościanin mierzy chorobę natężeniem bólu i im ból jest większy, tem choroba w jego przekonaniu jest cięższa.

Pamiętam następujący fakt z własnej praktyki. Byłem wezwany do chorej żony robotnika; zastałem ją leżącą na słomie na środku izby i przykrytą prześcieradłem. Na około klęczały sąsiadki z zapaloną gromnicą i odmawiały litanję za konających.—„Już jej tam pan doktór nic nie pomoże, mówiła mi jakaś baba, przenieśliśmy ją na słomę, aby prędzej skonała.“ Chciałem się już wycofać, ale dla ciekawości odchyliłem prześcieradło i wziąłem chorą za rękę. Była trupio-blada, ale tętno znalazłem wolne i dość mocno napięte. Z rozpytywania dowiedziałem się, że jest ona chora od dnia wczorajszego, że ją „kolki sparły.“ Dawka oleju rycynowego i trochę makowca wyleczyły umierającą i już na drugi dzień krzątała się po domu.

Przypadek powyższy doskonale unaocznia znaczenie, jakie bólowi i cierpieniu nadają włościanie. Pod tym względem istnieje wybitna różnica pomiędzy zachowaniem się chorego żyda i chorego włościanina. Żyd w zapatrywaniu swem na chorobę ma głównie na względzie jej zejście, stąd żyłka krwi, spostrzeżona w plwocinie, niepokoi go ogromnie; tymczasem ten sam chory znosi cierpliwie największy ból, jeżeli lekarz potrafi go przekonać, że choroba jego nie grozi śmiercią. Włościanin na zejście choroby patrzy obojętnie, niech będzie co chce, aby on tylko nie cierpiał. Nieraz lekarz słyszy od chłopa takie zdanie: „niech już pan doktór da silniejsze lekarstwo, niech będzie albo życie, albo śmierć.“ Żyd tak nigdy nie rozumuje.

Lekarz zawsze powinien brać pod uwagę to ogromne znaczenie, jakie włościanin nadaje cierpieniu w pojęciu choroby. Środki narkotyczne w praktyce ludowej są niezbędne, nawet w takich przypadkach, gdzie ich zwykle nie stosujemy lub gdzie istnieją inne ważniejsze wskazania. Nie myślę przez to bynajmniej zachęcać lekarzy do szablonowego stosowania tych silnie działających środków. Zwracam tylko uwagę, że w praktyce ludowej nie można lekceważyć objawowego leczenia, skierowanego przeciwko cierpieniu. Jeżeli chory włościanin nie dozna natychmiastowej ulgi, traci zaraz wiarę w lekarza; stąd też w planie leczenia na pierwszem miejscu postawić musimy uśmierzenie bólu, tym sposobem bowiem zyskujemy zaufanie chorego i wiarę w skuteczność naszych przepisów.

Ponieważ istotę choroby w pojęciu włościanina stanowi ból, przeto zdaje mu się, że może dać poznać swą chorobę tylko przez wypowiedzenie uczuwanych dolegliwości. Jest to logiczny wniosek, wynikający konsekwentnie z takiego pojęcia choroby. W rzeczy samej, włościanin nie rozumie potrzeby szczegółowego badania fizykalnego. Podług niego lekarz najprędzej poznać może chorobę z opisu, t. j. z tego, co my nazywamy wywiadami. Dlatego też nasz lud, zwykle małomówny, przed lekarzem lubi się wywnętrzać i nuży nieraz swem szczegółowem opowiadaniem. Jeżeli lekarz nie uwzględnia tej naturalnej jego potrzeby, jeżeli nie rozpyta się dokładnie i szczegółowo o wszystkie okoliczności, towarzyszące chorobie, to pomimo najdokładniejszego objektywnego badania wzbudza zawsze w umyśle wieśniaka podejrzenie, że choroby nie badał i nie rozpoznał, jak należy. Pamiętam wiele podobnych przypadków, gdzie włościanie uskarżali się przedemną, że badający ich poprzednio lekarze nie poznali ich choroby. „Jakże on mógł wiedzieć, mówili chorzy, co mi jest, jeżeli się nie pytał, co mnie boli i gdzie mnie boli, a tylko pukał i słuchał.“ Lekarz więc, chcąc zyskać zaufanie włościanina, powinien na wywiady zawsze dużą zwracać uwagę i drobnostkowo rozpytać się chorych o wszystkie szczegóły choroby. Jeżeli tą drogą nie zyskamy wiele dla pojęcia badanej przez nas sprawy patologicznej, to w każdym razie poznamy lepiej poglądy ludu, jego sposób rozumowania, słowem całą jego psychologię, co nie może być bez znaczenia w praktyce lekarskiej.

Wywiady takie są nieraz bardzo trudne do zebrania. Pamiętam, że często w szpitalu, pomimo wszelkich wysiłków z mojej strony nie mogłem właściwie dowiedzieć się nic o przebiegu choroby. Stąd też wielu lekarzy zaniedbuje anamnezę u chorych wieśniaków i poprzestaje na badaniu fizykalnem. Zaniedbanie to jest tak powszechne w prak-

tyce szpitalnej i przechodzi następnie do takiego stopnia w nałóg, że każdego szpitalnego lekarza poznaję zwykle po nieumiejętnem zbieraniu anamnezy. Sądzę jednak, że pewna wprawa w tym kierunku, a zwłaszcza dokładniejsze poznanie sposobu rozumowania wieśniaków pozwoliłyby dobrze ich zrozumieć i z wywiadów zaczerpnąć nieraz dużo wskazówek lekarskich. Trzeba bowiem pamiętać, że nasz wieśniak rozumuje w pewien właściwy sobie sposób, który koniecznie poznać musimy, jeżeli chcemy lud dobrze zrozumieć.

Przedewszystkiem to należy mieć na względzie przy zbieraniu anamnezy, że chłop nasz czas liczy po swojemu. W początkach mej praktyki szpitalnej myślałem, że włościanin nie ma poczucia ani pamięci czasu ubiegłego, do takiego stopnia niedorzeczne na tym punkcie spotykałem odpowiedzi. Później jednak, kiedym lepiej nieco poznał swych chorych, przekonałem się, że nie mają oni wprawdzie dokładnego pojęcia o miesiącach i latach, lecz liczą czas podług zdarzeń swego powszedniego życia. Takie zdarzenia, jak siew wiosenny, żniwa, kopanie kartofli, rozmaite uroczyste święta, są miarą czasu naszego wieśniaka. Należy więc zawsze rozpytywać się czy pewien fakt, naprzykład początek choroby, miał miejsce przed lub po żniwach, przed lub po świętach i t. p., gdyż wtedy otrzymamy odpowiedzi zgodne z prawdą.

Następnie przy wywiadach i o tem nie trzeba zapominać, że wieśniak nasz, jak każdy niewykształcony człowiek, opisuje swe czucia obrazowo i zawsze prawie podaje nie odczuwany objaw, lecz wymyśloną przez siebie przyczynę. Odczuwając jakiś ból lub niezwykłe wrażenie, każdy człowiek przedewszystkiem zadaje sobie pytanie, skąd się to wzięło? Na pytanie podobne wieśniak znajduje łatwą odpowiedź w swoich przesądach i wierzeniach; w następstwie ta przypuszczalna przyczyna tak opanowuje jego umysł, że zatraca się pamięć o fakcie, a pozostaje pamięć o przyczynie. Stąd też bardzo często słyszymy w opisach choroby podawane przez włościan takie określenia: „macica się zburzyła“, „robaki mnie ssały“, „krew się trzepocze“ i t. p.

Nakoniec i to uwzględnić musimy, że chory zawsze podaje te fakty, które on sam uważa za najważniejsze. Ponieważ, jakeśmy to już wzmiankowali, ból stanowi fakt najważniejszy dla chorego, przeto pomija on milczeniem albo zapomina zupełnie o innych objawach, które jednak w anamnezie odgrywać mogą daleko ważniejszą rolę. Tak naprzykład zauważyłem wielokrotnie, że przy długotrwałej biegunce bez bólu chory, przychodząc do lekarza, uskarża się tylko na ból w członkach i osłabienie. O biegunce ani wspomni, uważa ją za

rzecz błahą i dopiero lekarz musi wydobyć od niego przyznanie się do objawu, który właściwie powoduje osłabienie i bóle w członkach. Pamiętam taki przypadek z własnej praktyki. Do szpitala przybył lekarz z robotnikiem fabrycznym, żądając interwencji chirurgicznej z powodu zamknięcia światła kiszek. Chory uskarżał się, że od 10 dni nie miał stolca pomimo stosowanych przez lekarza najrozmaitszych srodków czyszczących. Osobnik był w wysokim stopniu wycieńczony, ani jednak wzdęcia brzucha, ani ogólny wygląd nie przemawiały za zamknięciem światła kiszek. Zaczęliśmy więc rozpytywać chorego szczegółowo i cóż się okazało: oto chory przez wszystkie te 10 dni miał po kilkanaście razy dziennie wypróżnienia zupełnie wodniste, których bynajmniej za stolec nie uważał i uporczywie twierdził, że niema wcale stolca, przez co lekarza w błąd wprowadził. Przykład ten poucza, jak ostrożnie przyjmować należy zdania chorych ze sfery włościańskiej i jak szczegółowo należy wypytywać się o objawy.

Jak wiadomo powszechnie, nasz wieśniak jest fatalistą. Zajmując się od wieków rolnictwem, zależnem od niezbadanych kaprysów meteorologicznych, mając naturę bierną i głęboką religijność, wierzy, że cały los człowieka znajduje się w rękach sił nadprzyrodzonych. Z tego punktu widzenia zapatruje się również i na chorobę. Choroba to dopust Boży, a śmierć człowiekowi jest zawsze naprzód przeznaczona. Są choroby, z których człowiek może wyzdrowieć, są i takie, które z konieczności prowadzą do śmierci. Jeżeli człowiek choruje na „śmierć“, to nic mu już nie pomoże. Jeżeli udaje się do lekarza o poradę, to nie dlatego, żeby lekarz uchronił go od śmierci, bo to jest niemożliwe, lecz żeby mu pomógł w cierpieniu lub prędzej doprowadził do zdrowia z takiej choroby, z której wyzdrowieć można.

Wobec takiego poglądu na zejście choroby lekarz w praktyce włościańskiej nigdy nie spotyka się z zarzutem, że śmierć chorego sprowadził. Nie zdarzyło mi się słyszeć od chłopów posądzenia lekarza o „otrucie“ lub „zabójstwo“ chorego, posądzenia, niestety bardzo częstego u mieszczan i ludzi wrzekomo-inteligentnych. Wogóle lud nasz na śmierć zapatruje się obojętnie. Nie jest to jednak obojętność egoistyczna, występująca tylko wobec cudzego nieszczęścia, śmierci blizkich osób; włościanin jest również obojętny wobec przybliżającej się własnej śmierci. Składa się na to wiele okoliczności: głęboko zakorzeniony fatalizm, mały stopień uczuciowości i pewne obycie się z dość częstymi w życiu wypadkami śmierci. To też o śmierci przy chorym rozpowiada się spokojnie, jako o rzeczy mającej nastąpić i przewidzianej. Chory przy takich rozmowach zachowuje zwykle zadziwiającą obojętność, przyjmuje nieraz sam w nich

udział, dodając filozoficzną uwagę: „dziej się wola Boga.“ Lekarz nie potrzebuje w praktyce włościańskiej taić się z prognozą, nie przerazi on nikogo swoim wyrokiem.

Leczenie w praktyce włościańskiej jest trudne i łatwe zarazem. Trudne, gdyż chłop wobec małej inteligencji rzadko okazuje się posłusznym przepisom lekarza. Łatwe zaś dlatego, że lud nasz jest wysoce podatny na suggestję. Ta podatność na poddawanie wynika zapewne z bierności charakteru i braku krytyki w myśleniu i rozumowaniu. W psychologji ludu naszego występują wybitnie rozmaite sprzeczności: z jednej strony bezgraniczna łatwowierność, z drugiej niezwalczona niczem niewiara i podejrzliwość; z jednej strony zadziwiający brak woli, z drugiej upór przysłowiowy, przechodzący nieraz wszelkie wyobrażenie. Sprzeczności te jednak wynikają z jednego źródła. Podstawą charakteru naszego włościanina jest bierność myśli i woli: na samodzielny, niezwykły krok nigdy on się sam przez się nie decyduje, zato w owczym pędzie dąży za każdym energiczniejszym przewodnikiem. Ta bierność tłomaczy nam wszystkie sprzeczności: kto potrafi opanować umysł chłopa, temu on bezgranicznie wierzy i da się we wszystkiem powodować, innym zaś okazuje niewiarę i opór, właściwy każdemu biernemu czynnikowi.

Powyższa ogólna właściwość umysłu naszego włościanina występuje również na jaw w praktyce lekarskiej. Przedewszystkiem każde lekarstwo, zażyte z przekonaniem i wiarą, wywiera wpływ pomyślny. Tego dowodzi powodzenie, jakiem się cieszy leczenie domowe po dworach obywatelskich. Niejedna dziedziczka ze swą apteczką domową, zawierającą kilkanaście środków łagodnych, zyskuje w okolicy głośną sławę lekarki. Taką sławę zyskuje także łatwo felczer i owczarz, jeżeli oni przez praktyczną znajomość psychologji ludu potrafią wywrzeć wrażenie na bierny jego umysł. Wtedy zioła jakieś, jakieś krople, wydane z apteczki domowej, cudów dokonywają. Podobny wpływ, tylko o wiele zbawienniejszy, wywierać może lekarz. Znam pewnego małomiasteczkowego lekarza, który właśnie takiem zaufaniem cieszy się u okolicznych włościan. Wierzą mu oni bezgranicznie, wykonywują ślepo jego przepisy, decydują się bez żadnego namysłu na najcięższe nawet operacje, jeżeli tylko on je poleci— słowem, nie znam wdzięczniejszego pola dla praktyki lekarskiej nad włościan, pod tym warunkiem jednak, że lekarz umie sobie wyrobić w tej sferze zaufanie. Co dziwniejsza, zaufanie i praktyka raz wyrobione wśród włościan jest niezmiernie trwałe. Na mocy inercji i bierności, właściwej naszemu ludowi, zaufanie takie trwa lata całe; praktyki opartej na zaufaniu nikt lekarzowi nie odbierze, włościanin

bowiem nasz nie poddaje się modzie, nie zmienia łatwo swych upodobań.

Postępowanie lekarza z ludem wymaga wiele taktu. Nie należy nigdy fukać, ani z góry po pańsku traktować chorych z tej sfery. Ale z drugiej strony zbytnia poufałość szkodzi również lekarzowi. Nasz chłop od wieków zapatrywał się i zapatruje się jeszcze dziś na lecznictwo, jako na rodzaj cudotwórczości, czarodziejstwa. Każdy, kto go leczy, musi być otoczony pewną zasłoną tajemniczości i powagi, poufałość zaś zdziera tę zasłonę i bynajmniej nie sprzyja wyrobieniu zaufania. Nie wynika jednak z tego, aby lekarz w stosunkach swych z ludem wpadał w szarlatanerję i grał zawsze rolę cudotwórcy. Podobne oszustwo nie licuje z godnością lekarza; wystarczy zachować powagę z łagodnością i wyrozumiałością. Nie należy również wobec chorych pozwalać sobie na żarty, docinki, gdyż lud nasz jest bardzo podejrzliwy i chory gotów zaraz posądzić lekarza, że się z niego wyśmiewa. Wszystko to są banalne komunały, każdemu wiadome, a jednak jakże często zapominamy o nich i grzeszymy przeciw najelementarniejszym podstawom taktu w postępowaniu naszem z ludem.

Ogromną rolę w praktyce włościańskiej odgrywa stanowczość. Stanowczość imponuje biernemu z natury wieśniakowi i każde zdanie stanowcze wzbudza w umyśle jego niezachwiane przekonanie, wiarę. Nie wolno przed wieśniakiem okazać zaniepokojenia, wątpliwości, niezdecydowania; tracimy wtedy bardzo ważny wpływ na jego bierny, ale skądinąd badawczy, umysł.

Dodać nakoniec muszę, że do wyrobienia zaufania potrzebna jest pewna wzajemna sympatja. Chcąc mieć zaufanie ludu, trzeba lud ten kochać, a przynajmniej szczerze sympatyzować z nim i być wyrozumiałym na wszystkie jego wady. Jest w stosunkach ludzkich pewien instynkt, wzajemnie przyciągający ludzi do siebie lub rozdzielający ich. Człowiek instynktem tym nieraz odczuć potrafi, kto mu jest życzliwy. Im niżej człowiek stoi w umysłowym rozwoju, tem mocniej instynkt ten jest rozwinięty. Dlatego też sympatja dla ludu powinna być szczera. Chłopofil, doktryner, jakich dziś wielu spotykamy, nie przyciągnie ludu do siebie, gdyż lud poczuje fałsz, nieszczerość jego uczucia. Prawdziwe, szczere uczucie wyrobić w sobie można tylko przez ciągłe obcowanie z ludem, przez łagodność i wyrozumiałość.

Częstochowa VI—1900.

Przypadek bezładu połowicznego na skutek urazu (wstrząsu rdzenia).

Podali **E. Flatau** i **J. Skłodowski**
(z Warszawy).

N. N. dwudziesto-kilkoletni mężczyzna 4 grudnia 1899 roku pchnięty został scyzorykiem w okolicę lewego wyrostka sutkowego. Zrazu był przekonany, że nie otrzymał rany, lecz tylko dosyć silne uderzenie pięścią. Przytomności nie stracił. Natychmiast po wypadku poczuł utrudnienie ruchów oraz drętwienie w lewej połowie ciała z wyjątkiem głowy. Później wystąpiło także nieznaczne drętwienie w kończynach prawych. Chory zaraził się przed 5 miesiącami syfilisem i rozpoczął właśnie niezbyt dawno kurację swoistą.

Badanie, przedsięwzięte dnia następnego (5.XII), wykazało, co następuje: Budowa chorego i odżywianie średnie. Wysypki na ciele niema. Wyraźne obrzmienie gruczołów chłonnych. W okolicy lewego wyrostka sutkowego niewielka rana kłuta, która nie sięga głębiej, jak do kości. Narządy wewnętrzne prawidłowe. Nerwy czaszkowe zmian nie przedstawiają. Źrenice dość szerokie, oddziaływają normalnie. Wysoki stopień ataksji i nieznaczne zmiany czuciowe w lewej kończynie górnej, głównie w jej częściach obwodowych. Chory prawie że nie może utrzymać tej kończyny w położeniu wzniesionem: występują wtedy natychmiast bardzo obszerne ruchy niezborne i ręka opada. Po zamknięciu oczów ataksja znacznie się jeszcze zwiększa, tak iż chory, pragnąc dotknąć się lewą ręką do nosa, trafia np. w ramię przeciwległe. Podczas badania w położeniu leżącem, jakiejś wybitniejszej zmiany w kończynach dolnych nie zauważono, natomiast chód chorego jest bardzo chwiejny i niepewny, tak iż zachodzi ciągła obawa upadku. Podmiotowo uskarża się pacjent na sensacje nieprawidłowe w kończynach lewych: drętwienie, brak poczucia ziemi pod stopą. Ze strony pęcherza i odbytnicy zaburzeń nie było i niema.

Bardziej szczegółowe badanie układu nerwowego dokonane zostało 7.XII. Nerwy czaszkowe w porządku. Źrenice oraz pole widzenia normalne. Kończyny prawe zmian nie przedstawiają. W kończynie górnej lewej gruba siła mięśniowa wyraźnie upośledzoną nie jest. Ruchy ramienia, przedramienia i dłoni wykonywane są dość prawidłowo. Co się tyczy palców lewej ręki, to chory zgina je i rozgina, lecz przy tem zauważyć można objaw następujący: jeżeli ze-

gnie rękę w pięść i potem rozgina palce, to widać, że IV i V palec pozostają przez pewien czas w położeniu nawpół zgiętem, a nadto, że wszystkie palce — zanim się wyprężą całkowicie — wykonywają przez chwilę ruchy, przypominające w pewnej mierze atetozę. Podczas zginania IV palec opóźnia się trochę, zostając w tyle o jakie $1^1/_2$ — 2 ctm. Przy prostem podnoszeniu i opuszczaniu ramienia, przy ruchach w stawie łokciowym i napięstkowym nie dostrzega się wyraźnej ataksyi; natomiast występuje ona w nader znacznym stopniu podczas ruchów bardziej złożonych, jak np. podczas niesienia szklanki do ust, trafiania palcem lewej ręki w palce prawej i t. p. Zamknięcie oczów znacznie jeszcze potęguje niezborność, tak iż palce wskazujące obu rąk rozmijają się wtedy o jakie 10—20 ctm. Czucie dotykowe i bólowe zachowane jest wszędzie z wyjątkiem wszakże lekkiej hypalgezji na zewnętrznej (promieniowej) stronie obwodowej części kończyny górnej lewej. Na lewej ręce pas zmniejszonej wrażliwości bólowej sięga mniej więcej do połowy jej szerokości, obejmując zarazem I i II palec. Na lewem przedramieniu upośledzenie czucia bólowego zajmuje w $^2/_3$ częściach dolnych powierzchnię dłoniową na połowie jej szerokości. Czucie temperatury prawidłowe. Czucie położenia członków w stawie barkowym i łokciowym normalne, widocznie natomiast zmniejszone w stawie napięstkowym i w palcach. Stan napięcia (tonus) oraz odżywianie mięśni prawidłowe, podobnież jak ich pobudliwość mechaniczna. Odruch z mięśnia trójgłowego normalny, z okostnej przedramienia nie istnieje (z obydwóch stron).

Kończyna lewa dolna: Gruba siła mięśniowa zachowana. Nieznaczny stopień ataksji. Wszystkie rodzaje czucia, nie wyłączając czucia położenia członków, prawidłowe. Odruch kolanowy widoczny (w kończynie dolnej prawej wywołać go się nie udało!).

Chód chwiejny, jak u człowieka pijanego i przytem jakby lekkie zataczanie się w stronę lewą. Podmiotowo chory czuje większą pewność w nodze prawej, niż w lewej. Podłogę odczuwa jakby przez watę.

9.XII. Chód lepszy, jednak przy zamkniętych oczach występuje lekkie zataczanie się w stronę lewą. Wciąż jeszcze uczuwa drętwienie w kończynach lewych, a przy gładzeniu ręką skóry tych okolic— mrowienie. Odruch kolanowy z obu stron wyraźny, — z lewej silniejszy.

13.XII. Chód prawie zupełnie normalny, nawet po zamknięciu oczów. Objawu Romberga niema. Ziemię pod lewą stopą czuje lepiej, niż poprzednio. Doznaje jeszcze lekkiego uczucia drętwienia w kostce i na powierzchni tylnej uda lewego. W kończynie górnej

lewej niezborność ruchów daleko mniejsza, niż poprzednio. Przy podnoszeniu i opuszczaniu całej kończyny występują tylko bardzo nieznaczne wahania. Wskazujące palce rąk rozmijają się jeszcze o kilka centymetrów. Zginanie i rozginanie palców uskutecznia chory daleko zręczniej; opóźnianie i niezborność ruchów znacznie się zmniejszyły. Chory jest już teraz w możności napić się wody z dzbanka, nie rozlewając.

W sferze czuciowej pozostały jeszcze ślady hypalgezji po stronie promieniowej grzbietu ręki lewej i w 2 pierwszych jej palcach, oraz w poprzednio określonej okolicy lewego przedramienia. Badanie prądem faradycznym wykazało wszędzie stosunki zupełnie prawidłowe.

W dalszym przebiegu stan chorego coraz bardziej się poprawiał, tak iż w końcu, kiedy po kilku tygodniach widzieliśmy go po raz ostatni, nie pozostało już prawie ani śladu z dawniejszych zaburzeń.

Z powyższego opisu choroby widzimy, że u młodego, normalnie zbudowanego mężczyzny wystąpiła, natychmiast po urazie w okolicy lewego wyrostka sutkowego, bardzo wybitna ataksja lewej kończyny górnej, a po upływie 2 — 3 dni—niezborność lewej kończyny dolnej; oprócz tego sensacje nieprawidłowe w kończynach lewych, niedoczułość (hypalgezya) i upośledzenie czucia mięśniowego w częściach obwodowych lewej kończyny górnej, chwiejność chodu z zataczaniem się w stronę lewą, osłabienie odruchu kolanowego ze strony prawej. Po kilku dniach objawy te zaczęły ustępować i po kilku tygodniach nie pozostało z nich prawie ani śladu.

Rozpoznanie podstawy tej choroby nie należy do łatwych. Głównie rzecz polega na tem, że rozpoznanie różniczkowe chwiać się może pomiędzy t. zw. nerwicą urazową (neurozą traumatyczną) a wstrząsem rdzenia (Rückenmarkserschütterung). Zaznaczyć musimy, że rdzeń bezpośrednio nie mógł być uszkodzonym, ponieważ rana znajdowała się w okolicy wyrostka sutkowego. Wiadomą jest rzeczą, iż przy nerwicach urazowych mogą występować porażenia nietylko w postaci połowicznej, lecz i w postaci porażenia jednej tylko kończyny (monoplegja). Dla rozpoznania nadzwyczaj ważnym jest fakt, że monoplegja ta występuje w nerwicy po stronie urazu. Co się tyczy innych zaburzeń w dziedzinie ruchowej, to dosyć często występuje w nerwicy urazowej drżenie. Chód ma zwykle charakter spastyczno-paretyczny; czasami jednak chorzy tej kategorji chodzą, jak pijani, zataczając się w jedną stronę (jak w chorobach móżdżku).

Co się tyczy wstrząsu rdzenia, to przebieg kliniczny zależy w zupełności od siły wstrząśnienia i od zmian, jakie na skutek niego zaszły w istocie rdzeniowej. Zmiany te mogą ulegać nadzwyczaj wielkim wahaniom: od zmian molekularnych aż do zupełnego rozerwania rdzenia. W niektórych więc przypadkach objawy kliniczne będą nader nieznaczne i znikną w kilka dni, w innych zaś—powstaną porażenia o rozmaitem natężeniu i rozciągłości. Badanie drobnowidzowe wykazuje naówczas wynaczynienia w oponach miękkich i w samej istocie rdzenia. Wynaczynienia te mogą być bardzo znaczne (z naczyń większych), lub też należą one do t. zw. wybroczyn włosowatych. Mogą one uledz zupełnemu wessaniu (wyzdrowienie), lub też wywołać rozmiękczenie istoty rdzeniowej (myelitis). W niektórych, bardzo ciężkich przypadkach następuje przerwanie ciągłości rdzenia, bez zmian w kręgach.

Z tego krótkiego szkicu widzimy, że zarówno objawy kliniczne, jak i zmiany patologo-anatomiczne ulegać mogą znacznym, a dotychczas bynajmniej nie dostatecznie zbadanym wahaniom

Powstaje zarazem pytanie, czy wogóle jesteśmy w stanie wykreślić ostrą granicę, która by oddzielała z pewnością absolutną nerwicę urazową od wstrząsu rdzenia, a ewentualnie i mózgu. Otóż sądzimy, że granica ta (przynajmniej obecnie) nie zawsze da się oznaczyć. Zwracamy uwagę na fakt bardzo doniosły, a mianowicie na wynik doświadczeń nad zwierzętami, dokonanych przez Schmaus'a Bikeles'a, Luzenberger'a, Kirchgaesser'a, Kazowskiego i innych. Badacze ci chcieli się przekonać, czy uraz rzeczywiście nie wywołuje żadnych zmian widocznych w istocie mózgu lub rdzenia. Otóż stwierdzili oni, że u zwierząt można odnaleźć po urazie zmiany zarówno we włóknach, jak i w komórkach nerwowych. Mniemać należy, że zmiany te częstemi są w przypadkach nerwic urazowych, które stanowią jedną z grup zaburzeń czynnościowych układu nerwowego. Oppenheim sądzi też, że niektóre objawy nerwic urazowych należy kłaść na karb zmian materyalnych. U nas zwracał na to niedawno uwagę Ciągliński. W ten sposób zacierają się stopniowo granice ścisłe między nerwicami a chorobami organicznemi układu nerwowego.

W naszym przypadku nastąpiło zapewne uszkodzenie głównie dolnych odcinków rdzenia szyjowego (ze względów topograficznych). Sądzimy, że uszkodzenie to wywołało pewne zmiany materyalne głównie w lewej połowie rdzenia. Na skutek tego mogły powstać objawy w dziedzinie ruchowej (hemiataksya), czuciowej (upośledzenie czucia mięśniowego). Zmiany czucia bólowego, które wystąpiły po stronie urazu, a nie po przeciwległej (jak to widujemy w porażeniu

Brown-Séquarda) mogły być wywołane przez uszkodzenie korzeni tylnych tej samej strony, lub też istoty białej rdzenia po stronie przeciwległej. Osłabienie odruchu kolanowego z jednej strony mogło być również następstwem silnego wstrząsu dolnych odcinków rdzenia szyjowego, ponieważ badania z ostatnich lat wykazały, że przy uszkodzeniu okolicy rzeczonej lub też górnych odcinków rdzenia grzbietowego odruchy kolanowe mogą w zupełności zniknąć.

Sądzimy dalej, że zaburzenia materjalne polegały zapewne na nieznacznych krwotokach lub też na zmianach bezpośrednich w komórkach i włóknach nerwowych. W każdym jednak razie zmiany te były nieznaczne ze względu na szybkie wyzdrowienie.

Z całego przebiegu choroby, z zupełnego braku jakichkolwiek innych objawów, właściwych nerwicom, z szybkiego wyzdrowienia i niektorych objawów miejscowych (jak jednostronne, bardzo wyraźne osłabienie odruchu kolanowego) wnioskujemy, że przypadek nasz zaliczyć należy prędzej do grupy wstrząsu rdzenia, niż do nerwic urazowych. Szczególną uwagę zwracamy na objaw hemiataksji, która w opisanym powyżej przypadku wystąpiła bardzo wyraźnie.

Z pracowni chemiczno-bakterjologicznej dr. St. Serkowskiego w Łodzi.

UŁATWIENIA PRAKTYCZNE PRZY BADANIACH MOCZU

podał **Feliks Skusiewicz.**

Określanie ilościowe chlorku sodu (resp. potasu), fosforanów, siarczanów, eterosiarczanów, kwasu moczowego—metodą centryfugowania.

Jak wiadomo, określanie ilościowe takich składowych części moczu, jak chlorki, fosforany, siarczany, eterosiarczany, kwas moczowy, napotyka na trudności, których przezwyciężenie bywa wprost niemożliwem dla lekarza-praktyka. Z temi badaniami są związane skomplikowane czynności laboratoryjne, wymagające odpowiedniego (specjalnego) przygotowania ze strony badacza; do badań koniecznemi są odpowiednie urządzenia (laboratorjum), przyrządy, płyny, co razem wzięte pociąga za sobą dość znaczne koszty; same badania zabierają bardzo dużo czasu, nawet lekarzowi wprawnemu.

To też dotychczas t. zw. określanie ilościowe powyższych składników ograniczało się zwykle do ich jakościowego określania —

z tego zaś ostatniego sądzono (przy pewnej wprawie) o ilości poszukiwanej składowej części moczu.

Usunięcie, choćby częściowe, powyższych braków jest celem tej pracy. Zdaje mi się, że poniżej przytoczona metoda daje możność określania ilościowego powyższych składowych części moczu z dokładnością, jaka zupełnie wystarczyć może dla celów kliniki lub lekarza-praktyka.

Pobudką do badań w tym kierunku była broszurka, jaką dołącza firma Bausch i Lomb do centryfugi swego wyrobu. Ta centryfuga zasługuje na wyróżnienie z pośród innych, choćby z tych względów, że jest bardzo niewielkich rozmiarów, działa równo i prawidłowo, dając około 3000 obrotów na minutę. Centryfuga posiada dwie aluminiowe pochwy, do których wkłada się próbówki, wyłącznie zastosowane do ilościowego określania składników moczu.

Próbówka posiada dwie główne podziałki; objętość od dna próbówki do pierwszej kreski wynosi 10 cm^3, od pierwszej do górnej kreski 5 cm^3. Część próbówki między dnem i pierwszą kreską (co odpowiada 10 cm^3) podzielona jest na 100 części, tak że objętość próbówki między jedną podziałką a drugą równa się $^1/_{10}$ cm^3. Wskutek lejkowatej formy próbówki granice między dolnemi podziałkami (poczynając od 0) są znacznie większe od górnych, co wpływa dodatnio na dokładność przy obliczaniu. Tę próbówkę po napełnieniu wstawiamy do pochwy w centryfudze; puszczamy centryfugę w ruch, miarkując szybkość obrotów w ten sposób, że jeden obrót rączką centryfugi wykonywamy w przeciągu jednej sekundy. Centryfugowanie trwa trzy minuty. Zasada metody badania, o której mówię, polega na takiem rozumowaniu: za pomocą pewnych odczynników osadzamy w określonej ilości moczu, dajmy na to, chlorek sodu; z ilości osadu w próbówce, po 3 minutowem centryfugowaniu, wnioskujemy o ilości chlorku sodu w badanym moczu (pro mille).

Po tych ogólnych uwagach przechodzę do samego sposobu ilościowego określania, zaczynając od chlorków. Przytaczam najprzód metodę miareczkowania, następnie opisuję metodę centryfugowania; wreszcie—dane, jakie otrzymałem przy badaniach obydwu sposobami.

Określanie chlorku sodu (resp. potasu) metodą miareczkowania. Metoda Volhard'a. Do miareczkowania potrzebne są: 1) rozczyn azotanu srebra, zawierający 29.075 $AgNO_3$ w litrze; 1 cm. rozczynu odpowiada 0.01 NaCl, 2) rozczyn, wolnego od chlorków, siarczanu żelaza, nasycony przy t° pokojowej, 3) wolny od chlorków kwas saletrzany ciężaru gatunkowego 1.2, i 4) rozczyn rodanu potasu, zawiera-

jący 8.3 KCNS w litrze; 2 cm.³ tego rozczynu odpowiadają 1 cm.³ rozczynu azotanu srebra.

Zasada metody Volhard'a: w moczu, zakwaszonym kwasem saletrzanym, osadzamy wszystkie chlorki, dodając nadmiar azotanu srebra; w wiadomej ilości przesączu określamy za pomocą rodanu potasu nadmiar azotanu srebra; indykatorem jest rozczyn siarczanu żelaza, który z rodanem tworzy rodanek żelaza, barwiąc płyn na różowo. Do naczynia objętości 100 cm.³ wlewamy 10 cm.³ moczu, dolewamy 5 cm.³ kwasu saletrzanego i mniej więcej 50 cm.³ wody; skłócamy; dalej dodajemy 20 cm.³ rozczynu azotanu srebra, mięszaninę silnie skłócamy, dolewamy wody do 100 cm. skłócamy ponownie. Przesączamy przez suchy sączek 50 cm.³, do przesącza dolewamy 5 cm³ rozczynu siarczanu żelaza i miareczkujemy za pomocą rodanu potasu, dopóki płyn nad osadem nie zabarwi się na różowo.

Obliczenie: Jeżeli, dajmy na to, zużyliśmy 6.4 cm.³ rodanu potasu, to do 100 cm.³ przesączu (resp. 10 cm. moczu) zużyliśmy 12.8 cm.³; 12.8 cm.³ rozczynu rodanu potasu odpowiada 6.4 cm.³ rozczynu azotanu srebra, a zatem dla zupełnego osadzenia chlorków w moczu potrzeba było tylko 20 cm.³—6.4 cm.³=13.6 cm.³ rozczynu srebra, co odpowiada 0.136 NaCl w 10 cm.³ moczu; w litrze—13.6 NaCl. Jeżeli przez P oznaczymy ilość cm.³ zużytego rodanu potasu, to zawartość chlorków w litrze, wyrażona w gramach, przy zachowaniu powyższych warunków równa się =20—P. Mocz nie powinien zawierać białka, ani też związków bromu i jodu.

Określanie chlorku sodu (resp. potasu) sposobem centryfugowania. Napełniamy próbówkę moczem (o ile jest mętny — przesączonym) do pierwszej podziałki (10 cm³), dodajemy 2—3 cm³ kwasu azotnego, wolnego od chlorków, skłócamy wstrząsając próbówkę, poczem dolewamy rozczynu azotanu srebra aż do górnej podziałki. Rozczyn azotanu srebra winien posiadać takie stężenie, żeby 2—3 cm³ mogły osadzić wszystkie chlorki, jakie się znajdują w 10 cm³ moczu. Jeżeli przyjmiemy średnio (mając na względzie rozczyn azotanu srebra przy określaniu chlorku sodu metodą Volhand'a), że na osadzenie 0.01 NaCl potrzeba zużyć 1 cm. 3% rozczynu azotanu srebra, to dla osadzenia 0.2 NaCl w 10 cm.³ moczu (co odpowiada 20.0 NaCl pro mille) potrzeba będzie 2 cm. 30% rozczynu azotanu srebra.

Dolawszy zatem 2 cm.³ 30% rozczynu azotanu srebra, otrzymujemy osad; wstrząsamy kilkakrotnie próbówką, zatkawszy jej otwór palcem, poczem centryfugujemy w przeciągu trzech minut, robiąc 60 obrotów na minutę. Otrzymujemy dość zbitą masę, osiadłą na dnie probówki;

rzecz prosta, że ilość osadu zależna jest li tylko od ilości chlorku sodu (ewent. potasu), znajdującego się w 10 cm^3 badanego moczu.

Mocz nie powinien zawierać białka, ani też związków jodu lub bromu. Jeśli zawiera białko, uprzednio usuwamy je znanymi sposobami.

Poniżej przytaczam dane, jakie zebrałem, określając ilość chlorku sodu metodą Volhard'a i sposobem centryfugowania:

Ilość gramów pro mille (*metoda Volhard'a*)	Ilość podziałek jaką zajmuje osad (*sposób centryfugowania*)	Ilość gramów pro mille (*metoda Volhard'a*)	Ilość podziałek jaką zajmuje osad (*sposób centryfugowania*)	Ilość gramów pro mille (*metoda Volhard'a*)	Ilość podziałek jaką zajmuje osad (*sposób centryfugowania*)
7.2	$7^1/_2$	3.7	4	13.1	14
5.8	6	2.5	$2^3/_4$	16.5	$17^1/_3$
6.0	$6^1/_4$	4.1	$4^1/_4$	2.1	$2^1/_4$
7.0	$7^1/_4$	4.8	$5^1/_4$	3.4	$3^3/_4$
10.8	11	5.2	$5^1/_2$	8.5	9
7.9	$8^1/_4$	9.7	10	9.0	$9^1/_2$
7.3	$9^1/_2$	11.5	$11^3/_4$	10.2	$10^3/_4$
8.2	$8^1/_2$	14.3	15	7.4	$7^3/_4$
11.7	$12^1/_4$	14.6	$15^1/_2$	11.1	$11^3/_4$
12.6	$13^3/_4$	15.0	$16^1/_4$	11.5	12
15.6	16	13.8	$14^1/_3$		

Z powyższych danych widać, że na jedną podziałkę osadu przypada cokolwiek mniej niż 1.0 NaCl pro mille. Przy bliższem obliczeniu znajdujemy, że 1-ej podziałce osadu w próbówce odpowiada przeciętnie 0.932 chlorku sodu pro mille, a zatem chcąc podług sposobu centryfugowania określić ilość chlorku sodu pro mille, potrzeba tylko ilość podziałek zajmowanych przez osad AgCl pomnożyć przez 0.932. Błąd, jaki popełniamy, jest mniejszy od 0.5 NaCl pro mille, zwykle zaś nie przewyższa 0.1—0.3 NaCl pro mille.

Widzimy zatem, że metoda powyższa daje, bądź co bądź, wyniki o tyle dokładne, że one zadowolnić mogą nietylko lekarza-praktyka, lecz i klinistę, dla którego w tym lub innym celu potrzebne jest ilościowe określenie chlorków. Przypomnieć winienem, że wszak to, co nazywamy prawidłową ilością chlorku sodu w moczu, przedstawia liczby dość rozciągłe (od 6.6 do 10.0 NaCl pro mille), — rozciągłe do tego stopnia, że dziesiątych grama pro mille można nie brać zupełnie w rachubę.

Dla porównania i pewnego rodzaju sprawdzenia powyższych danych robiłem próby z chemicznie czystym chlorkiem sodu: do 10 cm. wodnego rozczynu chlorku sodu dolewałem rozczynu azotanu srebra — centryfugowałem: przeciętna ilość osadu była bardzo zbliżona do cyfr, jakie otrzymywałem, manipulując z moczem.

Określanie ilościowe fosforanów metodą miareczkowania. Ciepły rozczyn soli fosforanowej, zawierający nieco wolnego kwasu octowego, daje z rozczynem soli uranu jasno-żółty lub żółto-zielony osad—fosforanu uranu. Osad ten jest nierozpuszczalny w kwasie octowym, rozpuszczalny zaś w kwasach mineralnych—przyczyna, dla której przy miareczkowaniu dodajemy do moczu określoną ilość rozczynu octanu i kwasu octowego. Jako indykator służy żelazosinek potasu, który nie wpływa na osad fosforanu uranu, za to z nadmiarem (minimalnym) octanu uranu daje ciemno-ceglaste zabarwienie.

Do miareczkowania są potrzebne następujące rozczyny: 1) rozczyn octanu uranu, którego 1 cm.^{3} odpowiada 0.005 P_2O_5, 2) rozczyn octanu sodu zawierający w 100 cm.^{3} 10 gr. octanu sodu i 10 gr. kwasu octowego koncentrowanego, 3) świeżo przygotowany rozczyn żelazosinku potasu.

Do porcelanowej miseczki wlewamy 50 cm.^{3} filtrowanego moczu, dodajemy 5 cm.^{3} rozczynu octanu sodu i ogrzewamy. Do gorącego moczu dolewamy z biuretki rozczyn uranu, dopóki jest widocznem tworzenie się osadu. Skoro tworzenie się osadu przestaje być dla oka dostrzegalne, puszczamy jednę kroplę moczu na kroplę rozczynu żelazosinku potasu, znajdującego się na porcelanowej podstawce. Barwa zmięszanych płynów pozostaje blado-żółtą, jeżeli z biuretki zamało dodaliśmy do moczu rozczynu uranu; z chwilą gdyśmy rozczynu uranu dodali w nadmiarze (minimalnym), nowa próba z żelazosinkiem potasu da brudno-czerwonawe zabarwienie. Ogrzewamy wtedy mocz powtórnie i znów powtarzamy próbę: w razie dodatniego wyniku—miareczkowanie jest skończone.

Obliczanie jest tu nadzwyczaj proste, dajmy na to, że z biuretki użyliśmy 26.4 cm.^{3} rozczynu octanu uranu, co odpowiada ilości kwasu fosforowego, zawartego w 50 cm. moczu, w takim razie na litr moczu zużylibyśmy 26.4 cm.^{3} $\times$ 20. Ponieważ 1 cm.^{3} rozczynu octanu uranu odpowiada 0.005 P_2O_5, to ilość kwasu w litrze w danym wypadku wyniesie: $0.005 \times 20 \times 26.4 = 2.64$ P_2O_5 pro mille.

Określanie ilościowe fosforanów sposobem centryfugowania. Napełniamy próbówkę moczem (przesączonym, o ile mętność nie jest zależną od wydzielonych fosforanów) do pierwszej podziałki (10 cm^3 moczu); dodajemy amoniaku aż do otrzymania obojętnego lub słabo zasadowego oddziaływania; dolewamy kilka kropli roz-

czynu chlorku amonu — wstrząsamy; dolewamy kilka cm³ następującej mięszaniny: 1 część krystal. siarczanu magnu, 2 cz. czystego amoniaku, 8 cz. wody i 4 cz. amoniaku lub też mięszaniny składającej się z chlorku magnu, salmiaku i amoniaku. 1 cm³ mięszaniny osadza 0.24 P_2O_5, dodając zatem 4—5 cm.³ mięszaniny osadzamy całą ilość kwasu fosforowego, zawartego w 10 cm.³ danego moczu—wstrząsamy kilkakrotnie—centryfugujemy, obliczamy, do której podziałki sięga górna powierzchnia osadu.

Z danych przezemnie znalezionych przytaczam następujące:

Ilość gramów pro mille (*metoda miareczkowania*)	Ilość podziałek (*sposób centryjugowania*)	Ilość gramów pro mille (*metoda miareczkowania*)	Ilość podziałek (*sposób centryjugowania*)	Ilość gramów pro mille (*metoda miareczkowania*)	Ilość podziałek (*sposób centryjugowania*)
2.1	$9^3/_4$	1.5	7	0.6	$2^3/_4$
1.8	$8^3/_4$	0.72	$3^1/_2$	3.9	16
3.14	$13^1/_3$	2.06	$9^3/_4$	3 2	14
2.25	$10^1/_4$	4.5	$18^1/_2$	0.8	$3^1/_2$
2.8	$11^3/_4$	1.37	$6^1/_4$	5.6	$25^3/_4$
2.96	$12^1/_2$	4.0	$17^1/_4$	5.06	24
1.04	$4^1/_2$	3.6	$16^1/_2$	3.0	$12^3/_4$
2.2	$10^1/_2$	4.8	$22^1/_4$		

Z powyższych danych widać, że na jedną podziałkę osadu przypada około 0.2 fosforanów pro mille; przy bliższem obliczeniu znajdujemy, że jednej podziałce osadu w próbówce odpowiada 0.224 P_2O_5 pro mille, a zatem, chcąc podług metody centryfugowania określić ilość fosforanów w moczu pro mille, trzeba ilość podziałek, zajmowanych przez osad, pomnożyć przez 0.224.

Ponieważ przy określaniu ilościowem fosforanów na jedną podziałkę osadu przypada zaledwie około $^1/_5$ grama fosforanów pro mille, to fakt ten pozwala nam określić fosforany jeszcze z większą dokładnością, niż to ma miejsce przy określaniu chlorków. Liczby, jakie otrzymywałem, osadzając chemicznie czystą sól fosforanową w rozczynie wodnym, są bardzo zbliżone do liczb wyżej przytoczonych, np. 0.226 P_2O pro mille odpowiadała 1 podziałka osadu.

Co się tyczy określania ilościowego siarczanów i eterosiarczanów, to dane, jakie udało mi się dotąd zebrać, przemawiając za tem, że i te składniki dadzą się określać ilościowo sposobem centryfugowania — zachodzi tu jednak ta okoliczność, iż sole kwasu siarczanego (siarczan

barytu) objętościowo dają bardzo niewielki osad—z tego względu użycie 10 cm.^{3} moczu jest niewystarczające—trzeba przeto użyć większej ilości moczu, by otrzymać więcej osadu. O wynikach badań w tym kierunku pomówię w innem miejscu.

Wnioski:

Określanie ilościowe składników moczu jak chlorki, fosforany, siarczany, eterosiarczany, kwas moczowy nie jest dotychczas dostępne dla przeciętnego klinicysty, tem mniej dla lekarza-praktyka. Z przyczyn, które wielu odstręczają od badań w tym kierunku, powtórzę następujące: brak odpowiedniego (laboratoryjnego) przygotowania ze strony lekarza; wysokie ceny potrzebnych do badań przyrządów i płynów mianowanych; metoda miareczkowania jest czynnością tak złożoną, że daje się wykonywać jedynie w odpowiedniem laboratorjum; nakoniec, ta metoda pochłania zbyt wiele czasu nawet wprawnemu badaczowi.

Co się tyczy metody centryfugowania, to takowa zaradza tym brakom pod każdym względem: daje wyniki, względnie, bardzo dokładne, gdyż błędy nie przewyższają 0.4 pro mille; nie wymaga żadnego specjalnego przygotowania ze strony lekarza, a zatem jest dostępna dla każdego lekarza-praktyka; cena centryfugi razem z odpowiedniemi próbówkami jest niewielka (110 marek); rozczyny niezbędne do tej metody przygotować może każdy lekarz u siebie; nakoniec, ta metoda nie zabiera zupełnie czasu, gdyż np. określenie ilościowe chlorku sodu i fosforanów wymaga nie więcej jak 5 minut czasu.

Z powyższego zestawienia widać, że metoda centryfugowania istotnie usuwa trudności w tym kierunku. Winna być dla tego jak najszerzej rozpowszechniona, co wpłynie dodatnio na rozszerzenie naszej wiedzy o sprawie przemiany materji, traktowanej po macoszemu przez większość lekarzy-praktyków, być może wskutek złożonych i prawie niedostępnych dla nich dotychczasowych metod badania.

Broszurka Bausch'a i Lomb'a podaje jako normę następujące liczby: dla chlorków 16—18 podziałek, dla fosforanów 8—20 podziałek. Dane te według moich badań wcale nie odpowiadają rzeczywistości.

Sz. koledze dr. St. Serkowskiemu składam przy niniejszem serdeczne podziękowanie za bezinteresowne dostarczenie potrzebnych do badań przyrządów i płynów, dr. fil. B. Orzechowskiemu—za cenne rady i wskazówki, w zakres chemji wchodzące.

Łódź, VI, 1900.

Spostrzeżenia z praktyki.

Z oddziału chirurgicznego d-ra med. Alfreda Kruschego w szpitalu powiatowym łódzkim Ś-go Aleksandra.

Pęknięcie macicy podczas porodu. Płód i łożysko w jamie otrzewnej. Cięcie brzuszne. Wyzdrowienie.

Podał **Czesław Stankiewicz.**

Marja B., lat 42, robotnica fabryczna, zamężna od lat dziesięciu. Rodziła trzy razy: 1) bliźnięta, w ósmym miesiącu; 2) płód donoszony, martwy; 3) dziecko żywe, na czasie zmarło w 3 godziny po przyjściu na świat. Wszystkie trzy porody, jakkolwiek ciężkie, odbyły się bez lekarza. Czwarty poród, u kresu ciąży, zaczął się po południu 1 Grudnia 1899 r. Babka M., wezwana do rodzącej, znalazła, przy zewnętrznem badaniu, nóżki płodu na stronie lewej, na prawej— dużą część; od strony pochwy dochodziła do jakiejś części płodu, nie była to jednak ani główka, ani pośladek. Przypuszczając położenie poprzeczne, radziła zawezwać lekarza. Na wzmiankę o tem, otoczenie zapowiedziało wyraźnie, iż żadną miarą nie odda chorej „w ręce rzeźników.“ Tak więc, dalszy przebieg porodu pozostawiono siłom przyrody.

Nazajutrz, o godzinie 2-giej po południu, bóle, w ogólności niezbyt silne, nagle ustały. Z części rodnych pokazało się umiarkowane krwawienie. Rodząca, poczuwszy zrazu pewną ulgę, zaczęła słabnąć. Wreszcie wieczorem, za namową księdza, udano się o pomoc lekarską. Kolega, którego wezwano (Dr. Fankanowski), rozpoznał pęknięcie macicy z wyjściem płodu do jamy brzusznej i polecił bez zwłoki przenieść chorą do szpitala Ś-go Aleksandra. O godzinie $9^1/_2$ wieczorem znalazłem stan następujący:

Tęga blondynka, prawidłowej budowy, niedokrwista. Robi wrażenie ciężko chorej. Stęka, na pytania odpowiada szeptem. Tętno 102, miernie napięte, w pół godziny potem 120—128. Tony serca miarowe, czyste. Brzuch mocno wzdęty, bolesny. Badanie przez powłoki brzuszne daje niewiele: części większe płodu wyczuwa się niedokładnie. Srom i wewnętrzne powierzchnie ud we krwi, płynącej zwolna z części rodnych. Dwa palce nie sięgają do części przodującej, dopiero wprowadzenie całej ręki czyni badanie doniosłem. Macica mocno skurczona, bez zawartości, przesunięta na stronę lewą.

W szyjce, ku tyłowi i na prawo, znaczne pęknięcie, drążące do jamy brzusznej. Tu, śród jelit, leży płód, tułowiem napoprzek, główką w prawem podżebrzu.

Po badaniu krwawienie nazewnątrz dużo obfitsze. Szybkie rozwiązanie rodzącej, opanowanie krwotoku z pęknięcia macicy były sprawą niezmiernie pilną.

Cięcie brzuszne o godz. $10^1/_4$ wieczorem, przy świetle lampy naftowej. Odurza kol. Fankanowski (chloroform), ad manum kol. Lewitan. Przecięcie powłok wzdłuż smugi białej, wyjęcie łożyska (leży tuż pod otrzewną ścienną), wydobycie płodu trwa jedną minutę. Z jamy brzusznej leje się płynna, ciemna krew. Na tylnej powierzchni szyjki macicznej rozwarte, poprzeczne pęknięcie, przechodzące pod kątem prostym w pęknięcie tylnej blaszki więzu szerokiego prawego. Długość pęknięcia 12 ctm., lub nawet więcej. Z miąższu macicy żywe krwawienie tętnicze. Brzegi pęknięcia, po wyrównaniu nożyczkami, dają się złożyć dość dobrze. Wobec tego porzuciłem zamiar pierwotny — doszczętnego wycięcia macicy, na rzecz zeszycia. Szwy jedwabne, węzełkowe, przez otrzewną i mięśniówkę, w ilości dziesięciu; kilka powierzchownych wyłącznie na otrzewną. Krwawienie ustaje. W wolniejszem już tempie przystępuję do oczyszczenia jamy brzusznej od krwi i skrzepów. Ta czynność atoli nie jest zupełną z powodu wyczerpania się zapasu gazy wyjałowionej. Zamknięcie jamy brzusznej w tych warunkach zdaje się być nadto ryzykownem. Zakładam tedy worek Mikulicza do miejsca zeszycia i niżej, niemal do dna jamy Douglasa. Końce worka wyprowadzam nazewnątrz ponad prawym rogiem macicy, przez środkową część rany brzusznej. Górny i dolny odcinek rany zeszywam jedwabiem w jedno piętro. Przez pochwę wprowadzam pasek gazy jodoformowej do miejsca pęknięcia.

Cały zabieg trwa 35 minut.

Płód płci męskiej, dobrze rozwinięty, nie był niestety, ani ważony, ani mierzony.

Wymiary miednicy, wzięte później, były następujące: D. sp. 27; D. cr. 30; D. intertroch. 32; D., Baudelocque'a — 20.

Przebieg pooperacyjny. Bezpośrednio po zabiegu wstrzykiwanie podskórne roztworu solnego (300 ctm^3). T. 105—108. C. 36.5.

3.XII.1899. Czuje się lepiej. C. r. 36.6. T. 120. Brzuch wzdęty, bolesny w okolicach lędźwiowych, prawem podbrzuszu i śródbrzuszu. Opatrunek nawskroś przemoczony wydzieliną surowiczo-krwawą. Zmiana warstwy zewnętrznej, C. w. 37.1.

4.XII.1899. C. r. 36.8. T. 102, pełne, Wymiotów nie było. Mocz oddaje sama. Dotąd mówi szeptem. Opatrunek znów przemoczony. C. w. 37. Wiatry nie odchodzą.

5.XII.1899. C. r. 36.7. T. 106. Narzeka na skurcze maciczne, nad wyraz bolesne. Brzuch wciąż wzdęty, jak przedtem. Wiatrów niema. Opatrunek przemoczony. C. w. 37.

6.XII.1899. C. r. 37. T. 102. Głos mocniejszy. Po lawatywie z dodaniem gliceryny trzykrotnie obfity stolec, głośne wiatry. Duża ulga. Skurcze maciczne rzadsze, mniej dotkliwe. Ze szpary sromowej sterczy koniec sączka z gazy, założonego do pochwy. Opatrunek brzuszny mokry ponownie. Wyciągnięcie sączka z pochwy; zmiana zewnętrznego opatrunku, jak codziennie. C. w. 36.8.

7.XII.1899. C. r. 36.8. T. 100. Stan podmiotowy doskonały. Skurcze maciczne niemal ustały. Wyraźne zabarwienie żółtaczkowe skóry i twardówek. Brzuch nie wzdęty, bolesny tylko w śródbrzuszu i prawej okolicy podbrzusznej. Odchody maciczne miernie obfite, bez zapachu. C. w. 37.

8.XII.1899. C. r. 38. T. 116. Wyjęcie worka Mikulicza, dość bolesne. Zewnętrzne końce w śladach ropy, część wewnętrzna przepojona płynem surowiczo-krwawym. Na miejsce worka, aż do dna, wprowadzono pasek gazy jodoformowej, przemyty w roztworze sublimatu i wyciśnięty. C. w. 38. Wydzielina z rany brzusznej nader obfita.

9.XII.1899. C. r. 37.5. T. 116. Brzuch niebolesny. Obrzęk warg większych i dolnych kończyn. Mocz białka nie zawiera. C. 38.9.

10.XII.1899. C. r. 37.8. T. 108. Obfity stolec 3 razy. Czuje się bardzo dobrze. C. w. 37.7.

11.XII.1899. C. r. 37.3. Zmiana całego opatrunku. Wyjęcie szwów. Rychłozrost. Macica wysoko, w okolicy pępka, czuła na ucisk. Odchody obfite, cokolwiek cuchnące. Przepłókiwania pochwowe 3 proc. roztworem karbolu. W dalszym przebiegu ciepłota dwukrotnie podnosiła się do 38.8 (17.XII i 19.XII), pozatem wahała się pomiędzy 37 a 38° C.

Od 20.XII.1900 stan bezgorączkowy. Opatrunek zewnętrzny, z powodu obfitej wydzieliny, bywał odnawiany niemal codziennie. Co 4—5 dni przychodziła kolej na zmianę sączka z gazy jodoformowej. Stan ogólny z dniem każdym był lepszy.

20.XII.1900. Macica w okolicy pępka, mało ruchoma, jak się zdaje, zrośnięta ze ścianą brzuszną. Odcinek pochwowy szyjki wysoko, trudno daje się dosięgnąć. W jamie Douglas'a zawartość, tworząca guz wielkości $^1/_2$ pięści kobiecej, konsystencyi średniej niebolesny.

Guz ten wypukla tylne sklepienie do pochwy i odbytnicę do jej światła. Od strony kiszki daje się wyczuć niewyraźne chełbotanie. Haematocele retrouterinum. 25.XII.1899. Wstaje z łóżka. 4.I.1900. Macica zrośnięta ze ścianą brzuszną. Przetoka po worku Mikulicza głęboka na 11 ctm. Wydzielina z niej skąpa. Krwistek zamaciczny twardy, niebolesny, tejże wielkości, co przedtem. Stan ogólny doskonały. Wypisana dnia 5 stycznia r. b. Opatrunek z plastru lepkiego.

31.1.1900. Przetoka brzuszna zagojona zupełnie. Macica dnem na wysokości pępka, skurczona niedostatecznie. W jamie Douglas'a małe resztki krwisteku. Pacyentka czuje się zupełnie zdrowa. Dnia 7 lutego r. b. była przedstawiona w Towarzystwie lekarskiem łódzkiem. („Cz. lek." T. II Z. 3.)

Przypadek jednostronnego porażenia wewnętrznych mięśni ocznych (ophthalmoplegia int.) pochodzenia urazowego.

Podał **A. Tumpowski.**

C. S., 11-letnia dziewczyna spadła d. 2 Maja r. b. wieczorem z wysokości kilkunastu schodków na kamienną podłogę klatki schodowej. Znaleziono ją tam po krótkim czasie leżącą nieprzytomnie i odniesiono do domu, gdzie chora kilkakrotnie wymiotowała i dopiero po kilku godzinach odzyskała przytomność. Uskarżała się jedynie na ból w lewej połowie głowy. Kilka razy zdziwiła rodzinę oświadczeniem, iż widzi dwóch ludzi w miejscu, gdzie stał tylko jeden. Na drugi dzień rano widziałem chorą, która skarżyła się jedynie na lewostronny ból głowy. Była apatyczną, mówiła słabym głosem, ale zupełnie przytomnie i dokładnie odpowiadała na pytania. Przy pierwszym rzucie oka na chorą odrazu się rzucało w oczy zwężenie prawej szpary ocznej. Badanie dokładniejsze dało wynik następujący:

Budowa prawidłowa, odżywanie dobre. Czaszka nieuszkodzona, przy opukiwaniu nieznaczna bolesność w okolicy lewej skroni. Twarz nie ma żadnych śladów stłuczenia, jest zupełnie symetryczna z wyjątkiem wymienionego już zwężenia prawej szpary ocznej. Chora zamyka prawe oko równie dokładnie, jak lewe, tylko przy zamkniętych oczach prawa powieka wydaje się mniej pomarszczona, niż lewa. Otwieranie oczu wykonywa po prawej stronie słabiej, niż po lewej; *prawa górna powieka nie podnosi się tak wysoko, jak lewa. Prawa źrenica rozszerzona* prawie od maximum, tak iż otacza ją tylko cienkie pasemko tęczówki; lewa źrenica ma wymiar prawidłowy. Ta ostatnia dokładnie się zwęża przy oświetlaniu oka i przy akomodacji, podczas gdy *prawa źrenica zupełnie nie oddziaływa* na światło ani przystosowanie. *Ruchy obu gałek ocznych* odbywają się we wszystkich kierun-

kach *zupełnie prawidłowo*. Odruch rogówki zachowany. Chora nie uskarża się na żadne zaburzenia wzroku.

Czynność mięśni twarzy, języka i podniebienia miękkiego nie przedstawia żadnych zmian. Kończyny górne i dolne są słabe bez żadnej jednak różnicy między prawą a lewą stroną. Żadnego drzenia ani zaburzeń zborności ruchów nie można w nich dostrzedz. Odruchy brzuszne, kolanowe, stopowe i podeszwowe umiarkowane i jednakowe z obu stron. Chód chorej wykazuje osłabienie, nie zdradza jednak żadnych śladów niezborności. Badanie czucia bólowego i dotykowego w obrębie twarzy, tułowia i kończyn nie wykazuje żadnych z tej strony zboczeń. Tętno około 80, prawidłowe. Narządy wewnętrzne czynne są prawidłowo. Mocz bez białka i cukru. Dokonane na drugi dzień badanie oftalmoskopowe nie wykazało żadnych zmian dna oka, równie jak badanie, wykonane o parę dni później przez okuliste, kol. Weisberga. Dodać jeszcze należy, iż w drugim dniu choroby pacjentka powiedziała, że widzi dwa stoły: jeden nad drugim w miejscu, gdzie stał tylko jeden stół. W dalszym przebiegu stan ogólny szybko uległ poprawie, po 4 dniach znikło opadnięcie górnej powieki i gdym pacjentkę d. 16/V 1900 przedstawił na posiedzenie Łódzkiego Tow. lek. była ona zupełnie zdrowa, z wyjątkiem objawów źrenicowych, które nie uległy żadnej zmianie. W ciągu następnych 2 tygodni źrenica się cokolwiek zwęziła, jest jednak wciąż znacznie szersza od lewej i nie daje reakcji na światło i przystosowanie.

Pierwsze pytanie, jakie się nasuwa przy rozbiorze powyższego przypadku, jest to, czy wymienione objawy są w rzeczywistym związku przyczynowym z urazem, który je poprzedził. Na pytanie to, które często tak trudno rozstrzygnąć, należy w tym wypadku odpowiedzieć twierdząco. Możnaby wprawdzie przypuszczać, że rozszerzenie źrenicy etc. u naszej chorej jest wrodzone albo też stanowi następstwo innych cierpień, ale oba te przypuszczenia nie wytrzymują krytyki: pierwsze z tego względu, iż wrodzona nierówność źrenic (anisocoria) nie bywa nigdy połączona z brakiem oddziaływania na światło i przystosowanie, a również i dlatego, że trudno myśleć, aby anomalja taka w ciągu 11 lat życia pacjentki nie została przez jej otoczenie zauważona. Również i drugie przypuszczenie, iż owe objawy są wynikiem innych chorób (np. błonicy, przymiotu, influenzy, moczówki cukrowej) ostać się nie może wobec braku wszelkiego punktu oparcia w wywiadach (pacjentka nie przebywała dotychczas żadnej poważniejszej choroby) oraz przeczących mu danych badania przedmiotowego.

Mamy zatem przed sobą bez wątpienia *urazowego pochodzenia porażenie mięśnia zwieracza tęczówki* (m. sphincter iridis) *oraz mięśnia rzęskowego* (m. ciliaris), który, jak wiadomo, czynny jest przy akomodacji. Ten sam uraz wywołał też przemijające porażenie mięśnia unoszącego górną powiekę prawego (m. levator palpebrae sup.), a prawdopodobnie też chwilowe osłabienie innych mięśni gałki ocznej, na co zdaje się wskazywać chwilowe podwójno-widzenie. Pozostałe objawy, jak to kilkugodzinna nieprzytomność, wymioty, apatja i osłabienie ogólne są bez wątpienia wyrazem shok'u wywołanego przez uraz.

Ostateczny wynik całej sprawy stanowi porażenie mięśni tęczówki, trwające prawie bez zmiany już od czterech tygodni.

Odosobnione i ostro powstałe jednostronne porażenie wewnętrznych mięśni ocznych należy do spraw tak rzadkich, iż pomimo czysto kazuistycznego charakteru mej notatki, pozwolę sobie pokrótce zastanowić się nad możliwem umiejscowieniem tej sprawy i jej charakterem anatomicznym.

Oftalmolodzy opisują t. zw. mydriasin traumaticam, zwykle połączoną również z osłabieniem lub zniesieniem oddziaływania źrenicy i przypisują ją drobnym rozdarciom mięśni tęczówki. Powstaje ona jednak wtedy, gdy uraz działa wprost na gałkę oczną lub części sąsiednie, co nie miało miejsca w naszym przypadku. Często też przy mydriasis traumatica źrenica ma kształt nieprawidłowy, owalny, u opisanej zaś chorej jest ona okrągła. Brak objawów miejscowych oraz wypuklenia gałki ocznej przemawia przeciw sprawie chorobowej w oczodole samym np. krwotokowi lub złamaniu ścianek oczodołu, które mogłyby uszkodzić nerwy i mięśnie tam się znajdujące. Z powodu tegoż samego braku objawów dodatnich, musimy wyłączyć sprawy na podstawie czaszki (krwotok lub złamanie), które mogłyby wywołać obrażenie samego pnia nerwu okoruchowego. Trudno zresztą przedstawić sobie, aby tego rodzaju sprawy mogły okazywać jakieś elektywne działanie na drobną tylko cząstkę włókien tego nerwu, oszczędzając pozostałą znacznie większą jego część. Ustalona etjologja urazowa naszego przypadku zmusza nas też wyrzec się przypuszczenia o toksycznem lub zakaźnem pochodzeniu porażenia.

Wobec nieprawdopodobieństwa sprawy obwodowej, musimy zatem dojść do wniosku, iż mamy do czynienia z porażeniem pochodzenia mózgowego, To ostatnie może być umiejscowione 1) w ośrodkach mięśni ocznych (corticale Lähmung) 2) w drogach, łączących te ośrodki z jądrami nerwu okoruchowego (supranucleäre Lähmung), 3) w jądrach samych (nucleäre Lähmung) i 4) w włóknach nerwowych, wychodzących z jądra, przed ich połączeniem się w nerw obwodowy (Wurzellähmung). Pierwsze dwa rodzaje porażeń mięśni ocznych są zupełne nieznane i, o ile byłyby możliwe, musiałyby się rozwinąć w towarzystwie wielu innych ogniskowych i ogólnych objawów, których niema w naszym przypadku. To samo stosuje się do t. zw. Wurzellähmung, która zjawia się przy sprawach ogniskowych w odnodze mózgowej: porażenie mięśni ocznych (zwykle zewnętrznych) występuje wtedy w towarzystwie porażenia połowicznego po stronie przeciwnej (t. zw. hemiplegia alternans). Pozostaje zatem przypuszenie, nasuwającę się zresztą od pierwszej chwili, iż mamy przed sobą obrażenie samych *jąder nerwu okoruchowego.* Zajęcie tych jąder wywołuje zbiór objawów bardzo znamienny, znany od czasów Graefe'go pod nazwą ophthalmoplegia nuclearis. Zwykle sprawa ta przejawia się w postaci porażenia, obejmującego mięśnie oczne zewnętrzne (ophthalmoplegia externa), i oszczędzającego mięśnie wewnętrzne. Zachowanie czynności mięśni wewnętrznych znajduje we wytłómaczeniu w anatomji jądra nerwu okoruchowego. Znajduje się ono w szarej substancji

nerwowej, okalającej wodociąg Sylwiusza (centrales Höhlengrau) i składa się z kilku grup komórek nerwowych, z których każda stanowi prawdopodobnie ośrodek dla innego mięśnia. Najbardziej naprzód są wysunięte jądra dla zwieracza tęczówki i mięśnia rzęskowego; są one zdaniem Monakowa rozproszone na większej przestrzeni, niż jądra dla pozostałych mięśni i posiadają własną tętniczkę końcową. Wskutek tej odrębności mogą one pozostać nietknięte przy zajęciu innych jąder. Ta sama okoliczność pozwala też wyjąśnić zaszłą w naszym przypadku sprawę, która objęła wyłącznie jędra dla mięśni wewnętrznych i nie przeszła na jądra pozostałych mięśni, wywołując w ten sposób obraz ophthalmoplegiae nuclearis internae. Sprawa ta była już wprawdzie, aczkolwiek bardzo rzadko, opisywana, jest jednak dotychczas mało znana pod względem anatomicznym. Liczniejsze są natomiast i dokładniej zbadane odosobnione porażenia wewnętrznych mięśni oka jądrowego pochodzenia, powstające przy sprawach ogniskowych (guzach) ciała czworaczego: blizkie sąsiedztwo jąder nerwu okoruchowego z ciałem czworaczem tłómaczy powstanie tych porażeń; sprawom tym towarzyszą jednak często porażenia pozostałych mięśni ocznych oraz liczne inne objawy.

Ostatni punkt, jaki pozwolę sobie poruszyć, dotyczy charakteru sprawy anatomicznej, jaka miała miejsce w naszym przypadku. Obracamy się tu tylko w dziedzinie domysłów. Biorąc pod uwagę etjologję naszego przypadku, oraz znany fakt, iż szara substancja nerwowa, otaczająca wodociąg Sylwjusza, jest ulubionem miejscem drobnych wylewów krwi, przypuszam, iż ta właśnie sprawa zaszła u naszej chorej. Wylew krwi wywołał mocne obrażenie jąder wewnętrznych mięśni ocznych, które, jak wspomniałem, otrzymają krew z oddzielnej tętniczki końcowej, drogą zaś pośrednią wskutek przekrwienia czy obrzęku ubocznego nastąpiło też zahamowanie czynności jąder sąsiednich zwłaszcza jądra mięśnia unoszącego powiekę górną. W miarę wyrównywania się zaburzeń krwiobiegu te objawy oboczne stopniowo znikły i pozostało jedynie porażenie mięśni tęczówki.

Wrodzone skrzywienie małego palca u rąk ludności pracującej fizycznie.

Podał **S. Sterling.**

Skrzywienia palców u rąk ludzi pracujących fizycznie powstają zwykle jako przykurczenia po-urazowe. Zależą wówczas od blizn skóry, powęzi lub ścięgna, od zmian w mięśniu (np. po unieruchomieniu długotrwałem), od stężenia stawu, od zmian w nerwach. W pewnej liczbie przypadków zależą one od takich spraw chorobowych, jak gośćiec przewlekły, zapalenie stawów zniepadabniające, skaza moczanowa, lub też od urazu przewlekłego, t. j. od trwającego przez całe lata szeregu słabych urazów, jakim ulega dłoń ludzi pracujących fizycznie.

Z powodu urazu przewlekłego powstają zawsze przykurczenia zależne od zapalenia rozścięgna dłoniowego; ta postać spotyka się u ludzi starszych, dotyka kilku palców i jest silniej wyrażona na prawej ręce.

Wśród naszej ludności robotniczej łatwo jednak spostrzedz przykurczenie ograniczone li tylko do piątych palców, u obu rąk jednakowo wyrażone. Zginanie jest wtedy zupełnie swobodne, za to rozginanie w stawach tych palców — ograniczone.

To przykurczenie nie zależy od urazu ostrego, którego brak w wywiadach; przytem są to przykurczenia symetryczne. Nie zależy też ono od urazu przewlekłego, ponieważ: 1) widujemy je u osobników zupełnie młodych; 2) u osobników starych ograniczają się do tego jednego palca (jak to widać z załączonego rysunku).

To przykurczenie piątego palca widziałem u 11 proc. z liczby 2700 w tym kierunku badanych osobników. W 47 przypadkach miałem możność stwierdzenia odziedziczenia tego zniekształcenia *).

Dla tego tę postać zniekształcenia palców u rąk należy uważać za wrodzoną, a nawet dziedziczną.

Wysokość odszkodowania za kalectwo spowodowane przez nieszczęśliwe zdarzenie przy pracy zależy od tego (między innemi), czy dany osobnik przed tem zdarzeniem nie miał już jakiegoś zniekształcenia, które było wywołane również przez podobną przyczynę.

Otóż wszelkie skrzywienia palców, nawet wyżej opisane, widuję zaliczane do takich zniekształceń urazowych.

Zarazem zaś robotnicy przed przyjęciem do pracy fabrycznej badani przez lekarzy, o ile wykażą na swem ciele jakieś zniekształcenie, szczególniej rąk, są uważani za jednostki, które już uległy skutkom wypadku. Wiele fabryk wcale takich robotników do pracy nie przyjmuje.

Tymczasem, jak widzimy, istnieje pewien typ zniekształcenia palców wrodzony, od urazu niezależny. O tem pamiętać należy za-

---

*) Analogiczne wrodzone zniekształcenie dwu palców, czwartego i piątego, obudwu rąk — również się zdarza, lecz o wiele rzadziej.

równo przy badaniu nowowstępujących, jak i przy określaniu stanu zdrowia robotników uległych skutkom nieszczęśliwych zdarzeń przy pracy.

Przyczynek do hygieny mieszkań małomiasteczkowych.

Podał **S. Klarner** (Bełżyce).

Notatka niniejsza jest ułamkiem zamierzonej większej całości; oparta jest na osobiście przezemnie wykonanych pomiarach 40 mieszkań ludności osady Bełżyce, w połowie chrześcjańskiej, w połowie żydowskiej. Mieszkań do badania nie wybierałem, lecz badałem je tak, jak mi wpadły w ręce, t. j. przy odwiedzaniu chorych. Przeważna ich większość mieści się na parterach domów, pobudowanych systemem, znanym na wsiach pod nazwą czworaków. Są to domy poprzedzielane sienią wzdłuż na dwie części, z których każda jeszcze ma dwie ściany. Wszystkie domy kryte są dachem gontowym. Żaden z nich nie posiada ani ustępów, ani innych urządzeń na odpadki gospodarskie, nieodłączne od mieszkań ludzkich, prócz jednego, który je posiada w stanie gorzej niż złym. Część domów, zamieszkałych przez ludność żydowską, nie posiada nawet na to miejsca, podwórza bowiem są albo bardzo małe, albo ich niema wcale. Wszelkie więc odpadki wyrzucane są albo na ulice, albo na podwórza pod własne okna. Ponieważ żaden z badanych domów żydowskich nie posiada ogródka, ponieważ nadto wszystkie są pobudowane ściśle jeden przy drugim, otoczenie więc każdego jest zbiornikiem nieczystości i urąga nietylko wymaganiom hygieny lecz i najelementarniejszemu poczuciu potrzeby czystości. Domy ludności chrześcjańskiej zbudowane są nie tak zwarcie, niejaki ich procent posiada ogródki, a każdy ma w najbliższem sąsiedztwie mniej lub więcej obszerny ogród warzywny. Jest to jedyna przewaga mieszkań chrześcjańskich nad żydowskiemi, zresztą bowiem również ani ustępów, ani tym podobnych urządzeń nie posiadają, mają za to na składzie pod bokiem kupy nawozu, starannie pielęgnowane gnojówki i kałuże dla trzody i gęsi. Nie potrzebuję, zdaje się, dodawać, iż żadne z mieszkań nieposiada sztucznej wentylacji i. t. p. „nowinek“. Wszystkie badane mieszkania ludności żydowskiej znajdują się w domach, budowanych z kamienia, opoki, wszystkie chrześcjańskie w domach drewnianych, z balów sosnowych. Ściany zewnętrzne domów murowanych mają grubości od 60 do 94 cntm.,

domów drewnianych od 11 do 20. Na wielu z nich widoczne są ślady wilgoci, niektóre są całkowicie mokre. Wszystkie mieszkania składają się z jednej tylko izby, w której sypiają, gotują i pracują; w mieszkaniach żydowskich ta izba często podzielona jest ścianami niepełnemi, t. j. niesięgającemi sufitu, na 2—3 części dla odpowiedniej liczby rodzin. W 30% mieszkań żydowskich podłogi niema wcale, w innych — w stanie niechlujnym; w żadnem z badanych mieszkań chrześcjańskich podłogi niema. Średnia wysokość mieszkań żydowskich wynosi 2.7 metr. i waha się od 2,2 do 3 m.; mieszkania chrześcjańskie mają średnio 2,4 m. wysokości, z wahaniami od 1,8 do 2,6 m. Przestrzeń sześcienna, przypadająca na dorosłego mieszkańca, wynos w ogóle 21.1 metra; w żydowskich jednak mieszkaniach stanowi ona 22,8 metra sześc., w chrześcjańskich 17,7. Minimum tej przestrzeni u żydów wynosi 11.2, maximum 66,4; u chrześcjan minimum — 8,7, maximum 39.9 sześc. Jeżeli za punkt wyjścia do obliczenia objętości mieszkania, wymagalnej dla człowieka, weźmiemy tylko tę ilość CO_2, jaką człowiek oddaje przy akcie oddychania i przyjmiemy dopuszczalną zawartość CO_2 w powietrzu = $1^0/_{00}$, otrzymamy z prostego rachunku, którego tutaj powtarzać nie będę, iż minimalna przestrzeń mieszkania, powinna wynosić 16 metrów sześc. na osobę, przypuszając, że powietrze mieszkania odnawia się dwukrotnie w ciągu godziny. Jakkolwiek średnia z badanych mieszkań wymaganiu temu odpowiada, to jednak liczba mieszkań, które tej przestrzeni nie mają stanowi 52%, i to u żydów 42, u chrześcjan 70%. Szczególnie niekorzystnie przedstawiają się niektóre pojedyńcze mieszkania. Tak np. w jednem z nich, z przestrzenią na osobę 14,8 metra sześc., w ciągu 4-ch godzin na dobę, prócz mieszkańców, uczy się dziesięcioro dzieci; w innych, dość licznych, stoją warsztaty szewckie, tkackie, beczki z kiszoną kapustą i. t. d. Jestem wreszcie przekonany, że analiza powietrza wykryła by znacznie wyższy procent mieszkań, które, nawet przy przestrzeni odpowiadającej normie 16 m. na osobę, zawierają więcej CO_2 niż $1^0/_{00}$. W powyższym bowiem rachunku nie uwzględnialiśmy zepsucia powietrza przez oświetlanie i jesze jednego źródła CO_2, mianowicie powietrza gruntowego, które, zawsze o wiele w bogatsze w kwas węglany, tutaj, w mieszkaniach bez podłog, z tokowiskiem utrzymywanem niechlujnie, musi szczególniej obfitować w CO_2. Norma 16 m^3. na osobę przyjęta jest w przypuszczeniu, że powietrze mieszkania dwukrotnie w ciągu godziny odnawia się w zupełności. Co do naszych mieszkań, pomijając wątpliwą wentylację przez pory samego materjału budulcowego, zadanie to spełniało by głównie otwieranie okien i drzwi. Jakkolwiek otwieranie lufcików, w naszych warunkach, t. j. na czas krótki, wen-

tylacją dostateczną nie jest, to jednak sama ich obecność daje niejaką wskazówkę co do pojęć ludności o potrzebie przewietrzania mieszkania. W żadnem z mieszkań chrześcjan z lufcikiem się nie spotkałem, w kilku same okna zabite są na głucho, t. j. nie otwierając się wcale. Tam zaś, gdzie okna otwierać się dają, nie otwierają ich również, zimą dla oszczędzenia ciepła, latem—w obawie przed muchami. W mieszkaniach ludności żydowskiej lufciki tu i owdzie mają, lecz zimą rzadko kto z nich korzysta, latem zaś otwierają wprawdzie okna, lecz powietrze wchodzące do mieszkania, z powodu brudnego otoczenia, jest wartości wątpliwej, a właściwie niewątpliwie złe. Dotkliwszym brakiem, niż zbytnia zawartość CO_2 w powietrzu mieszkań jest obecność w niem gazów smrodliwych. Źródłem ich jest i niedbalstwo w utrzymywaniu czystości własnej skóry, i trzymanie brudnej bielizny i przepoconej odzieży w samem mieszkaniu, zazwyczaj na piecu, wreszcie—naftowe oświetlanie izb, czy to z powodu złego gatunku nafty, czy też wadliwego urządzenia lamp, a prawdopodobnie dla obu tych przyczyn razem. To też, w mieszkaniach żydowskich zwłaszcza, które wykazały z górą 60 metrów sześc. na osobę, zawsze wykrywamy powonieniem obecność gazów smrodliwych. Więc nawet mieszkania obszerne, na pozór odpowiadające wymaganiom hygieny, mają powietrze złe, bo nie są wentylowane najczęściej wcale, lub zrzadka i niedostatecznie. Pomimo że mieszkania chrześcjan w ogóle są ciaśniejsze, przy oknach prawie stale zamkniętych, nie rażą tak zmysłu powonienia, jak żydowskie. Niewątpliwie zależy to od tego, że większość chrześćjan, pracując jako gospodarze rolni, całymi dniami latem, a pewną część dnia nawet zimą, przebywają po za domem, że każdy z domów chrześćjan otoczony jest mniej lub więcej obszerną przestrzenią wolną, że, wreszcie, pomimo zamkiętych okien odbywa się niejaka wentylacja przez szpary i szczeliny w drewnianych ścianach domów. Mieszkając przeważnie w domach własnych, chrześćjanie mają wolne strychy, na których przechowują brudną bieliznę i odzież, latem zaś również pościel stale trzymają na dworze. Porozwieszane po płotach poduszki stanowią zwykły widok w naszych miasteczkach, mniej wprawdzie estetyczny, lecz dla samych właścicieli pożyteczny.

Nie lepiej niż z przewietrzaniem ma się sprawa z oświetlaniem naszych mieszkań. Wszędzie okna są zbyt małe. Wbrew znanemu wymaganiu, aby powierzchnia okien miała się do powierzchni podłogi w stosunku najmniej 1: 12, stosunek ten ze wszystkich badanych mieszkań wynosił średnio 1: 23,5 t. j. połowa normy. I tutaj znowu mieszkania żydowskie mają przewagę nad chrześćjańskiemi, w pierwszych bowiem wynosi on 1: 21,1—w drugich 1: 28,1. Naj-

lepsze pod tym względem mieszkanie żydowskie wykazało 1: 11, najgorsze 1: 30; u chrześćjan najlepsze 1: 20, najgorsze 1: 40. Pomimo jednak tej przewagi mieszkania żydowskie nie mają lepszego oświetlenia od chrześcjańskich. Wiele z nich ma tylko okna zwrócone na północ, wiele—z powodu ścisłego budowania domów jeden przy drugim—ma zasłonięty dostęp światła słonecznego przez sąsiednie budowle. Tak np. mieszkanie, najlepsze pozornie ze względu na oświetlenie, wykazujące stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi 1: 11, ma wszystkie okna północne i wszystkie zasłonięte przez sąsiedni budynek. Właściciel tego mieszkania, posiadającego cztery okna, uważa nadto taką ilość okien za zbyteczną, gdyż jedno z nich stale zamknięte jest okiennicą. Pomiędzy mieszkaniami chrześćjańskiemi niema ani jednego, które by miało okna tylko północne. Dość charakterystycznem jest, że każde z nich musi posiadać okno zwrócone na wschód. Robione to jest świadomie, aby promienie wschodzącego słońca budziły mieszkańców. Odpowiadano mi: wschodnie okno i kogut—to nasz zegar.

Wszystkie troski ludności zwrócone są ku utrzymaniu ciepła w mieszkaniu. To też temperatura mieszkań często jest tak wysoka, że powietrze w nich, nieodnawiane przez przypływ świeżego, najczęściej staje się nieznośnem. Badania mieszkań przeprowadzałem w rozmaitych porach roku. Zwłaszcza w miesiącach jesiennych, kiedy mrozów jeszcze niema i walka z chłodami jest łatwiejsza, temperatura izb 17—18° R. jest dość zwykła, a w pojedyńczych przypadkach dochodzi do 20°. W miesiącach zimowych jest ona bardzo zmienna; to samo mieszkanie raz ma 12° R., innym razem, przy tej samej temperaturze zewnętrznej, 17°. Ale też ludność nie zaniedbuje niczego, aby ciepło w mieszkaniach utrzymywać na wysokim stopniu. Domy zewnątrz okłada się na zimę warstwą słomy, nawozu i t. p. na łokieć grubą; same ogrzewające przestrzenie pieców są niezwykle wielkie w stosunku do obszerności pomieszczenia i pierwszą rzeczą, jaka zwraca naszą uwagę przy wejściu do mieszkania, — jest wielkich rozmiarów aparat piecowy. Składa się on ze zwykłych rozmiarów kuchni, nakrytej okapem, z której, za pomocą kombinacji szybrów i kanałów, dym przechodzi do przestrzeni ogrzewającej, wysuniętej na izbę i mającej rozmiary dużej szafy. Przestrzeń ta, zbudowana z cegły i wylepiona gliną, posiada wewnątrz kanały, z których dym przechodzi już do komina. Latem blachę kuchenną oblepiają gliną i gotują strawę na tej powierzchni, aby uniknąć przechodzenia do przestrzeni ogrzewalnej dymu, który przez otwór nad okapem, zasłaniany w potrzebie szybrem, przechodzi do komina bezpośrednio. Otwór ów nad

okapem bywa od czasu do czasu używany przez mieszkańców jako wentylator, prowadzi bowiem bezpośrednio do prostego komina. Widziałem sam, jak w przeciągu kilka minut wymiana powietrza odbywała się z taką siłą, że spadała znacznie temperatura mieszkania i odczuwało się wyraźny przeciąg. Właśnie jednak z powodu zbyt silnej wentylacji rzadko tylko używają tej własności komina, chyba że zmusza do tego nagląca potrzeba lub usilne żądanie osób postronnych. Prócz zbytnich rozmiarów pieca, to bezpośrednie połączenie powietrza izb z powietrzem zewnętrznem przez krótki komin stanowi drugą wadę naszych urządzeń do ogrzewania, i to nietylko dla niemożności używania komina jako wentylatora, w którym to celu świadomego ze strony mieszkańców zastosowania komin nie miał mieć, lecz i z tej racji, że, skutkiem bezpośredniego stykania się z powietrzem zewnętrznem, komin prętko stygnie, produkty spalania łatwo się w nim ochładzają, a wtedy ma miejsce odwrotny kierunek prądu t. j. ku mieszkaniu i przedostawanie się dymu do wnętrza mieszkań.

Pod żadnym względem mieszkania małomiasteczkowe nie odpowiadają wymaganiom zdrowia, ani nawet elementarnym potrzebom czystości. Pierworodnym brakiem ich, zwłaszcza śród ludności żydowskiej, jest skupienie domów na niewielkiej przestrzeni, tak że istną kwadraturą koła jest rozwiązanie wszelkich kwestji hygienicznych. Pamiętają to dobrze ci z lekarzy, którzy mieli sposobność należeć do komitetów sanitarnych podczas ostatniej epidemji cholery. Jeżeli domy nasze obowiązują przepisy budowlane, skierowane ku zapewnieniu bezpieczeństwa na wypadek pożaru, jeżeli już i dzisiaj w większości osad dachy domów kryte być muszą materjałami niepalnymi, dla czego by w nich nie mógł obowiązywać przepis, wymagający od każdego właściciela nowowzniesionego domu wykazania się odpowiednią przestrzenią placu? Istnieją wprawdzie przepisane prawem wymagania i co do samych mieszkań. W naszych warunkach nie zwraca się na nie żadnej uwagi, prawdopodobnie dla tego, że są to domy nie obliczone na lokatorów, lecz stawiane przez właścicieli na swój wyłączny użytek. Pouczanie nieświadomych o wpływie mieszkań na zdrowie mieszkańców i systematyczne, przy każdej okazji wznoszenia nowego domu, deptanie po piętach i kładzenie w uszy odpowiednich rad — z czasem wywarło by pożądany skutek.

Stan fizyczny Mazurów z okolic Płońska.

Podał **Leon Rutkowski.** (Płońsk).

Przed 10 miesiącami umieściłem w „Czasopiśmie Lekarskiem“ odezwę do kolegów, wzywającą do robienia pomiarów antropologicznych ludności w zamieszkiwanej przez nich okolicy. Jaki był rezultat mej odezwy, nie wiem, bo niemam dotąd żadnej o tem wiadomości,—ażeby przeto przypomnieć moją prośbę sz. kolegom i dać sprawozdanie z tego, com przez ten czas zrobił, podaję poniżej umieszczoną notatkę. Ze względu na zastrzeżoną przez Redaktora treściwość artykułu ograniczyć się muszę do najważniejszych tylko cyfr i główniejszych wniosków opartych na 200 pomiarach mężczyzn i 200 kobiet z ludu, oraz na 100 pomiarach szlachty i 45 szlachcianek. Do pomiarów niewybierałem żadnych szczególnych jednostek, lecz mierzyłem wszystkich dorosłych, a nie upośledzonych przez naturę, lub też widocznie wycieńczonych przez chorobę, zgłaszających się do mnie pacjentów.

Uważając, że, jakto już powiedziałem w swej odezwie, wzrost, wskaźnik piersiowy i waga możliwie dobrze, jakkolwiek nie idealnie, określają rozwój fizyczny ludzi, ograniczę się w niniejszej notatce do podawania tylko tych trzech pomiarów.

Mężczyzni—chłopi.

Suma wzrostu 200 mężczyzn z ludu, których wiek średni wyniósł 38,2 lat, równa się w moich obliczeniach 33403,5 centymetrów, a więc wzrost średni dla naszej okolicy wypada jako równy 167.0 centym. Dla porównania przypomnę, że wzrost skandynawów wynosi 171.3, anglików 170.8, irlandczyków 169.7, niemców 167.7, rosjan 166.0, francuzów 165.0, żydów 163.7, węgrów 163.1, — z ludności zaś Król. Polsk.—warszawiacy (według Zakrzewskiego) 168.8, z gub. lubelskiej 164.9 (Dr. Olechnowicz)—z sandomierskiego 161.7 (Dr. Ol.). Według p. K. Strzelbickiego wzrost ludności w Płońskiem wynosi 169.4 (105 spostrzeżeń), co wydaje mi się nieprawdopodobnem, przynajmniej w zastosowaniu do chłopów. Dla dokładniejszego zbadania wzrostu pojedyńczych jednostek i porównania ich z ludnością lubelską i sandomierską ułożymy następującą tablicę.

Wzrost od					
140 do 149.9	okazało osób	— co w odset. =	— w sandom.	1.5% w lubelsk.	1.3%
150.0 —159.9	20	10.0%	26.0—	17.0%	
160. —169.9	119	59.5—	63.3—	58.4—	
170. —179 9	59	29.5—	8.4—	20.9—	
180. —189.9	2	1.0—	0.8—	2.4—	

Z tej tabliczki widać, że więcej niż połowa ludności płońskiej, tak jak i w innych okolicach Królestwa, posiada wzrost pomiędzy 160.0 i 169.9, oraz, że odsetka wysokich (ponad 170.0) znacznie przeważa nad odsetką niskich (poniżej 160) wprost przeciwnie, niż to widzimy w Sandomierskiem.

Suma obwodu piersi u mężczyzn wyniosła 17844.7 ctm. średnia więc na 1 osobę wypada 89.2. Odpowiednia cyfra według p. Strz. — wynosi 91.0. Jeżeli 17844.7 pomnożymy przez 100 i podzielimy na 33403.5, to otrzymamy stosunek odsetkowy obwodu piersi do wzrostu, czyli tak zwany wskaźnik piersiowy, który dla zbadanych przezemnie chłopów wynosi 53,42. Według p. Strz. wskaźnik piersiowy dla płońskiego wypadł 51.5, gdym jednak zrobił obliczenie na zasadzie cyfr, podanych przez p. Str. — wypadła mi cyfra zbliżona do mojej, bo 53.7. Wskaźnik piersiowy dla szkotów wynosi 56.7, dla anglików 54.0, niemców 53.8, polaków (Strz.) — 53.7, rosjan 53.4, francuzow 53.0. Jeżeli wskaźnik piersiowy 50.00 uznamy za dowód rozwoju klatki piersiowej miernego, to w takim razie tych, co mają poniżej 50.00, uznamy za słabo — tych zaś, co — ponad 54.00, za bardzo dobrze rozwiniętych. Segregując mierzonych przezemnie mężczyzn, otrzymany 13 osobników, czyli 6.5% słabo, 108—54%—średnio i 79—39.5% bardzo dobrze rozwiniętych. Średni wskaźnik ludności naszej, jak się okazuje z wyżej przytoczonych cyfr, stawia nas prawie w jednym szeregu z rosjanami, a w każdym razie wyżej od francuzów. Zestawienie wszystkich wskaźników piersiowych możemy uwydatnić w następującej tablicy:

Wsk. p. od	46 do 47.99	okazało osób	2, co w odsetkach =	1%
48	49.99	11	5.5—	
50	51.99	47	23.5—	
52	53.99	61	30.5—	
54	55.99	44	22.0—	
56	57.99	30	15.0—	
58	56.99	5	2.5—	

Suma wagi, wyrażoną w funtach, dla 200 mężczyzn = 30757, co na jedną osobę wynosi 158.8, czyli, licząc funt po 408 gramów, 62.75 kilogramów. Jeżeli zechcemy wagę pojedyńczych osobników ułożyć w szeregi coraz wyższe o 20 funtów, to otrzymamy, następującą tablicę.

Wagę od 100 do 119 funtów	okazało osób 6,	co w odsetkach wynosi 3. %
120 — 139	52	26. —
140 — 159	84	42. —
160 — 179	49	24.5—
180 — 199	8	4. —
200 — 220	1	0.5—

Jeżeli za średnią będziemy uważali wagę od 140 do 160, to w takim razie 29% naszej ludności męzkiej należy do mało ważących, 42% do średnio, a 29% do dużo ważących. P. K. Strzelbicki jako średnią wagę polaków z Królestwa podaje 73.5 kilogr. a dla ludności płońskiej 72.6. Na nieszczęście, tej cyfry jakoteż i cyfry p. Str. podawanej dla wzrostu nie mogę uważać za prawdopodobną, przynajmniej dla płońskich chłopów, jakkolwiek zauważyć muszę, że moje dane pochodzą z pomiarów chorych, udających się o poradę do doktora, a więc zapewne mniej ważących, niż ludzie zdrowi; nie mogę się jednak zgodzić, ażeby różnica pomiędzy przychodzącymi chorymi, a zupełnie zdrowymi, dochodziła aż do 10 kilogramów. Dla porównania przytoczę że Irokezi—ważą po 73.8, kilogr. anglicy 68.8, belgowie 66.2 bawarzy 65.5, francuzi 64.9, amerykańscy żołnierze 64.4, węgrzy 60.7, wogóle słowianie 59.2, rumuni 58.4. Cyfry powyższe dowodzą, że nawet lecząca się ludność wiejska z okolic Płońska pod względem wagi zajmuje wcale nie ostatnie miejsce, gdybyśmy zaś otrzymaną przez nas liczbę 62.75, powiększyli dla zupełnie zdrowych o jakieś 3 kilogramy, co podług mego zdania nie byłoby przesadą, to waga naszych chłopów przenosiła by nawet wagę bawarów.

Kobiety chłopki.

Suma wzrostu kobiet, których wiek średni wyniósł 32 lata, z moich pomiarów = 30950,8 ctm. czyli dla jednej osoby 154.75, ctm. Włościanki, mierzone przez d-ra Olechnowicza w lubelskiem(105 p.) okazały wzrost średni jako równy 152.0, a w Sandomierskiem (59. p.) 153.1. Porównywając wzrost kobiet ze wzrostem mężczyzn, widzimy, że kobiety płońskie są o 12.3, ctm. niższe od mężczyzn, prawie tak jak lubelskie, które są niższe o 12.9, tymczasem kiedy sanodomierskie, przy znacznie niższym wzroście mężczyzn różnią się od nich tylko o 8.6.

Wzrost od	okazało			
130 do 139.9	w płońskiem osób 0,	co w %=0;	w sandom. 3.5%,	w lubelsk. 0.9%
140 — 149.9	37	18.5%	40.5—	27.8—
150 — 159.9	134	67. —	52.5—	64.7—
160 — 169.9	28	14. —	3.5—	5.7—
170 — 179.9	1	0.5—	—	0.9—

Z tabliczki tej widzimy, że, tak jak wśród mężczyzn, wśród kobiet płońskich, tak jak i w innych okolicach Królestwa, więcej niż

połowa, bo 67% okazuje wzrost średni (od 150 do 159.9), wzrost zaś niski wśród płońszczanek zdarza się rzadziej, a wzrost wysoki prawie 3 razy częściej, niż w lubelskiem i sandomierskiem.

Suma obwodu piersi u kobiet wynosi 16241,8, na 1 więc osobę wypada 81.2, wskaźnik zaś piersiowy:52.48.

Wsk. piersiowy od	46—47.99	miało osób 3,	co w odsetkach = 1.5%
	48—49.99	25	12.5—
	50—51.99	48	24. —
	52—53.99	65	32.5—
	54—55.99	42	21. —
	56—57.99	10	5. —
	58—59.99	4	2. —
	60—61.99	1	0.5—
	62—63.99	—	—.—
	64—65.99	2	1. —

Kobiet ze słabo rozwiniętą klatką piersiową, podług tej tablicy, mieliśmy 28—czyli 14%, dobrze zaś rozwiniętych 59 czyli 29.5%, a średnio rozwiniętych 113—56.5%. Na nieszczęście, nie mogę porównać otrzymanych przezemnie cyfr, z cyframi dla kobiet z innych okolic, bo takowych nie posiadam; zauważyć tylko mogę, że odsetka słabo rozwiniętych (co do klatki piersiowej) wśród kobiet jest więcej niż 2 razy większa, niż wśród mężczyzn (14% i 6.5%), odsetka zaś z dobrze rozwiniętemi piersiami znacznie mniejsza (29.5% wobec 39.5% u mężczyzn). Zato wśród kobiet zdarzają się w 1% osobniki z bardzo wielkim obwodem piersi—pomiędzy 64—i 65.99, co zależy zapewne tylko od silnie rozwiniętej podściółki tłuszczowej.

Suma wagi kobiet wyrażona w funtach równa się 2627,8; na jedną osobę wypada średnio 131.4, a więc o całe 22.4, funta mniej niż dla mężczyzn (w kilogramach=53.61).

Wagę od 90 do 99		funtów okazało 5 kobiet,	co w odsetkach = 2.5%
100	119	43	21.5—
120	139	97	48.5—
140	159	44	22. —
160	179	9	4.5—
180	199	1	0.5—
200	220	1	0.5—

Jeżeli za średnio ważące kobiety uznamy te, które ważą od 120 do 139 funtuf, to mało ważących będziemy mieli 48 (24%) średnio—97 (48.5%), a dużo ważących 55 (27.5%). Przy porównaniu z mężczyznami kobiety wykazują mniejszą odsetkę małoważących, ale też i mniejszą dużo—ważących.

Ze względu na rozpowszechnione zapatrywania na odmienne jakoby pochodzenie szlachty, a bardziej jeszcze na lepsze warunki ży-

ciowe, w jakich żyją te zamożniejsze od chłopów warstwy, dane co do rozwoju fizycznego naszej (przeważnie drobnej) szlachty podaję oddzielnie.

3) Szlachta — mężczyzni.

Suma wzrostu 100 szlachciców, których wiek średni wyniósł 37.4, równa się 16944.3, ctm; na 1 więc osobę wypada 169.4 ctm., liczba jak widzimy jednobrzmiąca z podaną przez p. Strz. dla średniego wzrostu ludności powiatu płońskiego. Dr. Olechnowicz jako wzrost średni dla szlachty lubelskiej podał (60 pom.) 173.4. Różnica pomiędy wzrostem szlachty lubelskiej, a płońskiej dosyć znaczna, bo wynosząca 4.0 ctm. (tem dziwniejsza, że wzrost ludu płońskiego o 2.1 ctm. przenosi wzrost lubliniaków) da się podług mego zdania wytłumaczyć tylko tem, że ja mierzyłem przeważnie (bo w. 83%) liczną w naszych stronach szlachtę zagonową, a dr. Ol. tylko obywateli i wogóle ludzi zamożniejszych. Nasza szlachta zagonowa często bardzo pędzi żywot niezbyt dostatni, spełnia nieraz funkcje oficjalistów rolnych, rzemieślników, lub bieduje na kilkunasto-morgowej fortunie, jakkolwiek pochodzeniem i stosunkami familijnemi wiąże się bardzo blisko z najzamożniejszemi warstwami naszego kraju. Gdym wybrał zpośród zbadanej przezemnie szlachty 17-tu, o których wiedziałem napewno, że ich rodzice mieli już conajmniej całą wieś, a więc należeli do tak zwanego obywatelstwa, to okazało się, że średni wzrost dla nich wypadł 171.2 (a więc tylko o 2.2 mniejszy niż dla szlachty lubelskiej), obwód piersi 92.2, że wkaźnikiem piersiowym 53.85, a średnia waga 183 funtów, czyli 74.6, kilogr., wyższa więc niż dla irokezów. Jak się okaże z niżej przytoczonych danych najbardziej zamożne warstwy—zpośród szlachty mają też najwyższy wzrost, największą wagę i najlepszy rozwój klatki piersiowej.

Wzrost od			
150 do 159.9	okazało w płońskiem 5 szlach.,	w odsetkach 5%,	w lubelskiem 3.3%
160 — 169.9	49	49—	21.6—
170 — 179.9	40	40—	50.0—
180 — 189.9	6	6—	23.5—
190 i wyżej	—	—	1.6—

Z powyższej tablicy widzimy, że prawie połowa, bo 49% szlachty płońskiej okazuje tak jak i ludność chłopska wzrost średni — (od 160—169.9) niskich jednak wśród szlachty jest znacznie mniej, wysokich znacznie więcej, niż wśród chłopów; szlachta zaś lubelska okazuje najczęściej bo w 50 proc. wzrost wysoki, a odsetkę bardzo wysokich, od 180 i powyżej ma 4 razy większą niż szlachta płońska.

Suma obwodu klatki piersiowej równa się 8949.1, na jedną więc osobę wypada 89.49 ctm., a średni wskaźnik piersiowy wynosi 52,81.

Wsk. piersiowy od 46 do 47.99	zdarzył się u	5 szlachciców	= 5%
48 — 49.99		11	11
50 — 51.99		24	24
52 — 53.99		28	28
54 — 55.99		17	17
56 — 57.99		10	10
58 — 59.99		3	3
60 — 61.99		2	2

Odsetka słabo rozwiniętych okazuje się u szlachty znacznie większa, niż wśród chłopów bo 16% wobec 6.5%, a średnio i dobrze rozwiniętych nieco mniejszą bo 52% i 32% (wobec 54% i 39.5% u chłopów). Jakkolwiek prawie że stale się zdarza, że ludzie wyżsi wzrostem mają stosunkowo słabiej rozwiniętą klatkę piersiową, to jednak większy procent słabych piersi i niższy wskaźnik piersiowy wśród szlachty mógłbym sobie objaśnić z jednej strony mniejszym (wobec większej zamożności), niż u chłopów zapotrzebowaniem ciężkiej pracy fizycznej, a z drugiej znów strony tem, że szlachta już jest w możności słabsze swoje dzieci otoczyć lepszą opieką i staraniem i uratować nawet wtenczas, kiedy u chłopa takie słabe dzieci musiałyby ginąć.

Suma wagi szlachty równa się 1640.1 funtów, na 1 więc osobę wypada 164 funty, czyli 66.97 kilogramów; średnia więc waga szlachty przeszło o 10 funtów przenosi wagę ludności chłopskiej, co się w zupełności daje wyjaśnić wyższym wzrostem i dostatniejszem odżywianiem.

Waga od 120—139	okazało	12 szlachciców,	w odsetkach 12%
140—159		33	33
160—179		30	30
180—199		16	16
200—219		5	5
220—239		4	4

U szlachty osób o bardzo małej wadze poniżej 140 funtów spotykamy więcej niż 2 razy mniej, niż wśród chłopów (12% wobec 29 proc.), o dobrej zaś wadze powyżej 160 f. prawie dwa razy więcej—bo 54 proc. wobec 28.5 proc.

4) Szlachcianki.

Suma wzrostu 45 szlachcianek dla których wiek średni wypadł 34.5 lat, wyniosła 7010.2 ctm., na 1 więc osobę wypada 155.8 ctm. Wzrost szlachcianek lubelskich według dr. Ol. (36 p.) wynosi 160.4 czyli o 4.6 ctm. więcej od wzrostu szlachcianek płońskich zapewne wskutek tych samych okoliczności, co i u mężczyzn.

Wzrost od 140 do 149.9	okazało	5 szlach. płoń. w %	= 11%,	w lubelsk. zaś — %
150 — 159.9		31	69	39. %
160 — 169.9		9	20	58.2%
170 — 179.9		—	—	2.8%

Odpowiednio do mniejszego wzrostu szlachcianki płońskie przeważnie, bo w 69 proc., okazują wzrost dla kobiet średni (od 150 do 159.9) tymczasem kiedy lublinianki najczęściej (bo w 58.2 proc.) mają wzrost wysoki. Od chłopek płońskich, płońskie szlachcianki różnią się zaledwie o 1,1 ctm. tymczasem kiedy w lubelskiem taż sama różnica wynosi aż 8,4 ctm. to jest prawie o tyleż, o ile szlachta lubelska wyższa jest od lubelskich chłopów (8.5 ctm.). Różnica pomiędzy kobietami i mężczyznami wśród szlachty jest prawie jednakowa w płońskiem jak i w lubelskiem, bo wynosi 13,6 ctm. i 13.0 ctm.

Suma obwodu klatki piersiowej dla szlachcianek wynosi 361.26, co na 1 osobę daje 80,28 ctm.; wskaznik piersiowy podług tego wypada tylko 51.53.

Wsk. piersiowy od	44 do 45.99	okazało 2 szlachcianki	co w % 4%
	46 — 47.99	7	15.6%
	48 — 49.99	3	7
	50 — 51.99	14	31
	52 — 53.99	10	22
	54 — 55.94	5	11
	56 — 57.99	1	2
	58 — 59.99	3	7

Słabo rozwiniętych pod względem klatki piersiowej mamy wśród płońskich szlachcianek olbrzymią odsetkę bo aż 27 proc., dwa razy więcej, niż wśród chłopek, więcej też, niż wśród szlachty mężczyzn, a dobrze rozwiniętych tylko 20 proc., kiedy wśród mężczyzn odpowiednia odsetka wynosi 32 proc., a wśród chłopek 29.5 proc.

Na wyżej przytoczony wynik oprócz okoliczności wspomnianych przy obliczaniu wskaznika piersiowego u mężczyzn wpłynął zapewne wypadkowy dobór osobników słabych, co wobec małej ilości pomiarów ma wszelkie pozory prawdopodobieństwa.

Suma wagi szlachcianek=6047 funtów, na 1 więc osobę wynosi 134.2 o 3 więc tylko funty więcej, niż dla chłopek, a aż o 30 funtów mniej niż dla szlachty—mężczyzn.

Wagę od	100 do 119 funtów	okazało 6 szlachcianek,	co w odsetkach = 13.3%
	120 — 139	25	55.6—
	140 — 159	12	26.7—
	160 — 179	1	2.2—
	180 — 200	1	2 2—

Wśród szlachcianek mało ważących mamy tylko 13.3% (chłopek 24%), a dużo ważących 33.6% (u chłopek 27.5%), lecz mniej niż wśród szlachty—mężczyzn 54%.

Przystąpmy obecnie do zsumowania naszych obliczeń.

	przy ctm.			mają wagi
Chłopi płońscy	167.0	wzrostu i	53.42 jako wskaźniku piersiow.	(62.75 k.) 153.8 f.
Chłopki	154.7		52.48	(53.61 k.) 131.4 f.
Szlachcice	169.4		52.81	(66.97 k.) 164.0 f.
Szlachcianki	155.8		51.53	(54.75 k.) 134.2 f.

Jeżeli zechcielibyśmy obliczyć, ile na 1 ctm. wzrostu wypada gramów wagi i centymetrów obwodu klatki piersiowej, to otrzymamy niżej pomieszczoną tablicę.

U chłopów	na 1 cent.	wzrostu wypada	376 gramów	wagi i 0,534	ctm. obw. kl. p.
„ szlachciców	„	„	395 „	0,528	„
„ chłopek	„	„	347 „	0,525	„
„ szlachcianek	„	„	351 „	0,515	„

Tablica ta wykazuje nam ściśle już wyżej stwierdzony fakt, że szlachta i mężczyzni i kobiety — okazują lepsze odżywianie, lecz słabszy rozwój klatki piersiowej, niż chłopi i chłopki. Dla porównania zamieszczam zaczerpniętą z pracy p. K. Strz. tabliczkę równoznaczną z dopiero co przytoczoną dla rozmaitych innych narodowości.

Hiszpani	na 1 centymetr wzrostu okazują	364 gramy wagi
anglicy		366 „
szkoci		370 „
irlandczycy		371 „
francuzi, belgowie i szwajcarzy		372 „
amerykanie ze Stanów Zjednoczonych		374 „
niemcy		376 „
skandynawowie		382 „
indjanie-indusi		422 „
polacy, podług obliczeń p. K. Strzelbickiego		437 „
17 obywateli z okol. płońskich (L. R.)		436 „

Cyfry 437 (gramów) przytoczonej przez p. K. Strz. uznać za odpowiednią wżaden sposób nie mogę, bo dowodziłaby ona lepszego odżywiania u nas, niż zagranicą, a badania moje co do odżywiania naszej (płońskiej) ludności wiejskiej wykazały, że jakkolwiek lud nasz nie odżywia się tak źle, jak byto można było przypuszczać, to jednak zawsze gorzej niż średni robotnik np. niemiecki. Niechcę bynajmniej twierdzić, że waga ciała zależy tylko od zjadania obfitych ilości pokarmów, odgrywa tu rolę i rasa i wiele innych okoliczności, w granicach jednak jednej rasy—zapewne obfitsze odżywianie jest głównym czynnikiem powiększania się wagi organizmu, czego dowodem większa waga szlachty, a nawet zamożniejszych chłopów tak zwanych „włocznych", włokowych gospodarzy, których waga wynosi 159.7 funt. (55 spostr.) tymczasem, kiedy waga moło rolnych włościan (50 spostr.) = tylko 145.2 funta.

W każdym razie, chociaż nie mogę poszczycić się tak świetnymi jak p. K. Strz. wnioskami, co do stanu fizycznego naszej ludności,

przyznać muszę, że o jakiemś zwyrodnianiu naszego ludu nawet mowy być nie może, a w szeregu ludów całego świata ludność okolic Płońska nie ostatnie zapewne zajmuje miejsce.

Nieco statystyki sanitarnej z budowy kolei Zaniemeńskiej.

Podał **Jan Świątecki** (z Wilna).

T. zw. kolej Zaniemeńska stanowi odnogę dr. żel. Warszawsko-Petersburskiej; poczynając się w Oranach, 4-ej stacji na południe od Wilna, idzie ona z początku na zachód, do Suwałk, ztamtąd na południe do Augustowa, następnie zawraca na powrót ku wschodowi i spotyka się z magistralną linją w Grodnie. Część tej kolei, od Oran do prawego brzegu Niemna, wybudowano w 1893/4 r. pod nazwą odnogi (37 wiorst) kolejowej Orano-Olickiej; w Lipcu zaś 1896 r. rozpoczęto budowę właściwej linji Zaniemeńskiej (189 wiorst), którą ukończono w Maju 1899 r., za wyjątkiem żelaznego mostu na Niemnie, który przeszedł do eksploatacji dopiero w Październiku tegoż roku.

Pod względem organizacji sanitarnej budująca się linja kolejowa dzieliła się na 3 ucząstki, po 63 wiorsty każdy; ucząstkiem takim zarządzał jeden lekarz, mając do pomocy 2 felczerów. Na linji, mniej więcej w równych odstępach, urządzono 6 ambulatorjów, po 2 w każdym ucząstku; przy 4-ch z nich znajdowało się po kilka łóżek dla chorych potrzebujących szpitalnego leczenia, przy 2 zaś, z powodu blizkości szpitali miejskich (ŚŚ. Piotra i Pawła w Suwałkach i Ś-go Sergiusza w Augustowie), z którymi zawarto odpowiednie umowy, szpitali nie było.

Rozmieszczenie służby sanitarnej *) i szpitali na linji, można przedstawić poglądowo następującym sposobem:

---

*) Posady lekarzy i felczerów przy budowie koleji nie należą do synekur, zwłaszcza w 1-ym roku budowy, kiedy przeważają roboty ziemne: każdy felczer obowiązany jest objeżdżać swój, jak u nas 63 wiorstowy, rewir, dwa razy tygodniowo, wzdłuż linji, po t. zw. drodze czasowej, zatrzymując się przy każdej grupie robotników, rozpytując się o zdrowie, rozdając chininę, sodę, salicyl, krople chinowe, cynkowe, ołowiane, przemywając oczy, opatrując drobniejsze skaleczenia, wyciągając zęby, przecinając wrzody i t. p. Prawo wymaga, aby lekarz objeżdżał swój ucząstek raz na tydzień — prawo to jednak pozostaćmusi martwą li-

St. dr. Orano-Olickiej Patarańce — 8 wiorst — Olita (lekarz, felczer, 15 łóżek), 25 w., Simno (felczer, 5 łóżek w r. 1896—7) 16 w., Szestaków (w r. 1898—91 szpitalik przeniesiony z Simna) 24 w., Puńsk, 24 w., Suwałki (lekarz, felczer, szpital miejski), 29 w., Augustów (felczer, szpital miejski), 24 w., Nowokamienna (lekarz, felczer, 15 łóżek), 24 w., Bielany (felczer, 5 łóżek), 16 w., Łososna (końcowa stacja kol. Zaniemeńskiej o 4 wiorsty od Grodna, st. dr. Warsz.-Petersburskiej).

Budowa linji trwała 40 miesięcy (od Lipca 1896 r. do Listopada 1899 r.). Przez ten przeciąg czasu miało prawo do bezpłatnej pomocy lekarskiej, średnio, po 1840 urzędników i robotników i 475 członków ich rodziu dziennie.

Z nich leczyło się:	urzędn. i robotn.	członków ich rodzin
W domu i ambulatoryjnie	7952	2050
W szpitalach	766	22
Razem	8718	2072,

co daje w sumie ogólnej 10,700 zachorowań. Przyjmując, że w ciągu każdego miesiąca każdy osobnik stanowił oddzielną jednostkę statystyczną i że, przecięciowo, nie chorował dłużej niż miesiąc, wypadnie, że z ogólnej liczby pracujących zachorowywało:

$$\frac{10{,}790.100}{(1840 + 475)\ 40} = 11{,}65$$ proc. przyczem na leczących się ambulatoryjnie wypada 10,80 proc., w szpitalach zaś 0,85 proc.

---

terą, gdyż łatwo zrozumieć, że na zrobienie noga za nogą 130 wiorst drogi (licząc w to i powrót) trzeba co najmniej 3 dni czasu; jeśli zważymy przytem, że lekarz wyjeżdżać musi do ciężko chorych i wypadków nagłych, gdzie nie może wyręczyć się felczerem, a to zdarza się mniej więcej dwa razy tygodniowo, to wypada, że powinien byłby ciągle znajdować się w drodze i pozostawiać cięższych zazwyczaj chorych szpitalnych—na opiece felczera. Ja uważałem za stosowniejsze jeżdżenie tylko do cięższych przypadków i odwiedzanie odległego o 30 wiorst drugiego szpitala, o ile tego wymagała potrzeba—sanitarny zaś objazd linji uskuteczniałem tylko w miarę możności i rozporządzalnego czasu. Dodać należy, że objazdów takich zaniedbywać także nie można, gdyż tylko wtedy lekarz jest w stanie wywiązać się godnie z ciążącego na nim obowiązku kontrolowania, jaką wodę, jadło i mieszkanie dostają robotnicy, i czy przedsiębiorcy wogóle dotrzymują swoich względem nich zobowiązań. Lekarz spełniać tu musi obowiązki inspekcji sanitarnej, a ponieważ rzadko kiedy przychodzi mu z pomocą prawo pisane — czuje się często zupełnie bezsilny. Całe szczęście, że przedsiębiorcy liczyć się muszą z zarządem budowy, od której finansowo są zależni, i lekarz, jeśli nie na drodze prawnej, to swym wpływem osobistym, wiele dobrego zrobić może. Z tem wszystkiem, brak ustaw normujących umowy między przedsiębiorcami i robotnikami i tu dotkliwie uczuwać się daje.

Co do częstości zachorowań wśród oddzielnych grup pracowników, jako to: kopaczy, rzemieślników i wyrobników, trudno powiedzieć coś stanowczego. Według znajdujących się w moich rękach o liczbie zachorowań na linji raportów miesięcznych, które lekarze ucząstkowi składać byli obowiązani, wypada, że odsetka chorujących między kopaczami ziemi wynosiła 9,72 proc., między rzemieślnikami i robotnikami przy budowie stacji i mostów — 12,75 proc.; rodziny urzędników i robotników miały 10,9 proc. zachorowań. Trzeba jednak dodać, że znaczna część robotników rekrutowała się z ludności miejscowej, trudno podlegającej kontroli, tak, że wielkiego znaczenia przytoczonym wyżej cyfrom nadawać nie należy.

Przechodząc do statystyki poszczególnych form chorobowych, to z wyżej wzmiankowanych raportów wynika, że ospa dała 2 przyp.; szkarlatyna 15; odra 35; błonica 5; koklusz 28; tyfus plamisty 3; tyfus brzuszny 41; biegunka krwawa 251; choleryna (ch. nostras) 133; influenza 236; zapalenie płuc krup 31; gruźlica płuc 28; reumatyzm stawowy 220; syfilis 64; tryper 53; razem zakaźn.: 1152 przyp. (10,67 proc.); malaria 745 (6,90 proc.); choroby dróg oddych. 1432 (13,27 proc.); choroby przew. pokarm. 1494 (13,84 proc.); choroby oczu 485 (4,50 proc.); reumatyzm mięśniowy 688 (6,37 proc.); ropnie i flegmony 503 (4,66 proc.); zwichnięcia i rozciągn. stawów 34; złamania kości 42; rany i stłuczenia 1126 razem ostatnie kategorje: 202 (11,14 proc.); inne—3089 (27,70 proc.).

Przyczyny zgonów: ospa 1; szkarlatyna 6; odra 2; błonica 1; koklusz 1; tyfus brzuszny 4; biegunka krwawa 7; zapalenie płuc krup 2; gruźlica płuc 3; influenza 2; wady serca 2; zapalenie otrzewnej 1; zapalenie nerek 1; zapalenie gruźl. opon mózg. 2; ropień mózgowy (poch. usznego) 1; apopleksja 1; katar żołądka i kiszek (cholera inf.) 3; uwiąd starczy 2; rak żołądka 1; choroba nierozpoznana 1; oparzenie 1; otrucie zgniłem mięsem 1; samobójstwo (powieszenie się) 1. Wliczając w to nieszczęśliwe wypadki z robotnikami na linji, jako to: utonięcie w Niemnie 1; porażenie słoneczne 1 (śmierć na miejscu); spadnięcie z wysokości 2 (śmierć natychmiastowa); przejechanie pociągami 2 (śmierć na miejscu); przejechanie wagonetkami 2: a) zmiażdżenie miednicy i obu kończyn dolnych; śmierć w szpitalu w kilka godzin po wypadku; b) zmiażdżenie biodra w górnej trzeciej, silny krwotok; śmierć w 12 godzin po amputacji—otrzymamy 56 zgonów, z czego 27 przypadków śmierci wśród oficjalistów i robotników, co stanowi 0,3 proc. chorych, i 29 przypadków wśród ich rodzin,—czyli 1,4 proc. chorych tej grupy.

Kalectw i stałych niezdolności do pracy było nie wiele. Jeśli nie liczyć 2—3 dziesiątków utraty pojedyńczych falang u rąk i nóg i kilku niezbyt prawidłowo zrośniętych złamań obojczyka, to pozostanie: 1) oderwanie dłoni przy rozsadzaniu kamienia prochem, 2) niedowład kończyn dolnych po złamaniu 10-go kręgu grzbietowego wskutek uderzenia belką, 3) odłamanie proc. anconaei ulnae w bójce, 4) wypalenie carunculae lacrymalis rozgrzanem żelazem; niedrożność kanałów łzowych, 5) nieznaczna ankyloza stawu goleniostopowego po całkowitej rezekcji wykonanej z powodu przyrannego ropienia, 6) oderwanie pięty wagonetką; żołnierz, zejście niewiadome.

W szpitalach leczyło się, jak wiadomo, 788 chorych; ilość dni szpitalnych wynosiła 10076, więc 1 chory przeciętnie przebył 13 dni (12,9).

Koszt utrzymania 1 chorego w szpitalach miejskich wynosił 50 kop. na dobę; na żywienie chorych w szpitalikach kolejowych przeznaczano 33 kop. dziennie; kucharkę wynagradzano osobno. Lekarstwa i materjały opatrunkowe dla każdego chorego (wliczając i ambulatoryjnych) kosztowały około 50 kop.

KORESPONDENCJE.

W sprawie lekarzy prowincjonalnych słów kilka.

Ustalonem zostało mniemanie, że lekarze młodzi stronią od prowincji, że z niechęcią, ze wstrętem, z konieczności jedynie, osiadają w miastach powiatowych, miasteczkach, osadach i po wsiach. Mniemanie to niepozbawione jest pewnej słuszności, ale i przyczyn tej niechęci głębiej należy doszukiwać i mniej je lekceważyć. Przedewszystkiem, mylne jest przekonanie, że dla lekarzy szeroko jest jeszcze otwarte pole pracy na prowincji; i tu—względnie do liczby ludności leczącej się, do liczby felczerów i znachorów, obałamucających i wyzyskujących sfery nieinteligentne, mamy przepełnienie wielkie, mamy nie—brak a nadmiar lekarzy; dola tych ostatnich z każdym rokiem staje się bardziej godną pożałowania, zdobycie bytu znośnego coraz trudniejsze, a o zapewnieniu przyszłości dla siebie i rodziny, nawet w dobrych względnie warunkach, mowy być nie może. Przeciętny lekarz prowincjonalny, mający tak zw. „dobrą praktyką“, to

znaczy ciężko pracujący od świtu do nocy, zarabia tyle, ile wystarczyć może na bardzo skromne utrzymanie nielicznej rodziny; mógłbym wskazać całe szeregi kolegów, zapobiegliwych i oszczędnych, którzy, umierając po 20—25 latach praktyki, pozostawili swe rodziny bez żadnych środków utrzymania. Trudno nawet, aby mogło być inaczej, gdyż lekarz na prowincji zarabia średnio 1500—2000, maximum 3000 rb., a to jest bardzo niewiele wobec dużych wydatków ogólnych i specjalnych, związanych z zawodem; pozbawiony wszelkich pomocy naukowych na miejscu—musi kupować więcej książek, prenumerować więcej pism, niż przeciętny jego kolega wielkomiejski; wszelkie potrzebne narzędzia chirurgiczne i przyrządy lekarskie musi sam kupować, bo pożyczać ich nie ma od kogo; wyjazdy do stolicy w celu odświeżenia umysłu i dopełnienia swych wiadomości, utrudnione kształcenie dzieci wobec braku zakładów naukowych na miejscu, wreszcie—wydatki na cele dobroczynne i dobra ogólnego, od których najmniej usuwać się może, bo ogół przywykł patrzeć na lekarza, jako na pionera cywilizacji i, o ironjo, widzi w nim zawsze bogacza: oto szereg powodów, dla których lekarz prowincjonalny może jako tako żyć, ale nic nie jest w stanie zaoszczędzić na czarną godzinę. Położenie zatem materjalne lekarzy na prowincji, to jakby pozłacana nędza; jest ono dzisiaj o wiele gorsze, niż byt wielu innych mieszkańców prowincji, którzy posiadają mniej praw naukowych i z nierównie mniejszym nakładem czasu i środków zdobyli swe stanowiska.

O ile położenie materjalne jest gorsze, o tyle praca trudniejsza i bardziej wyczerpująca; warunki praktyki lekarza na prowincji są o wiele cięższe, aniżeli takiegoż lekarza w mieście wielkiem; niedosypianie po nocach, tłuczenie się z dnia na dzień na trzęsących bryczkach i po złych drogach, w najwyższym stopniu nieprawidłowy tryb życia i odżywiania, badanie chorych w dusznych, brudnych, śmierdzących mieszkaniach małomiasteczkowych i wiejskich, wielka odpowiedzialność, jaką przyjmuje na siebie lekarz wobec każdej cięższej choroby przy utrudnionych warunkach narad z innymi kolegami, i wiele innych jeszcze okoliczności, o których później mówić będę, czynią pracę lekarza na prowincji nad wyraz ciężką, podkopującą siły i rujnującą zdrowie. Dodać do tego należy, że przy tak ciężkiej pracy lekarz ten prawie nigdy, albo bardzo rzadko, pozwolić sobie może na kilkotygodniowy wypoczynek, że pozbawiony jest wszelkich przyjemności i rozrywek, odpowiednich jego poziomowi wykształcenia i inteligencji.

Już wszystkie wyliczone tu powody dostatecznie tłumaczą obawę praktyki prowincjonalnej śród młodych lekarzy, ale jest jeszcze inny, może najważniejszy, o którym głównie pomówić tu pragnę.

Wzamian za wszystkie ciężkie warunki praktyki prowincjonalnej, które często z konieczności, niejednokrotnie jednak nie tylko dla bytu, ale i dla zasady, dla ideji, młody lekarz ze szczerym zapałem i wiarą w szczytność powołania podejmuje i które spełniać sumiennie pragnie, wzamian za to, pytam, co otrzymuje, jaka nagroda moralna go czeka? Oto nagrodą tą jest aż nadto często miano „*partacza prowincjonalnego*", bo tem mianem tytułuje go, larga manu, większość lekarzy wielkomiejskich, a suggestjonowany przez nich przywyka do miana tego i ogół prowincjonalny.

Dokładnie zdaję sobie sprawę, że zarzut to względem lekarzy wielkomiejskich poważny, ale też nie stawiam go lekkomyślnie, lecz po głębokiem zastanowieniu i przeświadczeniu o jego słuszności; ten zarzut skierowuje zresztą nie do wszystkich, lecz do tych, niestety licznych, lekarzy wielkomiejskich, którzy bądź to przez lekkomyślność i krótkowzroczność, bądź w celach konkurencyjnych, starają się wyrabiać jaknajgorszą opinję lekarzom prowincjonalnym. Że tak jest rzeczywiście, że bardzo wielu z lekarzy wielkomiejskich, nawet młodziutkich, lekceważąco wyraża się o kolegach swych prowincjonalnych, że gdzie może nazywa ich partaczami, o tem każdy z nas, lekarzy prowincjonalnych, wielokrotnie się przekonywa, o tem i nasz ogół prowincjonalny wiele by mógł powiedzieć i wiele faktów na poparcie mego zdania przytoczyć. Poruszam na tem miejscu tę kwestję drażliwą bynajmniej nie w chęci użalenia się lub prośby o pobłażliwość w imieniu swojem i moich kolegów, boć zresztą postępują względem nas w ten sposób tylko lekarze mało godni szacunku jako ludzie, ale jedynie dlatego, aby raz wyjaśnić istniejący — bądź co bądź — pewien rozdźwięk pomiędzy medycyną wielkomiejską a prowincjonalną, aby dowieść, że bardzo pragniemy widzieć w naszych kolegach wielkomiejskich, stojących bliżej źródeł ruchu naukowego, naszych doradców i przewodników, ale jednocześnie wymagamy uszanowania naszej ciężkiej pracy, poważnej i sumiennej oceny nie tylko naszych braków, ale i naszej wiedzy, doświadczenia.

Zastanowienie się nad tem, czy utarta, a niezbyt pochlebna, opinja o lekarzach prowincjonalnych jest rzeczywiście usprawiedliwiona, wyjaśnienie jaką jest rola i zadanie lekarza prowincjonalnego w porównaniu i odnośnie do lekarzy wielkomiejskich — pytania te uważam za doniosłe i mające pewne znaczenie dla przyszłego rozwoju medycyny prowincjonalnej. Prowincja tak dobrze jak i wielkie miasta potrzebuje dzielnych i zdolnych lekarzy, braku ich nie zastąpi nigdy największa nawet liczba powag wielkomiejskich, gdyż pomoc tych ostatnich przydać się może jedynie uprzywilejowanym, t. j. ludziom

zamożnym; główna zaś masa ludności biedniejszej korzystać może jedynie z pomocy lekarzy miejscowych. Rozprawiajmy więc o tem, jakim być lekarz prowincjonalny powinien, radźmy, w jaki sposób ułatwić mu przygotowanie się należyte do samodzielnej i wysoce odpowiedzialnej pracy, zachęcajmy do podjęcia tych trudnych obowiązków, ale raz przestańmy widzieć w nim p a r j a s a medycyny, skazanego stanowczo na zapleśnienie, pozbawionego jakoby możności dorównania pod względem wiedzy i doświadczenia kolegom wielkomiejskim, bo przypuszczenie takie nie ma słusznej podstawy. Przedewszystkiem, już dzisiaj większość tych lekarzy, szczególniej z ostatnich lat dziesiątków, składa się z ludzi, którzy osiedlili się na prowincji po dłuższych lub krótszych studjach przygotowawczych, wszyscy zaś, z małymi wyjątkami, pracą nieustanną dopełniają zasób swej wiedzy lekarskiej, a doświadczenia praktycznego mają nieraz możność zdobyć więcej, niż lekarze wielkomiejscy. Minęły bezpowrotnie te czasy, gdy lekarz prowincjonalny, obsługując sam jeden rozległą okolicę, w promieniu nieraz mil 5—10, mógł się zaniedbywać, bo wiedział, że bezwzględnie poszukiwany będzie i nie zrazi do siebie chorych, niemających wcale wyboru; dzisiaj w małych nawet miastach praktykuje po kilku lekarzy, a promień ich działania obejmuje 1—2 mil, dzisiaj, na szczęście—inne są wymagania ogółu, który dobrze rozumie, czego może i ma prawo wymagać od lekarza; to też ci ostatni, zarówno przez poczucie obowiązku, jak i dla własnego interesu, nie partactwem, ale za pomocą sumiennej pracy i nieustannego wzbogacania swego doświadczenia i wiedzy muszą zdobywać praktykę, uznanie i byt materjalny. Warunki praktyki prowincjonalnej, ułatwiają im to — do pewnego stopnia. Lekarz bowiem na prowincji, mając pracę bezporównania więcej samodzielną, pozostawiony sam sobie, rzadko mając możność naradzania się z innymi kolegami, z konieczności samodzielnie (resp. przy pomocy podręcznika lub dzieła źródłowego) rozwiązywać musi wszystkie wątpliwości, jakie mu praktyka nasuwa, ta praktyka, która trudnych przypadków daje tyleż, co i wielkomiejska. Bodźcem dociekań jest tu nie tylko poczucie odpowiedzialności, którą dźwiga niepodzielnie, ale też fakt, że za każdą omyłkę pokutuje srodze. Nie będąc specjalistą, zmuszony leczyć wszystkie choroby najróżnorodniejsze, nie jest w stanie wprawdzie gruntownie zbadać wszystkich gałęzi nauki lekarskiej, lecz natomiast umysł jego obejmuje szersze horyzonty przez co bliższym jest ideału lekarza badającego i rozumiejącego chory organizm, a nie chory organ. Przeciętny lekarz wielkomiejski, mając możność w każdym nawet zwykłym przypadku chorobowym naradzenia są z bardziej zdolnym i wybitnym kolegą,

mając do rozporządzenia pracownie chemiczne i bakterjologiczne, w których dokonane zostanie na każde żądanie badanie wydzielin, odrazu nieraz rozwiązujące rozpoznanie choroby, otóż taki lekarz—odwyka do pewnego stopnia od samodzielnego myślenia, od krytycznego rozbioru faktów w celu wysnucia z nich wniosku ogólnego, dotyczącego istoty choroby; nie mówię, aby to było konieczne, ale jest to zupełnie możliwe i w rzeczywistości dość często tak bywa. A cóż dopiero mówić o rozwielmożnionej w wielkich miastach specjalizacji. Ileż to razy słyszymy biadania chorych, wysyłanych przez nas do stolicy, że przerzucają ich od jednego specjalisty do drugiego, z których jeden poradzi na chorobę żołądka, drugi na chorobę płuc, trzeci na nerwy, inny na wątrobę, chorobę gardła lub nosa i t. d., i t. d.; chory, zasięgnąwszy porady u całego szeregu specjalistów, powraca do domu zniechęcony, nie wie właściwie na co jest chory, jak się ma nadal leczyć, gdyż wypełnianie wszystkich rad otrzymanych zajęłoby mu cały czas i uniemożliwiło spełnianie obowiązków życiowych; chory taki powraca do swego lekarza domowego nic, lub mało, doznawszy pożytku z kosztownej wycieczki po zdrowie. Podobne fakty przestają być śmiesznymi, bo są nadto prawdziwe, bo zdarzają się zbyt często, a taki stan rzeczy demoralizuje ogół, naraża powagę stanu lekarskiego i podkopuje zaufanie do lekarzy.

Nam, lekarzom prowincjonalnym, mającym możność następczego sprawdzenia słuszności rozpoznania i zaleceń lekarzy wielkomiejskich, nie zawsze i nie wszyscy ci koledzy imponują swą wiedzą i bystrością sądu, a jednak nie rzucamy na nich kamieniem potępienia, bo rozumiemy, że zarówno w miastach wielkich, jak i na prowincji, są mniej i więcej zdolni przedstawiciele stanu lekarskiego, i jedni więc i drudzy mylić się mogą. My, lekarze prowincjonalni, kierując naszych chorych do wielkiego miasta w celach leczenia, czynimy to nie dlatego, byśmy uczuwali naszą bezsilność lub nieumiejętność w zbadaniu i zdaniu sobie sprawy ze stanu chorobowego, lecz głównie mamy wtedy na celu u ł a t w e n i e samego l e c z e n i a, w ścisłem znaczeniu tego wyrazu; pojmujemy, że lekarze wielkomiejscy mają w swym rozporządzeniu większy zasób metód leczniczych, często niedostępnych dla nas na prowincji, że bardzo często mogą oni mieć nierównie większe doświadczenia w zastosowaniu odpowiedniego leczenia w pewnych chorobach specjalnych i t. p.; takie postępowanie, mające na celu dobro chorego, ani nie czyni nam ujmy, ani nie oznacza naszej nieudolności lekarskiej. A jakże często wzamian za sumienne pojmowanie naszego zadania spotyka nas zbyt surowa krytyka i lekkomyślnie rzucana obelga „partactwa prowincjonalnego“!

Nie przeczę, że lekarze wielkomiejscy widują śród chorych, przybyłych z prowincji, przypadki zaniedbane, źle leczone; wtedy bez namysłu przypisują winę lekarzowi. A jednak wniosek to najczęściej fałszywy. Z całą pewnością twierdzić się ośmielę, że koledzy nasi wielkomiejscy bardzo rzadko widują przypadki zaniedbane śród tych chorych z prowincji, którzy leczyli się stale u lekarzy. Chorzy prowincjonalni dostają się często do wielkiego miasta w sposób następujący: taki chory (zwłaszcza żydzi i mniej inteligentni chrześcjanie) przez długi szereg dni, tygodni, a często i miesięcy, leczy się wyłącznie u felczera, u lekarzy „amatorów" (bo są i tacy), u znachorów i t. p. niepowołanych znawców sztuki lekarskiej (jakże często leczenie takie praktykuje się np. w chorobach oczów!); wtedy dopiero gdy, choroba zaczyna przybierać groźną postać, udaje się chory do lekarza, od którego dowiaduje się, że choroba jest zaniedbana, że zagraża kalectwem, niebezpieczeństwem dla życia i t. p.; taka wiadomość na chorego, nie podejrzewającego dotąd tak złego stanu rzeczy, działa przygnębiająco; wystraszony, zrozpaczony, już nie zadawala się pomocą lekarza miejscowego (bo zresztą prorokiem nie bywa się w swym kraju), lecz jedzie natychmiast do stolicy; tu udaje się do jednego z lekarzy, którego mu znajomi wskazali, wstydzi się i obawia przyznać, że leczył się dotąd u doradców pokątnych, kłamie więc i oświadcza, że leczył się stale u lekarza X, że on to właśnie nic mu nie pomógł i zaniedbał chorobę. Jest to powszechnie stosowany i powszechnie znany system postępowania pewnej kategorji chorych z prowincji, udających się do miast wielkich.

Jeżeli ośmieliłem się poddać pod sąd kolegów kilka powyższych myśli w tej dość drażliwej kwestji, to czynię to powodowany jaknajlepszą wolą, aby położenie wyjaśnić, aby stosunki wzajemne pomiędzy wszystkimi przedstawicielami stanu lekarskiego zacieśnić, aby dowieść, że warunki praktyki prowincjonalnej, jako takie, bynajmniej ujemnie nie wpływają na umysłowość lekarzy, że mają one swe złe, ale mają i barzdo dobre strony.

Niechaj młodzi koledzy nasi i nadal nie przyjeżdżają na prowincję wprost z ławy szkolnej, lecz dopiero po uprzedniej pracy przygotowawszej, niechaj nie sądzą, że osiedlając się na prowincji skazani są na zapleśnienie, na zmarnowanie; czeka ich praca wprawdzie mozolna i ciężka walka o byt, ale i tutaj od nich samych jedynie zależy, aby sztandar nauki i zawodu swego podnosić coraz wyżej i wyżej.

Antoni Troczewski.

Kutno, VI. 1900 Lekarz szpitala Ś-go Walentego.

W sprawach szpitalnych — uwag trzy.

I. Ordynatorzy szpitalni otrzymują niezmiernie nizkie wynagrodzenie, w śmiesznym wprost stosunku pozostające do obowiązków i tak pożądanego stanowiska. Ordynatury zajmują, najczęściej, lekarze starsi, poważniejsi, z—mniejszą lub większą—praktyką. Wynagrodzenie z ordynaturą związane jest zazwyczaj jakimś mało znaczącym dodatkiem do ich właściwych dochodów.

Asystenci szpitalni, lekarze młodzi, nic lub bardzo mało zarabiający, pracując zwykle w szpitalach po pół dnia, nie otrzymują żadnego wynagrodzenia. Dla tych — nawet połowa pensji ordynatorskiej stanowiłaby zasiłek pożądany.

Ani ordynatora, ani— rzecz prosta—asystenta do pracy w szpitalu nie pociąga wynagrodzenie; więc sprawiedliwszą by było rzeczą, gdyby ordynatorzy zrzekli się swej pensji, przelewając prawo do niej na asystentów szpitalnych.

Tak się dzieje np. w szpitalach St. Zjedn. Am. Północnej.

II. Tam, gdzie obsadzanie ordynatur szpitalnych prawidłowo się odbywa, stanowiska te zajmują lekarze odpowiednio wykwalifikowani. Ale takich, zasługujących na to stanowisko, jest więcej, aniżeli ordynatur. Z tego względu godny jest naśladowania zwyczaj praktykowany w szpitalach amerykańskich: mianowania po dwu ordynatorów na każdy oddział. Obowiązki swe spełniają ci ordynatorzy na przemian: w jednem półroczu jeden, w drugiem, — inny ordynator kieruje oddziałem; niekiedy zmieniają się oni co kwartał. Tym sposobem podwójna ilość lekarzy korzysta z naukowych dobrodziejstw tego, tak pożądanego, stanowiska. Rzecz prosta, ordynator w danej chwili nieczynny w tym charakterze naczelnym może znów poświęcić swój czas badaniom laboratoryjno-klinicznym, korzystając z materjału tegoż oddziału.

III. Profesorowie uniwersytetu mają, jako tacy, ograniczone lata działalności. Doszedłszy do pewnego wieku — ustępują miejsca jednostkom młodszym, energiczniejszym, które wprowadzają nowe życie i prądy.

Inaczej z ordynatorami. Ordynatorzy, choćby zupełnie zatracili zamiłowanie do pracy szpitalnej, choćby już wcale nie dorastali do zadań, jakim w danej dobie kierownik oddziału sprostać powinien, nie myślą o ustąpieniu ze swych tak odpowiedzialnych stanowisk.

Ta wada w organizacji naszych szpitali powinna być usunięta. Ordynatorzy po pewnym szeregu lat pracy szpitalnej powinni przejść na stanowiska „konsultantów“ szpitalnych.

G.

Komitet redakcyjny: L. Fankanowski, B. Handelsman, Ks. Jasiński, K. Jonscher, J. Koliński, A. Krusche, J. Maybaum, S. Serkowski, C. Stankiewicz, A. Tumpowski.

Wydawca: Dr. C. Stankiewicz. **Redaktor:** Dr. S. Sterling.

Дозволено Цензурою. Г. Лодзь, 14 Іюня 1900 г. Druk K. Kolińskiej, Średnia 23.