

GAZETA LEKARSKA.

I. PRZYPADEK ROZSIANEGO ZAPALENIA NERWÓW WSKUTEK ZATRUCIA WYSKOKIEM.

Podał

Władysław Biegański,

lekarz szpitala w Częstochowie.

Rozsiane zapalenie nerwów wskutek przewlekłego zatrucia wyskokiem wyróżnia się od innych postaci tej choroby pewnym szeregiem bardzo właściwych objawów klinicznych. Pierwszy DÉJÉRINE ¹⁾ w r. 1884 opisał dwa przypadki zapalenia nerwów z zatrucia wyskokiem, w których na pierwszy plan występowało zaburzenie czucia i bezład. Obraz chorobowy w tych przypadkach przedstawiał rażące podobieństwo do władu rdzenia kręgowego, wskutek czego autor nadał mu nazwę „*nervotabes périphérique*“. Podobne przypadki już i poprzednio były opisywane przez FISCHER'a ²⁾ i LOEWENFELD'a, dopiero jednak od czasu ogłoszenia przypadków DÉJÉRINE'a zwrócono ogólną uwagę na tę postać chorobową. Od tego też czasu powstała dość liczna kazuistyka tej postaci zapalenia nerwów, że tu wspomnę tylko spostrzeżenia MOELI'ego ³⁾, DRESCHFELD'a, OPPENHEIM'a ⁴⁾, SCHULTZ'a, BERNHARDT'a, a przede wszystkim STRUEPPELL'a ⁵⁾. W pewnej liczbie tych przypadków rzeczywiście bezład i mniej więcej rozległe zaburzenia czucia były głównymi, prawie jedynymi objawami, w innych zaś obok bezładu bardzo wyraźnem było porażenie, w postaci zupełnej lub niezupełnej równocześnie z zanikiem mięśni (t. zw. *atrophische Lähmung*). Okoliczność ta była powodem, że STRUEPPELL ⁶⁾ wyróżniał klinicznie dwie postacie wyskokowego zapalenia nerwów: jedną z przeważającym bezładem i zaburzeniem czucia bez wyraźnego porażenia, drugą z porażeniem zanikowem i bez bezładu. Istnieją przytem rozmaite formy przechodnie pomiędzy temi głównymi postaciami.

¹⁾ DÉJÉRINE. Sur le névrotabes périphérique. Arch. de phys. 1884.

²⁾ FISCHER. Ueber eine eigenthümliche Spinallähmung bei Trinker. Arch. f. Psych. 1882.

³⁾ MOELI. Klinisches und Statistisches über Alcoholismus. Charité Annal. 1884.

⁴⁾ OPPENHEIM. Beiträge zur Pathologie der multiplen Neuritis und Alkohollähmung. Zeitschr. f. klin. Med. 1886.

⁵⁾ Nervenerkrankungen der Alkoholisten. Berl. klin. Woch. 1885.

⁶⁾ STRUEPPELL. Handbuch der Spec. Pathol. und Therap. B. II. 1889.

W naszej literaturze, o ile wiem, kwestyja rozsianego zapalenia nerwów z zatrucia wyskokiem nie była wcale poruszana. Przypadki GOLDFLAMA ¹⁾ i FEILCHENFELDA ²⁾ były pochodzenia bądź zakaźnego, bądź z zatrucia arsenem. A jednak choroba ta nie musi być tak rzadką, jeżeli przy bardzo szczupłym materyjale małego prowincjonalnego szpitala spotkałem w krótkim czasie dwa takie przypadki. Krótki opis jednego z nich podałem niedawno w Medycynie ³⁾, drugi zaś, dokładniej spostrzegany, będzie przedmiotem niniejszej pracy.

Maryjanna S. ., lat 40, karczmarzka, przybyła do szpitala, w dniu 11 Kwietnia r. b.. Z opowiadań jej męża, gdyż sama chora daje bardzo niepewne odpowiedzi, dowiedziałem się, co następuje. Chora pochodzi z rodziny zdrowej. Rodzice jej żyją jeszcze, ojciec ma lat z górą 70, matka około 70. Braci i siostr nie ma i nie miała. Była do ostatniego czasu zawsze zdrową, nie przechodziła żadnej ostrej gorączkowej choroby. Połogów odbyła jedenaście, ostatni raz przed dwoma laty. Z dzieci tylko dwóch synów żyje, reszta umarła w dzieciństwie na rozmaite bliżej nieokreślone choroby [biegunki, zapalenie płuc i t. p.]. Od 10 lat mąż zauważył, że chora zaczęła używać trunków wyskokowych: wódki, piwa, araku. W jakiej ilości używała tych napojów, nie można się napewno dowiedzieć; chora bowiem ukrywała się z tem przed mężem, a miała możność, szynkując w karczmie, wypijania dowolnej ilości bez żadnej kontroli. Mąż jednak wspominał, że dość często zastawał ją w stanie wesołym, podchmielonym, choć nigdy nie przypomina sobie, żeby była zupełnie pijaną. Zresztą do ostatniego czasu była to kobieta czynna, pracowita. Umiała dobrze czytać i pisać i we wsi, gdzie mieszkała, była pisarką i lektorką odbieranych lub wysyłanych listów. Dopiero od Nowego Roku zaczęła zapadać na zdrowiu. Dostała najprzód mocnej żółtaczki, trwającej coś około 6-iu tygodni. Już w czasie trwania żółtaczki zauważyła osłabienie nóg. Chodziła z pewną trudnością, zataczała się, upadała. Z wielką trudnością wchodziła na schody; osłabienie nóg potęgowało się również w ciemności. Równocześnie z tem osłabieniem nóg, a może nawet i wcześniej zaczęła się uskarżać na mocno-rwące bóle w kończynach dolnych. Całemi nocami niekiedy sypiać nie mogła. Stan taki trwał przeszło 2 miesiące i dopiero od 4 tygodni chora zupełnie przestała chodzić i leżała już w łóżku.

Przy badaniu w dniu 12 Kwietnia, t. j. na drugi dzień po przybyciu chorej do szpitala znalazłem, co następuje. Chora dość dobrze odżywiona. Granice płuc prawidłowe, szmer oddechowy pęcherzykowy, bez żadnych rzężeń, kaszlu nie ma wcale. Granice stłumienia serca prawidłowe, tony nieco szorstkie, bez wyraźnego szmeru, tętnice powierzchowne, miękkie, elastyczne. Tętno 128 na minutę, dość drobne i łatwo uciskalne. Górna granica śledziony na IX żebrze, przy wymacywaniu nie wyczuwam jej. Dolny brzeg wątroby także nie wyczuwalny, chociaż w prawem podżebrzu zauważyć można było pewną wzmożoną odporność przy dotykaniu, a nawet bolesność. Rozmiary lewego płata wątroby

¹⁾ GOLDFLAM. O t. zw. rozsianem zapaleniu nerwów. Medycyna. 1887.

²⁾ FEILCHENFELD. Rozsiane zapalenie nerwów, cukromocz. Gazeta Lekarska. 1889.

³⁾ Z kazuistyki chorób układu nerwowego. Medycyna. 1890.

określane opukiem nie przedstawiały ani widocznego powiększenia, ani zmniejszenia. Brzuch nie wzdęty, elastyczny, język nieco obłożony, wypróżnienia prawidłowe. Mocz oddaje chora prawidłowo, mocz czysty, ciężaru właściwego 1022 bez białka. Od trzech miesięcy wstrzymane miesiączkowanie, powiększenia macicy nie wyczuwam. Stan bezgorączkowy [ciepłota 36,8° C.].

Chora ani stać o własnych siłach, ani chodzić nie może; leżąc, nie może bez pomocy usiąść. Ruchy czynne w kończynach dolnych prawie zupełnie zniesione, zaledwie ślady jakiegokolwiek ruchu zauważyć możemy w palcach u nóg i w stopach. Ruchy bierne we wszystkich stawach z całą łatwością wykonywać możemy. Czucie dotyku znajdujemy na kończynach dolnych znacznie osłabione. Chora dotknięcia palcem nie czuje wcale na stopach i goleni do kolan. Powyżej kolan czucie lepiej zachowane. Mocniejszy ucisk palcem lub tęnym przedmiotem uczuwa i na stopach, lecz nie umie dokładnie umiejscawiać uczuwanego wrażenia. Lekkie ukłucie szpilką uczuwa jako dotknięcie i jako ból. Czucie jednak bólu jest wyraźnie opóźnione, przechodzi niekiedy 2—3 sekund, nim chora całym ciałem drgnie po ukłuciu, okazując tym sposobem uczucie bólu. Ciepłane bodźce rozróżnia tylko przy znacznych różnicach ciepłoty: umie na przykład określić zimno lodu, ciepło dobrze ciepłej wody. Różnice jednak nawet kilkunastu stopni ciepłoty są dla niej niewyraźne. Zresztą dodać musimy, że badanie czucia jest bardzo utrudnione u chorej ze względu na brak uwagi i pewne przywidzenia, jakich chora ciągle doznaje. Czucie mięśniowe w dolnych kończynach zupełnie zniesione. Chora przy zamkniętych oczach nie czuje wcale zmian w położeniu nadawanych biernie jej kończynom i to w jednakowym stopniu w palcach, na stopie, goleniach, a nawet i biodrach. Rękami z trudnością odszukuje przy zamkniętych oczach kolana, piętę, duży palec, nie ma widocznie pojęcia o położeniu kończyn dolnych. Uskarża się przytem na stałe odrętwienie nóg szczególnie w stopie i palcach, oraz na występujące od czasu do czasu mocne darcia, chwilowe przenikające bóle w różnych miejscach kończyn dolnych. Bóle te niekiedy są tak silne, że zmuszają chorą do krzyku, trwają jednak krótko, zaledwie kilka sekund, zato powtarzają się dość często.

Wszystkie mięśnie goleni i przedniej powierzchni uda są wiotkie i wyraźnie zanikłe. Na tylnej powierzchni uda mięśnie zginacze są dość dobrze zachowane. Przy obmacywaniu mięśni chora uczuwa mocny ból. To samo znajdujemy przy wymacywaniu głównych nerwów. Nierówności i zgrubień na nerwach nie ma. Odruchy: skórny, stopowy i ścięgniste, stopowy i kolanowy zupełnie zniesione. Naczynioruchowych i odżywczych zaburzeń w postaci poczerwienienia, obrzęków lub wysypki na skórze kończyn dolnych nie spotykamy.

Na kończynach górnych porażenia widocznego nie ma. Ruchy czynne w stawie barkowym i łokciowym chora wykonywa z zupełną łatwością, złożone jednak ruchy właściwej ręki dokonywają się tylko z wielką trudnością. Trudność ta nie polega na osłabieniu i porażeniu ruchów, lecz na pewnym właściwym zaburzeniu koordynacyj. Chora potrafi nawet z pewną dość znaczną siłą zginać i wyprostować palce we wszystkich stawach, jedynie tylko duży palec nie może być w zupełności odprowadzony. Wszelkie zato złożone, skom-

binowane ruchy są bardzo utrudnione i nie osiągają celu zamierzonego. Jeżeli więc chora chce szyc, igła jej z palców wypada, nigdy nie trafia igłą tam, gdzie zamierza, lecz kluje się w palce drugiej ręki. Chora nie potrafi żadną miarą zawiązać lub rozwiązać węzełka chusteczki na głowie, nie potrafi rozpiąć lub zapiąć kaftanika nawet przy kontroli wzroku. Przy tych zamierzonych czynnościach ruchy palców dziwnie są niezręczne, jeden palec przeszkadza drugiemu w czynności. Chora tłumaczy swoją niezręczność tem, że palce ma sztywne, jakby drewniane. Jeżeli chorej podajemy pióro do ręki i każemy jej pisać, to najpierw chora nie może odpowiednio ułożyć ręki do pisania, pióro jej bardzo często z ręki wypada. Nakoniec z wielką trudnością przy pomocy drugiej ręki udaje się uchwycić dobrze pióro, wtedy jednak pisanie jest bardzo trudnem, powstają rozmaitej grubości zygzaki.

Ruchy bierne w kończynach górnych z łatwością we wszystkich stawach wykonywać można. Mięśnie ramienia i barku dobrze zachowane, to samo powiedzieć można o mięśniach zginaczach przedramienia. Jedynie tylko mięśnie wyprostne przedramienia i mięśnie kłębu palucha uległy w pewnym stopniu zanikowi. Ucisk na mięśnie przedramienia i nerw promieniowy bolesny. Odruchów zupełnie wywołać nie można ani przy opukiwaniu ścięgien, ani przy opukiwaniu okostnej.

Czucie dotykowe na górnych kończynach w zupełności wszędzie zachowane. Chora dokładnie umiejscawia nawet najłżejsze dotknięcie palcem. Odróżnia również dobrze tępy i ostry koniec szpilki. Czucie bólu prawidłowe, nie opóźnione. Czucie różnic ciepłoty także, zdaje się, lepiej zachowane na górnych kończynach, aniżeli na dolnych. Zato czucie mięśniowe znacznie upośledzone. Biernych zmian w położeniu palców i napięć chora przy zamkniętych oczach nie czuje. Zmiany w położeniu ręki w stawie barkowym i łokciowym są prawie dokładnie uczuwane. Jeżeli chorej przy zamkniętych powiekach każemy dotykać się nosa, uszu, brody, to chora z trudnością odnajduje te części ciała. Raz naprzykład kazaliśmy chorej przy zamkniętych powiekach chwycić palcami za prawe ucho i mocno je zacisnąć. Chora skierowała rękę w okolicę ncha i zacisnęła palce w odległości kilku cali od ucha, będąc pewną, że trzyma je w palcach. Z trudnością rozróżnia również przedmioty podane jej do ręki po kształcie przy zamkniętych powiekach: nie potrafi odróżnić wtedy łyżki od noża, metalu od drzewa, nawet okrągłej formy monety.

Widocznych zaburzeń w zakresie nerwów czaszkowych nie znajdujemy. Ruchy gałki ocznej są prawidłowe; źrenice równe, dobrze oddziałują na światło i zbieżność. Siła wzroku prawidłowa. Pole widzenia tylko koncentrycznie zwężone we wszystkich rozmiarach. Badanie dna gałki ocznej, wziernikiem przedsiębrane w dniu 20 Kwietnia, wykazało wyraźne zwężenie tętnic i rozszerzenie żył; odcinki nosowej strony brodawki nerwu wzrokowego ¹⁾ wyraźnie bledsze od reszty różowo zabarwionej tarczy wzrokowej. Barwy chora rozpo-

¹⁾ A nie skroniowej, jak to najczęściej spotykano w przebiegu przewlekłego zatrucia wysokiem. — UHTHOFF, Untersuchungen über den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf das menschliche Hörorgan. Ref. w Berlin. klin. Wochenschr. 1887.

znaje dobrze, nawet w najrozmaitszych odcieniach. Smak ma dobry: rozróżnia dobrze gorzki smak chininy, słony — soli, kwaśny — octu, słodki — cukru. Czucie węchu także nie przedstawia wyraźnych zmian. Słuch doskonały. Ruchy mimiczne twarzy z łatwością z obu stron jednakowo wykonalne. Język ani drgań, ani zaniku nie przedstawia. Mowa prawidłowa.

Na tułowiu żadnych zmian, ani w odżywianiu mięśni, ani w zachowaniu się czucia, nie znajdujemy. Odruchy skórne: brzuszny i sutkowy, z łatwością wywołać można. Ucisk na wyrostki cierniste kręgow niebolesny. Bólu opasującego nigdzie nie ma. Mocz i kał chora oddaje prawidłowo.

[D. n.]

II. NOWY SPOSÓB ILOŚCIOWEGO OKREŚLANIA ACETONU W MOCZU.

Podał

Zdzisław Dmochowski,

asystent szpitala Ś-go Ducha.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 37].

W głównych zarysach metoda moja przedstawia się w następujący sposób. Do naczynia dodaję określoną ilość roztworu jodu w jodku potasu lub jodku amonu, następnie amonijaku, kwasu azotnego i destylatu moczu. Po kilku minutach, jeżeli w destylacie był aceton, tworzy się jodoform. Płyn ten przesączam i w przesączu określam ilość jodu, który nie został związanym z acetonem w postaci jodoformu. Wiedząc wiele jodu wziąłem i wiele go wykazałem po skończeniu odczynu, z różnicy określam ilość jodu, która została związaną z acetonem. Dalej wiedząc, że trzy cząsteczki jodu wiążą się z jedną cząsteczką acetonu, by utworzyć cząsteczkę jodoformu, wyliczam ilość acetonu, która się znajdowała w danym destylacie. Podstawa jest bardzo prosta, przy wykonaniu jednak spotykamy się z pewnymi trudnościami, o których powiem niżej.

Przystępując teraz do szczegółowego opisu danej metody, chciałbym kilka słów powiedzieć o potrzebnych przytem płynach mianowanych. Przygotować należy następujące płyny:

1) Rozczyn jodu w jodku potasu. Zastrzedz sobie muszę, że nie należy używać jodu, który znajduje się w handlu, lecz w pierw należy go przez sublimowanie oczyścić. Nie zwróciwszy na to uwagi, będziemy zawsze robić zmyłkę, gdyż sprzedawany jod nigdy czystym nie jest, zawiera węgiel, częstokroć jodoform, co na wagę jodu wpływać będzie. Następnie jodek potasu należy samemu przygotować, lub przynajmniej przekrystalizować. Jodek potasu przy staniu rozkłada się i nie zawiera tej ilości jodu, jaką podług formuły zawierać powinien. Ponieważ określamy w danym płynie nietylko jod wolny, lecz także jod, będący w tem połączeniu, chodzi więc o jego czystość. To samo da się powie-

dzień i o jodku amonu. Do swych badań brałem 12,7 grm. czystego jodu, 30 grm. jodku potasu i rozcieńczyłem w 600 ctm. sześć. destylowanej wody. Drugi taki sam płyn przygotowałem z jodkiem amonu, którego wziąłem nie 30 grm., lecz 28 grm..

2) Mianowany roztwór podsiarkonu sodu. Sól tę przed ważeniem należy brać również świeżo przygotowaną, gdyż podsiarkon sodu na powietrzu traci część wody krystalizacyjnej, przy staniu więc powiększa się ilość soli bezwodnej, mało zmieniając swą wagę. Używałem roztworu 1:100.

3) Mianowany roztwór azotanu srebra. Przy przygotowywaniu tego płynu omyłki mogą być mniejsze, gdyż azotan srebra w kryształach, o ile nie jest czarnym, zwykle jest czystym. Używany był roztwór normalny.

4) Amoniak mocny około 20%.

5) Kwas azotny dymiący, do połowy rozcieńczony wodą. Kwas należy brać świeży, zawierający, o ile można, najmniej kwasu azotawego. Nie należy brać kwasu słabego, gdyż w takim razie reakcja idzie nieco w odmiennym kierunku.

6) Wodny roztwór krochmalu. Szczyptę krochmalu zagotować należy z wodą i przesączyć, dopóki płyn jest gorącym.

7) Roztwór chromianu potasu, najlepiej nasycony.

Przygotowawszy wyżej wzmiankowane płyny, należy wyliczyć, raz, wiele czystego i związanego jodu znajduje się w 1 ctm. sześć. pierwszego płynu, a powtóre, wiele bezwodnego podsiarkonu sodu zawiera 1 ctm. sześć. drugiego.

* * *

Na 600 ctm. sześć. wody wzięto 12,7 grm. czystego jodu, w 1 więc ctm. sześć. będziemy mieli $\frac{12,7}{600} = 0,021166$. Jodu związanego z jodkiem amonu nie wyliczałem z formuły, lecz dla pewności mianowałem go azotanem srebra. W tym celu odważyłem 3,496 grm. jodku amonu, rozcieńczyłem go w 250 ctm. sześć. wody i mianowałem roztworem azotanu srebra [10,8 grm. w 1000 ctm. sześć.], przyczem znaleziono, że na 1 ctm. sześć. jodku amonu, czyli na $\frac{3,496}{250} = 0,0139$ czystego jodku amonu, potrzeba 1,5 ctm. sześć. naszego roztworu srebra. Lecz w roztworze jodu, którego używamy do analizy, jodku amonu mamy 28 grm., a wody 600 ctm. sześć., więc w 1 ctm. sześć. wody mamy $\frac{28}{600} = 0,0466$. Wiedząc wiele srebra łączy się z 0,0139 grm. jodku amonu, należy teraz wyliczyć wiele srebra potrzeba na 0,0466 grm. tegoż jodku.

$$\left. \begin{array}{l} 0,0139 - 1,5 \\ 0,0466 - X \end{array} \right\} X : 1,5 = 0,0466 : 0,0139; X = 4,97422.$$

Tyle więc ctm. sześć. azotanu srebra potrzeba, by związać wszystkie jody, znajdujące się w 1 ctm. sześć. naszego roztworu i który jest związany z amonem. Należy teraz wyliczyć wiele jodu wiąże 1 ctm. sześć. naszego roztworu srebra. Ciężar cząsteczkowy azotanu srebra = 170, a waga atomowa jodu = 127. Jeden zaś ctm. sz. naszego roztworu srebra zawiera $\frac{10,8}{1000} = 0,0108$.

$$\left. \begin{array}{l} 170 - 127 \\ 0,0108 - X \end{array} \right\} X : 127 = 0,0108 : 170 \quad X = 0,00807.$$

Wiedząc zatem, że 1 ctm. sześć. naszego rozczyntu srebra wiąże 0,00807 jodu, łatwo wyliczyć możemy ilość jodu, która będzie związaną przez 4,97422, grm. srebra, czyli ilość jodu, znajdującą się w 1 ctm. sześć. naszego rozczyntu, a związaną z jodkiem amonu.

$$0,00807 \times 4,97422 = 0,040142.$$

Wszystkiego więc jodu wolnego i związanego w 1 ctm. sześć. płynu, używanego do reakcyi miałem

$$0,040142 + 0,021166 = 0,061308 \text{ grm..}$$

W drugim płynie, którego używałem, a który zawierał zamiast jodku amonu jodek potasu, w 1 ctm. sześć. jodu było 0,0654675. Co się zaś tyczy wyliczeń, ile, bezwodnego podsiarkonu sodu mamy w 1 ctm. sześć. naszego rozczyntu, to przedstawiają się one w następujący sposób. Na 500 ctm. sześć. wody brałem 5 grm. wodnej soli. Waga cząsteczki bezwodnego podsiarkonu 158, wodnego zaś 248, a zatem jeżeli

$$\left. \begin{array}{l} 158 - 248 \\ X - 5 \end{array} \right\} X : 158 = 5 : 248 \quad X = 3,1048.$$

czyli w 1 ctm. sześć. miałem $\frac{3,1048}{500} = 0,006209$ grm. bezwodnej soli.

* * *

Wykonanie analizy. Najprzód do 100 ctm. sześć. moczu dodaję 3 ctm. sześć. kwasu solnego, prawie zawsze używałem kwasu siarczanego, gdyż ostatni nie ulatnia się, mówię zaś o kwasie solnym, gdyż wszyscy dotychczasowi autorowie w ten sposób postępować każą. Następnie $\frac{2}{3}$ ogólnej ilości destyluję i dodaję wody do pierwotnej objętości. JAKSCH zwraca uwagę, by nie dodawać ani mniej ani więcej kwasu z obawy, by amonijak, znajdujący się w moczu, nie przeszedł do destylatu. W danym razie ostrożność ta nie wydaje mi się potrzebną, gdyż później do reakcyi dodaje się amonijaku.

Do naczynka wlewam 10 ctm. sześć. rozczyntu jodu w jodku potasu i do tego 10 ctm. sześć. mocnego [20%] amonijaku. Amonijaku dodać należy tyle, by wszystek wolny jod został związanym w postaci jodku azotu; w danym razie należy bardziej kierować się kolorem płynu, niż wskazówkami, które dają odczynniki. Po dodaniu amonijaku płyn nie powinien być zabarwiony na żółto. Gdybyśmy chcieli próbować np. krochmalem, to zawsze wolny jod odkryjemy, gdyż jodek azotu rozkłada się szybko, przyczem wolny jod w bardzo małych ilościach wydziela się i krochmal barwi. Następnie dodaję kwasu azotnego tyle, by wszystek jodek azotu został rozłożonym. Płyn staje się przezroczystym, mniej więcej koloru jodu. Co właściwie tworzy się przy podobnym rozkładzie jodku azotu, dziś napewno odpowiedzieć nie jestem w stanie. Nad jodkiem azotu, ponieważ jest to ciało mocno wybuchowe, dotychczas niewiele robiono badań. W literaturze znalazłem jedną tylko pracę, w której autor opisuje badanie swe nad wpływem kwasu solnego na ten związek. Mówi on, że przy tej reakcyi wydziela się wolny jod i związki JCl—J₂Cl J₃Cl. Przypuszczam, że w danym razie reakcyja pójdzie w tym samym kierunku, tylko zamiast chloru będzie grupa NO₂, po rozłożeniu więc jodku azotu kwasem azotnym jod wydziela w następujących połączeniach: J₃NO₂ J₂NO₂ JNO₂ i J. Na te dopiero

połączenia działam acetonem, właściwie destylatem moczu, w którym podejrzewam aceton.

Po kilku minutach tworzy się męt, który następnie krystalizuje i jodoform osiada na dnie, płyn przytem staje się coraz jaśniejszym. Najlepiej zostawić daną mieszaninę na 24 godzin, gdyż jeżeli acetonu jest mało, reakcja idzie bardzo wolno. W razie, gdyby płyn zupełnie odbarwił się, należy dodać jodu, gdyż wtedy możliwem jest, że nie wszystek aceton reagował; jeżeli po 24 godzinach płyn pozostał żółtym, możemy być pewni, że mieliśmy nadmiar jodu, co było pożądanem. Do ilości jodu, o której wspominałem wyżej, dodawałem 10 ctm. sześć. stężonych destylatów i nigdy nie zdarzyło mi się, by płyn się odbarwił, sądzę więc, że ilość taka destylatu nie będzie nadmierną.

Teraz zadanie moje polega na określeniu ilości jodu, która nie weszła w związek z acetonem, jednym słowem jodu, który, będąc w jakimkolwiek połączeniu, nie przyjął udziału w wytworzeniu jodoformu. Zadanie to nieco utrudnia się wobec rozmaitych związków jodu, które w danym płynie się znajdują. Mamy przed sobą jodek potasu [związku tego nie będzie, jeżeli do reakcyi będziemy używać jodku amonu], jodek amonu, który utworzył się po dodaniu amonijaku obok tworzącego się jodku azotu, jod wolny i połączenia jodu z grupą NO_2 . By określić ilość jodu w tak różnorodnych połączeniach, musiałem albo rozłożyć wszystkie te związki i wydzielić go wolnym, lub też nie działając na jodek potasu i amonu, inne połączenia rozłożyć i wolny jod związać w postaci ciał, któreby w danym razie reagowały tak, jak wyżej wzmiankowane sole. Wybrałem drugą drogę, gdyż wydała mi się łatwiejszą i prostsza. W tym celu z biurety dodawałem mianowanego rozczywnu podsiarkonu sodu. Podsiarkon sodu rozkłada połączenia $\text{Jn}[\text{NO}_2]$, wydzielając wolny jod, który łączy się z sodem, tworząc jodek sodu, sam zaś wydziela sod tetratijonowy. Po dodaniu więc podsiarkonu sodu mam przed sobą tylko trzy związki: jodek potasu, amonu i sodu, które, np. z azotanem srebra, będą reagowały jednakowo. Należy baczną uwagę zwracać, by nie dodać nadmiaru podsiarkonu sodu, a to dla ścisłego określenia ilości tworzącego się przytem sodu tetratijonowego. W tym celu przed dodaniem podsiarkonu dodaję kilka kropel wodnego rozczywnu krochmalu, przyczem płyn barwi się na niebiesko, a podsiarkonu dolewam tak długo, dopóki niebieski kolor nie zginie.

Ścisłe określanie ilości sodu tetratijonowego ważnem jest z tego względu, że z nim reaguje azotan srebra, dając siarczan srebra, co wywoła stosunkowo wielką zmyłkę przy określaniu jodu. Pozostawiając tymczasem kwestyję tę na stronie i zanotowawszy wiele ctm. sześć. dołałem podsiarkonu sodu, odcedzam jodoform, sączek przemywam bardzo starannie, by wszystek jod został usuniętym. Następnie przesącz gotuję w przeciągu jakiegoś kwadransa, próbując od czasu do czasu lakmusowym papierkiem, czy wszystek amonijak został usuniętym. Amonijak usuwam, gdyż rozpuszcza on chromian srebra, który służy mi jako wskaźciel. Po ostudzeniu przesączu, ściśle mierząc jego objętość biorę kilka [zwykle 5] ctm. sześć. płynu i mianuję go azotanem srebra, dodawszy w pierw kilka kropel chromianu potasu. Z chwilą kiedy wszystek jod zostanie związanym z srebrem, ostatnie zaczyna łączyć się z chromem i pły

blado-żółty nabiera koloru ceglastego. Z ilości dodanego srebra wyliczam ilość jodu.

* * *

Przypuśćmy, że miałem 130 ctm. sześć. filtratu, z tej ilości wziąłem 10 ctm. sześć., i zużyłem 5,8 ctm. sześć. azotanu srebra; na całą więc ilość przesączu zużyłbym $\frac{5,8 \times 130}{10} = 75,4$ ctm. sześć. azotanu srebra. Dalej w 75,4 ctm. sześć. mego rozczywnu AgNO_3 mam $75,4 \times 0,108 = 0,81432$ grm.. Ponieważ waga cząsteczki azotanu srebra 170, a ciężar atomowy jodu 127, zatem:

$$\left. \begin{array}{l} 170 - 127 \\ 0,81432 - X \end{array} \right\} X : 127 = 0,81432 : 170 \quad X = 0,608345$$

0,608345 grm. jodu odkrywam w ten sposób w destylacie.

* * *

Lecz w tem wyliczeniu robimy zmyłkę zależną od tego, że nie cała ilość zużytego srebra została związaną z jodem. Mówiłem wyżej, że po dodaniu podsiarkonu sodu tworzy się sod tetratijonowy, z którym łączy się azotan srebra, tworząc siarczan srebra. Należy więc wyliczyć wiele srebra poszło na to połączenie i następnie wypływającą ztąd zmyłkę w ilości jodu. Wiem, ile dodałem podsiarkonu sodu, łatwo więc ztąd wyliczyć mogę, ile utworzy mi się sodu tetratijonowego. Następnie, wiedząc jak reaguje azotan srebra z tym związkiem, wyliczam ilość srebra, która została zużyta na to połączenie. Z ilości srebra wyliczam zmyłkę w jodzie i otrzymaną liczbę odejmuję od ogólnej ilości wykrytego jodu.

* * *

Przypuśćmy, że podsiarkonu sodu dodałem 1,8 ctm. sześć.. Z wyliczeń, które robiłem wyżej, wiem, że w 1 ctm. sześć. naszego rozczywnu bezwodnego podsiarkonu sodu mam 0,006209 grm.. W danej więc ilości będę miał $0,006209 \times 1,8 = 0,111762$. Następnie wyliczam, ile tworzy się sodu tetratijonowego z tej ilości podsiarkonu. Waga cząsteczki sodu tetratijonowego = 270, cząsteczki zaś bezwodnego podsiarkonu sodu = 158.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Ztąd jeżeli } 270 - 150 \\ X - 0,111762 \end{array} \right\} X : 270 = 0,111762 : 158 \quad X = 0,0193024.$$

Z formuły wypływa, że cząsteczka sodu tetratijonowego wymaga 2 cząsteczek azotanu srebra.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Ztąd jeżeli } 270 - 340 \\ 0,019302 - X \end{array} \right\} X : 340 = 0,019302 : 207 \quad X = 0,023412$$

Dalej wyliczamy ilość jodu, która powinna być związaną taką ilością azotanu srebra.

$$\left. \begin{array}{l} 127 - 170 \\ X - 0,023412 \end{array} \right\} X : 127 = 0,023412 : 170 \quad X = 0,018168 \text{ grm. jodu.}$$

Odejmując tę ilość jodu od ilości znalezionej, t. j. robiąc poprawę w jodzie, otrzymujemy ilość jodu, która rzeczywiście została połączoną z azotanem srebra.

$$0,608345 - 0,018168 = 0,590177.$$

* * *

Ponieważ wyliczanie podobnej poprawki przy każdej analizie byłoby rzeczą niezmiernie uciążliwą, dla ułatwienia więc podaję tablicę, w której wyliczonym jest, jaką zmyłkę w jodzie robimy, dodając rozmaite ilości ctm. sześć. podsiarkonu sodu.

Wyliczenia robiono dla rozczyynu 1:100.

T A B L I C A P O P R A W E K							
Podsiar- kon sodu.	Zmyłki w jodzie.	Podsiar- kon sodu.	Zmyłki w jodzie.	Podsiar- kon sodu.	Zmyłki w jodzie.	Podsiar- kon sodu.	Zmyłki w jodzie.
ctm. sz.		ctm. sz.		ctm. sz.		ctm. sz.	
0,1	0,001009	0,6	0,006054	1	0,01009	6	0,06054
0,2	0,002018	0,7	0,007063	2	0,02018	7	0,07063
0,3	0,003027	0,8	0,008072	3	0,03027	8	0,08072
0,4	0,004036	0,9	0,009081	4	0,04088	9	0,09081
0,5	0,005045			5	0,05045	10	0,1009

Ścisłe określiwszy w ten sposób ilość jodu, która pozostała niezwiązana przez aceton w postaci jodoformu, odejmując ją od ilości jodu, która była wzięta do reakcyi i drogą tą otrzymując ilość jodu, która reagowała z acetonem. Dalej ponieważ wiem, że 3 cząsteczki jodu wiążą się z jedną cząsteczką acetonu, by dać cząsteczkę jodoformu, przeto wyliczam ilość acetonu, która znajdowała się w 10 ctm. sześć. badanego destylatu. Ztąd łatwo wyliczyć ilość acetonu, którą chory wydziela przez dobę.

* * *

Z wyliczenia pierwszego wiem, że w 1 ctm. sześć. naszego rozczyynu jodu związanego i wolnego mamy 0,0654975 grm., ponieważ wzięto 10 ctm. sześć., zatem do reakcyi jodu wzięto 0,654975 grm.. Po odfiltrowaniu jodoformu znaleziono 0,59077 grm., zatem z acetonem zostało związanem 0,654975—0,590177 = 0,064798 grm.. Jak mówiłem, 3 cząsteczki jodu wiążą się z 1 cząsteczką acetonu. Ciężar cząsteczki acetonu = 58, zatem

$$\left. \begin{array}{l} 58 - 381 \\ X - 0,064798 \end{array} \right\} X : 58 = 0,064798 : 381 \quad X = 0,0099.$$

Zatem w 100 ctm. sześć. moczu acetonu było 0,099 grm.. Przykład, który przytoczyłem był przerobionym jako analiza kontrolująca, przyczem acetonu dodano 0,01. Zmyłka zatem jest o 0,0001 grm.. Ilość otrzymanego przytem jodoformu była 0,0678, czyli zmyłka w jodoformie wyniosła 0,00002.

* * *

Zwracam przytem uwagę, że koniec reakcyi mianowania jodu srebrem nie jest tu tak widocznym, jak przy określaniu chlorków, i przy nieuwadze można robić znaczne błędy. Ceglaste zabarwienie, które wskazuje na tworzący się chromian srebra, może zależeć także i od siarczanu srebra. Związek ten po-

czątkowo jest białym, lecz po chwili staje się czarnym, przechodząc przez kolor żółty i ceglasty; będzie zatem taka chwila, w której ceglasty kolor zależy od czerniejącego siarczynu srebra. Gdybyśmy wtedy chcieli przerwać dolewanie srebra, mogłaby ztąd wyniknąć stosunkowo duża zmyłka. By jej uniknąć, należy chwilę poczekać. Jeżeli ceglasty kolor przechodzi w brudno-popielaty, to zależnym jest od siarczynu srebra i wtedy azotanu srebra należy dodawać więcej, jeżeli zaś pozostaje bez zmiany, możemy wtedy być pewnymi, że wszystkie jod został związanym.

Teraz kilka słów o niewielkiej ilości badań, które wykonałem, posilkując się swoją metodą i metodą JAKSCH'a, a częściej metodą D-ra L. NENCKIEGO. Najprzód przerabiałem 32 kontrolujące analizy, dzieląc je na 3 grupy. W analizach pierwszej kategorii dodawałem pojedynczo określone ilości acetonu, alkoholu etylowego i metylowego i aldehydu. Przyczem otrzymałem następujące wyniki:

Acetonu.	Etylu.	Metylu.	Aldehydu.	Ilość jodu wziętego do reakcyi.	Ilość odkrytego jodu.	Ilość jodu związanego z acetonem	Ilość acetonu.	Zmyłka w ilości acetonu.	Ilość jodoformu.	Zmyłka w ilości jodoformu.
0,01	—	—	—	0,4291595	0,3649218	0,064237	0,0094	0,0006	0,0634	0,0004
0,01	—	—	—	0,4291595	0,3631500	0,0660095	0,01006	0,00006	0,0678	0,0002
0,01	—	—	—	"	0,3649218	0,0642377	0,01089	0,0008	0,0694	0,0014
0,01	—	—	—	"	0,3675078	0,0616517	0,0104	0,0004	0,0672	0,0008
0,01	—	—	—	0,5238900	0,460619	0,063271	0,0096	0,0004	0,0688	0,0008
0,01	—	—	—	0,654987	0,582487	0,072503	0,0101	0,0001	0,0678	0,0002
0,008	—	—	—	0,523890	0,467470	0,05642	0,0076	0,0004	0,0524	0,0005
0,006	—	—	—	"	0,479195	0,044695	0,0068	0,0008	0,0400	0,0003
0,005	—	—	—	0,367830	0,3304665	0,0373795	0,0057	0,0007	0,0346	0,0006
0,005	—	—	—	0,523890	0,4929366	0,030954	0,0047	0,0003	0,0400	0,0006
0,003	—	—	—	"	0,5017200	0,22170	0,0035	0,0005	0,0226	0,0007
0,001	—	—	—	"	0,517840	0,006050	0,0021	0,0011	0,0020	0,0003
—	0,05	—	—	0,4584825	0,4583872	—	—	—	—	—
—	0,5	—	—	"	0,4583726	—	—	—	—	—
—	—	0,05	—	"	0,4584853	—	—	—	—	—
—	—	0,5	—	"	0,4583698	—	—	—	—	—
—	—	—	0,05	"	0,4583476	—	—	—	—	—
—	—	—	0,5	"	0,4584132	—	—	—	—	—
—	—	—	—	"	—	—	—	—	—	—

Tablica niniejsza wskazuje: 1) że zmyłki w określaniu czystego acetonu stale wahają się w dziesięciotysięcznych, 2) że ilość ważonego jodoformu odpowiada ilościom acetonu, 3) że alkohol metylowy, etylowy i aldehyd w danych warunkach nie reagują, gdyż prawie wszystkie wzięty do reakcyi jod był znów odkrytym.

W drugiej grupie analiz do określonej ilości acetonu dodawałem określone ilości wyżej wzmiankowanych alkoholów i aldehydu, by przekonać się, czy ciała te w obecności acetonu nie dają jodoformu. Wyniki otrzymałem następujące:

Acetonu.	Etylu.	Metylu.	Aldehydu.	Ilość jodu wziętego do reakcyi.	Ilość odkrytego jodu.	Ilość jodu związanego z acetonem.	Ilość acetonu.	Zmývka w ilości acetonu.	Ilość jodoformu.	Zmývka w ilości jodoformu.
0,01	0,05	—	—	0,654975	0,5886448	0,066331	0,0101	0,0001	0,0675	0,0005
0,01	0,5	—	—	„	0,587283	0,067712	0,0103	0,0003	0,0676	0,0004
0,01	—	0,05	—	„	0,586084	0,068891	0,0105	0,0005	0,0673	0,0007
0,01	—	0,5	—	„	0,586356	0,068619	0,0104	0,0004	0,0678	0,0002
0,01	—	—	0,05	„	0,588700	0,066275	0,0101	0,0001	0,0679	0,0001
0,01	—	—	0,5	„	0,0585388	0,069587	0,0106	0,0006	0,0686	0,0006
0,01	0,05	0,05	0,05	„	0,586194	0,068781	0,0105	0,0005	0,0682	0,0002

Jak widzimy z tej tablicy, w mieszaninach wszystkich tych ciał określamy metodą moją tylko jeden aceton, alkohol zaś metylowy, etylowy i aldehyd żadnego wpływu na przebieg reakcyi nie okazują.

Trzecia nareszcie grupa zawiera wyniki analiz, wykonanych na destylatach normalnego moczu, do którego był dodawany aceton i inne związki.

Acetonu.	Etylu.	Metylu.	Aldehydu.	Moczu cłm. sześć.	Ilość jodu, wziętego do reakcyi.	Ilość odkrytego jodu.	Ilość jodu, związanego z acetonem.	Ilość acetonu.	Omyłka w ilości acetonu.	Ilość jodoformu.	Omyłka w ilości jodoformu.
0,01	—	—	—	5	0,654975	0,593611	0,061365	0,0093	0,0007	0,0675	0,0005
0,01	—	—	—	10	„	0,595224	0,059751	0,0091	0,0009	0,0668	0,0012
0,01	0,05	0,05	0,05	15	„	0,592610	0,062365	0,0095	0,0005	0,0683	0,0003
0,01	—	—	—	15	„	0,582728	0,072247	0,0101	0,0001	0,0678	0,0004
0,01	—	—	—	5	„	0,58344	0,071535	0,0109	0,0009	0,0684	0,0002
0,01	0,05	0,05	0,05	10	„	0,591594	0,063379	0,0097	0,0003	0,0682	0,0001

W trzech pierwszych analizach aceton był dodawany do destylatu moczu, w drugich zaś trzech do moczu, który następnie był destylowany. Z danej tablicy widocznem jest, że przy określaniu acetonu w moczu omyłki wahają się mniej więcej w tych samych granicach, jak przy określaniu acetonu w wodzie.

Chcąc porównać wyniki badań moczu moją metodą i metodą D-ra L. NENCKIEGO, badałem w przeciągu 6 dni mocz dyjabetyka mniej więcej w godzinę po oddaniu. Otrzymane liczby przytaczam niżej.

I.	II.
[NENCKI].	
0,8324	0,0041
0,2793	0,0045
1,0521	0,0038
0,0603	0,0042
0,1701	0,0046
1,1400	0,0046

Jak mówiłem na wstępie, JAKSCH rozróżnia fizjologiczną acetonuryję od patologicznej. Mówi on, że chociaż w bardzo małych ilościach, jednak w prawidłowym moczu aceton zawsze da się wykazać za pomocą próby LIEBEN'a. Na inne próby, jak LE NOBL'a, PENZOLDT'a, JAKSCH nie zwraca uwagi, gdyż są nieczułem. Badania w tym kierunku robiłem bardzo nieliczne, gdyż badałem mocz tylko 4 zdrowych ludzi. We wszystkich razach próba LIEBEN'a dała jodoform, co podług JAKSCH'a świadczy za obecnością acetonu; badając zaś ten sam mocz moją metodą, ani razu jodoformu nie otrzymałem. Następnie kilkakrotnie destylowałem 5 klgrm. normalnego moczu, zmniejszając za każdym razem objętość destylatu o $\frac{1}{3}$ tak, że nareszcie otrzymałem 50 ctm. sześc. stężonego moczu normalnego; przerabiając na nim wszystkie próby, przekonałem się, że nawet tam, gdzie już ilość acetonu powinna być stosunkowo wielką, jedna tylko próba LIEBEN'a wykazała aceton.

Zestawiając wszystko, co powiedziałem wyżej, dochodzę do następujących wniosków:

1) Metoda JAKSCH'a określa w moczu nie tylko aceton, lecz wszystkie ciała, dające z jodem w alkalicznej sferze jodoform.

2) Reakcja GUNNING'a jest tylko do pewnego stopnia prawdziwą.

3) Dotychczas przytaczane liczby zawartości acetonu w moczu nader są wątpliwe.

4) Niezawsze w normalnym moczu aceton się znajduje, gdyż w czterech badanych przezemnie przypadkach wykazać go nie mogłem.

5) W normalnym moczu znajdują się jakieś inne związki, dające z jodem w alkalicznej sferze jodoform.

6) W moczu chorych na cukromocz znajduje się aceton, lecz w mniejszych ilościach, niż go dotychczas określano.

Chociaż wyniki, otrzymywane przy stosowaniu mej metody, są ścisłemi, jednak prawdopodobnie nie znajdzie ona szerszego zastosowania w szpitalach i klinikach. Metoda ta, by nie dać błędnych wyników, musi być wykonywaną z niezmierną ścisłością, gdyż wobec minimalnych ilości acetonu najmniejsza niedokładność wywoła błąd stosunkowo wielki. W każdym razie ochroni ona nas nadal od błędnych cyfr i błędnych wniosków, które moglibyśmy robić, upatrując pewien związek pomiędzy objawami chorobowemi a mniemanemi ilościami acetonu. Badanie swoje prowadziłem w pracowni i pod kierunkiem D-ra NENCKIEGO, za co w miejscu tem czuję się w obowiązku złożyć wyrazy serdecznego podziękowania; ostatecznem wykończeniem metody mojej zajmowałem się w pracowni chemii fizjologicznej prof. SZALFIEJEWĄ.

ODCINEK.

FELCZERYZM W KRÓLESTWIE.

Przez

D-ra J. Tchórznickiego.

„Vox! vox! praeter ea nihil“.

Redakcja Gazety Lekarskiej otrzymała kilka listów z zapytaniem: „Jak ma postępować lekarz prowincjonalny z felczerami, by, zachowawszy godność lekarską, umiał skutecznie uchronić ludność od felczeryzmu?“. Listy brzmią w ten sposób:

LIST I.

Może Szanowna Redakcja zechce mnie poinformować za pośrednictwem swego pisma, w jaki sposób mam postąpić i do kogo udać się przeciwko nadużyciom felczera, który, mając poparcie ze strony miejscowego aptekarza, zajmuje się leczeniem, jak wykwalifikowany lekarz, przepisuje recepty, obalamuca chorych włościan i kolonistów, narażając na szwank zdrowie i kieszeń nieświadomych pacjentów; kilkakrotne zażalenia z dołączonymi dowodami nadużyć, podawane przezemnie do lekarza powiatu, jako do najbliższej władzy nad felczerami, pozostały bez skutku, chociaż lekarzom powiatowym przysługuje prawo ścigania przekroczeń felczerów.

Nie mając więc żadnego wyjścia, udaję się z prośbą do Szanownej Redakcji o wskazanie mi drogi, na której byłbym w możności położenia tamy nadużyciom i samowoli felczera. Nie chcąc zaś być w kolizyi z lekarzem powiatu, powstrzymuję się tymczasem od podania swego nazwiska i miejsca zamieszkania.

Z poważaniem

20 Luty 1890 r..

lekarz z prowincyi.

LIST II.

Coraz częściej dają się słyszeć głosy w prasie Warszawskiej o nadużyciach i samowoli felczerów prowincjonalnych, wyzyskujących ciemnotę i łatwo wierność ludu. Bo ileż to razy nieuctwo felczera wystawia na niebezpieczeństwo życie chorego?

Felczeryzm na prowincyi jest to wrzód nurtujący organizm społeczny, czyha on na każdym kroku na swą ofiarę, używając do tego niezawsze godziwych środków. Mają oni swoich naganiaczy i faktorów, rozstawionych na ulicach i w szynkach, zadaniem których jest niedopuszczyć chorego do lekarza. Felczer na prowincyi, rozzuchwalony bezkarnością, występuje zwykle wobec chorego w charakterze lekarza, posługując się przy badaniu narzędziami lekarskimi, o celu i użytku których pojęcia mieć nie może. Znajduje on przytem silnego sprzymierzeńca w osobie farmaceuty, który, chcąc sprzedać swój towar, wydaje lekarstwa na recepty felczera. Wszelka zaś interwencyja ze strony inteligencji lekarskiej napotyka na tyle przeszkód, że w końcu zniechęcony swą bezsilnością lekarz, który oprócz felczerów z wielu innymi zazwyczaj przeciwnościami porać się musi, ustąpić jest zmuszony. Walka pomiędzy wykształconą warstwą lekarzy a falangą felczerów, którymi kieruje chciwość i wyzysk, jest dziś na porządku dziennym. Lekarz, jeżeli nie chce być współnikiem szwindłów felczerskich, jest narażony na zasadzki i zamachy.

A jednak Urzędem gubernialnym lekarskim, a nawet powiatowym, na mocy przepisów prawodawczych przysługuje prawo ścigania przekroczeń felczerów, ku czemu nadane mają bardzo szerokie atrybucyje; tymczasem wszelkie zażalenia i skargi, podawane do odnośnych władz przez lekarzy prowincjonalnych na nadużycia felczerów, pozostają najczęściej bez skutku, gdyż z jednej strony potrafią ci ichmościowie zatrzeć za sobą wszelkie ślady przestępstwa, z drugiej panowie lekarze powiatowi, czy nie chcą, czy nie potrafią korzystać z praw im przysługujących.

Może więc Szanowni Koledzy więcej kompetentni w tym względzie za pośrednictwem organu lekarskiego zechcą porozumieć się w kwestyi tak żywotnej dla lekarzy zamieszkałych na prowincyi i wskażą drogę legalną, na której możnaby było położyć tamę bezprawiom rozwielnionego u nas felczerystwu.

Racz więc Szanowny Redaktorze niniejszą odezwę pomieścić w łamach swego pisma.

w Lutym 1890 r..

Z poważaniem

N., lekarz prowincjonalny.

Wobec tych i innych inwitacyj ze strony kolegów prowincjonalnych, uważam za konieczne rzecz tę przedstawić we właściwem świetle.

Długoletnie obserwacyje na prowincyi i ciągle ścieranie się z tego rodzaju kwestyjami pozwoliły mi poznać poniekąd ten przedmiot; rozwiązanie jednak dylematu nie jest tak łatwem, jakby się wydawało.

Rzeczywiście w prasie stale spotykamy głosy, mniej lub więcej potępiające felczerów i ich zgubną działalność. Po kilka razy już pisma peryjodyczne zabierały głos w tym względzie; pomimo to jednak jak kwestyja stała, tak stoi. Wszyscy przyznają, że felczerystw jest plagą ludu, że nadużycia, eksploatacyja, niesumiennosc felczerów sprawiają codzienne wyłomy w szeregach niewinnych pracowników, a jednak bezkarne zajmowanie się felczerów leczeniem przybiera rozmiary tak wielkie i groźne, że zachodzi konieczna potrzeba gruntownie radzić w tym względzie.

Bezkarność do tego stopnia rozzuchwala niesumiennych felczerów, że w obecnych warunkach byt lekarza na prowincyi stał się pasmem codziennych nieprzyjemności i zatargów, pasmem zagadek w sferze dyjagnostycznych orzeczeń na temat: czy objawy, które przed sobą widzimy, są rezultatem choroby, czy też zatrucia organizmu przez podawanie przez czas dłuższy niepotrzebnych, a silnych środków.

Prawdy te odczuwa każdy lekarz prowincjonalny, dzieli się niemi z kolegą; przed publiką udawać musi, że go działalność felczera nie wiele obchodzi; ganić go bowiem i otwarci przeciw niemu występować równa się pogorszeniu sytuacji, wzmoczeniu dyskredytowania bardziej intensywnej działalności felczera na własną rękę, *eo ipso*, jeszcze ztąd większej szkodzie wynikłej i dla społeczeństwa i dla działalności własnej. Pozywać do sądu i przed areną niekompetentnej publiki wyluszczać dowody, których ona pojąć niezawsze może — nie łatwe zadanie, a przytem w tym razie potrzeba dowodów, więc pościgu codziennego od rana do nocy za felczere. Czyż na to jest czas i możność? Nigdy. Jak dotąd więc pozostaje cierpieć i wytworzyć „*modus vivendi*“, oparty na przyjmowaniu wypadków dnia za nieprzelamaną konieczność.

Dla czego jednak tak jest? Czy prawodawca, ustanawiając fach felczerski, miał zamiar stworzyć to, co się stało? Czy tom XIII Kodeksu Praw i odnośne ustawy uprawniają szkodliwą działalność felczerów? Bynajmniej.

Cała działalność ta jest z gruntu bezprawiem, wytworzonym na tle stosunków społecznych nietylko Królestwa Polskiego, lecz i całej Rossyi, jest nadużyciem, przeciwko któremu w imię sprawiedliwości i prawa, w imię najżywotniejszych interesów ludzkości wystąpić należy,

Pytania, jakie w tym względzie rozwiązać powinniśmy, są następujące:

- 1-e. Jakie atrybucyje zakresła prawodawca i czego oczekuje od działalności felczerów?
- 2-e. Jaka rzeczywiście wynika korzyść i jaka szkoda z niej?
- 3-e. Dla czego felczerzy nie są tem, czem ich prawo mieć chciało i dla czego przywłaszczyli sobie prawo leczenia zamiast służenia chorym?
- 4-e. Jak do tego rodzaju nadużycia odnosi się publiczność i duchowieństwo?
- 5-e. Jak odnoszą się apteki?
- 6-e. Jak traktują tę rzecz lekarze?
- 7-e. Jak zapatrują się władze i sądy?
- 8-e. Jakie środki uważać należy za skuteczne do usunięcia złego, o którym mowa?

Gdy nam się uda racjonalnie rozstrzygnąć powyższe pytania, możemy mieć nadzieję, żeśmy zaledwie w części zdecydowali jedną z najważniejszych obecnie kwestyj we względzie zdrowia i pomyślności społeczeństwa, a głównie ludu. Przedewszystkiem potrzeba pamiętać: że szkoły felcerskie wydały już pewną liczbę felczerów starszych i młodszych, którzy posiadają prawo pracy we właściwym zakresie; że ludzie ci mają ogólno-ludzkie dążenia, zalety, cnoty, wady i ułomności; że istnieją i istnieć będą życie swe całe. Potrzeba więc wynaleźć *modus vivendi* odpowiedni do wymagań słusznych. Przedmiot powinien być traktowanym spokojnie, obiektywnie, bezstronnie i rozważnie z pamięcią na każdym kroku, że tu nie o przywileje stanu lekarskiego lub felcerskiego idzie, lecz o rzeczywistą korzyść, lub szkodę społeczeństwa i o zdrowie lub śmierć tych wszystkich, którzy, przygnieceni chorobą, udają się pod skrzydła medycyny. Złożony organizm człowieka, jego fizyologiczne funkcyje i patologiczne przemiany do rozjaśnienia swego potrzebowały całych wieków mozolnej pracy, pomocy wszystkich nauk przyrodniczych, filozofii, psychologii, fizyki, chemii i t. d. A żeby wytworzyć indywiduum, któremu można powierzyć kwestyje rozjaśnienia: „co w danej chwili dzieje się w organizmie, i jakie zmiany zaszły w stosunku do normalnego stanu“, potrzeba było studyjów w gimnazyjum, uniwersytecie, na klinikach, w obszernych szpitalach, czytania dzieł powag naukowych, znajomości z mikroskopem i retortą, wreszcie codziennej, troskliwej obserwacji chorych i analizowania drobnych faktów na podstawie danych nauki. Ta ważna rola w społeczeństwie przypadła lekarzowi. Jemu powierza się jednostka społeczna, jemu los rodziny, jemu, śmiało powiemy, los państwa. Jeżeli ważnem jest powrócenie zdrowia osobie znakomitej, lub bogatej, to nie mniej ważnem jest zdrowie maluczkich, zdrowie rolnika, robotnika, producenta a zatem zdrowie mas.

Instynktowo każdy człowiek uczy się poniekąd medycyny; wie on bardzo mało, lecz powoli doświadczeniem zdobywa pewne wiadomości w dziedzinie higieny, dyjetetyki i nawet terapii: nic więc dziwnego, że prawie każdy człowiek coś może poradzić. Czy rada ta jednak trafną jest, to inne pytanie. Przypadki chorobowe bywają dwojakiego rodzaju: 1-e, lekkie same przechodzą bez śladu, lub przy zwyczajnej ostrożności; 2-e, ciężkie, które potrzeba leczyć w początkach, lub w rozwiniętej chorobie zastosować całą światłą umiejętność, by uzyskać pożądaną rezultat — zdrowie.

Do decyzji w tym razie sankcjonowani są: ludzie nauki — lekarze. Ponieważ wypełnienie niektórych rękoczynów około chorego niezawsze można powierzyć rodzinie chorego, zaszła więc potrzeba stworzenia pomocników.

Lekarze uznali, że wobec wielkich obszarów i mnóstwa ludności potrzeba pewnej liczby ludzi, którzyby w razach nagłych pomoc chorym oddalonym

od lekarza nieśli; że w razach zajęcia lekarza czynnością, lub myślą ważniejszą, mniej ważne czynności powierzone być mogą specjaliście *minoris generis*. Lekarze zatem, posiadający zaufanie społeczeństwa, stworzyli szkoły dla felczerów i powierzyli w ich ręce, zdali na ich sumienie pewne czynności nieszkodliwe, lecz pożyteczne i na razie konieczne.

Felczer, jako taki, uczy się: stawiać pijawki, bańki, robić lawatwy, powtarzać opatrunki, trzeźwić i ochraniać tych, którzy nagle zasłabli, w każdym razie z rozkazu i za wskazówką lekarza. Bezwiednie więc wykonywa on te manipulacje odpowiednie jego umiejętności i odpowiednie jego rozwinięciu umysłowemu. Dla wypełnienia takowych pożądanem jest mieć felczera przy chorym i przy szpitalu.

Spółczeństwo z całym zaufaniem uwierzyło w powagę słowa lekarzy, że tego rodzaju pomocnicy są potrzebni i pożyteczni; zawezwało do zajęć z wiarą, że im powierzyć można, nietylko ludzi rozumnych zdających sobie sprawę z każdej rzeczy, ale i ciemnych, których los złożono w ręce inteligencji i zostawiono na ich moralnej odpowiedzialności.

Państwo, widząc, że lekarze uznają potrzebę egzystencji tej kategorii specjalistów, stworzyło szkoły i wydało odpowiednie prawa, określające czynności ich.

Pominąwszy historję tego przedmiotu, zbliżmy się do rzeczywistości.

Każda forma obowiązków społecznych opiera się na pewnych prawach państwowych. Powołując się na Ustawy obowiązujące, widzimy, że obowiązki felczerów określa: „*Ustawa o prawach i obowiązkach niższych stopni medycznych*“. Tu w rozdziale XVII art. 2015 wyraźnie powiedzianem jest: Zabrania się felczerom leczyć chorych samodzielnie [Art. 125 i 132 Lek. Ust. T. XIII. K. Pr. wyd. 1857 roku]; dozwolono tylko podawać pomoc w wypadkach nagłych do przybycia lekarza — i spełniać czynności czysto felczerskie [p. 7 art. 648 Ustawa Rady Op. T. XIII. K. Pr.]. W uwadze zaś do art. 648 wyraźnie oznaczono, że napisaną przez felczera pod dyktandą receptę, powinien lekarz przeczytać, sprawdzić nazwę i wagę leków, a potem podpisać. Aptekarzom nie wolno jest wydawać żadnych leków podług przepisów i żądań felczerskich, stosownie do Art. 891 Lek. Ust.

Prócz tego istnieje: *Instrukcyja dla felczerów w Królestwie Polskiem*. Instrukcyja ta dokładnie określa czynności felczerów i nader surowo zabrania im działania samoistnie bez pozwolenia lekarza. Bliżej określa te stosunki art. 3 lit. b i w art. 5, art. 7 lit. d i e. Podług tej Instrukcyi nie wolno felczerowi pod żadnym pozorem zapisywać recept. Nie wolno leczyć chorób zaraźliwych. Dozwolono w wypadkach nagłych, nie cierpiących zwłoki, zagrażających życiu chorego, puszczać krew; a także podawać odpowiednią pomoc w nagłych wypadkach tam, gdzie lekarza na razie odszukać nie można. W każdym innym razie, bez pozwolenia lekarza puszczać krwi nie wolno. Rwanie zębów, stawianie pijawek i baniek dozwolonem jest tylko w razie ustnego lub piśmiennego pozwolenia lekarza. Oprócz tych przepisów Departament Medyczny wydał *cyrkularz* (7 Listopada 1885 r. za N-rem 11634), zajmujący się przeważnie kwestyją praw felczerów wojskowych; zabrania im tenże spełniania tych czynności, które pełnią felczerzy cywilni i zostawia ich tylko przy szpitalach na odpowiedzialności lekarza.

Egzystują jeszcze: *przepisy dla stowarzyszeń felczerskich*, stworzonych z rozporządzenia b. Rady zarządzającej Król. Pols. 11 Września 1842 r., określające jasno atrybucyje stowarzyszeń i prawa różnych stopni felczerskich. Jest tu mowa o utrzymaniu izb, uczniach, znakach i t. p..

Z powyższych przepisów praw widzimy, co następuje:

1-o. Felczerzy stworzeni są do pomocy lekarzowi, jako mechaniczni działacze tam, gdzie czynność ich może być pożyteczną i wykonywaną nawet bez świadomości, dlaczego ta czynność jest zalecaną.

2-o. Jako samodzielni działacze w wypadkach nagłych, nie cierpiących zwłoki i więc w otruciach, złamaniach, zwichnięciach, zranieniach, krwotokach, uwięźnięciu ciał obcych, uduszeniach, powieszeniu, utonięciu i t. p..

Działalność w pierwszym punkcie nie przedstawia żadnych wątpliwości i nie może być powodem nieporozumień: felczer, wykonywając to, co mu jest zaleconem, jest na miejscu. Drugi punkt jednak daje pole z jednej strony do pożytecznej działalności, z drugiej do całego pasma nadużyć. Elastyczność określenia, co jest „wypadek nagły“, jest tak rozciąglą, że odnaleźć ścisłą granicę między wypadkiem nagłym i nienagłym niezawsze można. Gdyby powiedzianem było: „felczer po udzieleniu koniecznej pomocy w wypadku nagłym natychmiast i bezwarunkowo wzywa lekarza“, wtedy możnaby wiedzieć, że felczer ma prawo udzielić raz jeden pomocy, jeżeli zaś udziela temuż choremu poradę drugą i trzecią, to już przechodzi zakres dlań oznaczony przez prawo. Zachodzi jednak pytanie, czy w każdym wypadku chory zgodzi się na wezwanie lekarza, gdy takie wezwanie felczer proponuje. Zależy to od dobrej woli chorego i felczer zmusić go do tego nie może.

Jakkolwiek ograniczoną jest ilość wypadków, w których tak nagła pomoc czynna jest potrzebną, nie możemy jednak zaprzeczyć, że wypadki takie są, a więc skoro jest ich dwa, może być i dwadzieścia i więcej. Że w tych wypadkach spieszna pomoc jest konieczną, to nie ulega kwestyi i dlatego potrzeba tej samodzielnej działalności felczera egzystuje.

Po za wykonaniem zleceń lekarza i podaniu pomocy w wypadkach nagłych, egzystuje całe pasmo pracy na polu w p a d k ó w, nie mających najmniejszej cechy nagłości. Pytanie czy i tu felczer powinien działać?

Otóż, to właśnie oś kwestyi i pole do nadużyć wszelkiego rodzaju. Wypadków nagłych jest bardzo mało — nienagłych bardzo wiele. Dla wykonania zleceń lekarzy i ratowania w wypadkach nagłych wogóle potrzebaby niewielu felczerów, a mamy ich sporą liczbę. Ze sprawozdania Departamentu Medycznego za rok 1887 widzimy, że w 10 gubernijach Królestwa Polskiego stosunek różnych stopni medycznych przedstawia się w taki sposób:

Ogólna liczba lekarzy, zamieszkujących w Królestwie Polskiem w 1887 r., jest 973, t. j. jeden lekarz wypada na 8551 mieszkańców. Felczerów zaś posiada Królestwo 2017, t. j. jeden felczer wypada na 4120 mieszkańców, czyli na jednego lekarza wypada 2-ch felczerów. Są tu jednak oznaczeni tylko felczerzy cywilni, t. j. tacy, którzy otrzymali stopnie felczerów w szkołach felczer-skich. Nie oznaczeni są jednak felczerzy wojskowi, a tych liczyć potrzeba 5-u na każdego felczera cywilnego. Innemi słowami: na jednego lekarza wypada 2-ch felczerów cywilnych i 10 wojskowych.

Z tego widzimy, że liczba felczerów cywilnych bynajmniej nie jest za wielką i gdyby ci trzymali się w granicach przez prawo im nadanych, mogliby pracować uczciwie i mieć byt zapewniony; dwóch bowiem felczerów pracujących w sferze działalności jednego lekarza zawsze czynność znajdzie. Główną zaś zaporą w normalnym biegu kwestyi felczerskiej stanowią felczerzy wojskowi.

Wiadomem jest, że stopień wykształcenia tych ludzi o wiele niższym jest od stopnia wykształcenia felczerów cywilnych. Żołnierze, zaledwie umiejący czytać i pisać, wzięci z roty do szpitala wojskowego, pełnią tu obsługę przy chorych, a jeden z lekarzy pułkowych wyklada im niesystematycznie niejakię wiadomości z zakresu anatomii, nauki o nawiązkach i ratowaniu w wypadkach nagłych. Wszystko to jednak w zakresie nader szczupłym, nieprzechodzącym

zakresu wiadomości zwykłego sanitara — żołnierza. Po dwóch latach pobytu w szpitalu felczer taki otrzymuje stopień młodszego felczera wojskowego i opuszcza służbę wojskową. Ponieważ jednak ma oczy i pamięć, więc oprócz manipulacyj wyżej wskazanych zapamięta niektóre recepty i wpisze je sobie do osobnej książeczki, przyswaja sobie manierę i gesty doktora, a po przybyciu do wioski zaczyna grać wśród ludu rolę doktora.

Ta kategoria felczerów sprawia niemałą dywersyję i konkurencyję w czynnościach felczerów cywilnych, a nie posiadając gruntownego przygotowania w sferze swej działalności, posiada zwykle arogancką śmiałość nieuka i sieje szkodę na prawo i lewo. Wobec obsadzenia wiosek tego rodzaju ludźmi, koło działalności felczera cywilnego ścieśnia się bardzo i ten, gdyby czekał tylko poleceń lekarza i wypadków nagłych, literalnie musiałby umrzeć z głodu.

Cóż więc robi? Przechodzi do ratowania w wypadkach nienagłych, czyli bierze się do leczenia w właściwym słowa tego znaczeniu wszelkich chorób, jakie się nadarzą i tu się zaczyna całe pasmo nadużyć.

Ponieważ felczer taniej kosztuje, wzywają więc go nieraz do chorego, ani przypuszczając, że egzystuje niezbita maksyma: „lepiej nic nie robić, niż szkodzić“. Felczer więc, nic a nic nie pojmując, daje lekarstwa, próbuje, stawia bańki, pijawki, wrywa zęby, dotąd, dopóki albo chory umrze, albo rodzina, widząc wyraźną krzywdę choremu wyrządzoną, wezwie doktora; albo felczer, obawiając się następstw i odpowiedzialności, zwróci się o pomoc do lekarza wtedy, kiedy już nie ma co robić; czasami jednak chory wyzdrowiewa, gdyż organizm zdołał się oprzeć i chorobie i niewłaściwym lekarstwom.

Najgorszem jest to, że felczerzy biorą się za leczenie każdej bezwarunkowo choroby. Nie mogą określić rodzaju cierpienia, próbują jednego środka za drugim, lekkomyślnie ufając w szczupły zastęp znanych im środków. Lek niewłaściwie użyty, zamiast pożytku, przynosi szkodę choremu, choroba postępuje. Chory, zatrzymany na drodze do lekarza, traci czas nieraz niepowrotnie, a ileż razy umiera przedwcześnie!

To jest główne nieszczęście chorych i główna wina felczerów. Tak dzieje się wogóle: przynosi to straszne straty, szczególnie wśród biedniejszego ludu. Jest to fakt nielegalny i felczer może być pociągnięty do odpowiedzialności sądowej. Nigdy jednak, a przynajmniej bardzo rzadko to ma miejsce, gdyż dla sądowych pertraktacyj potrzeba mieć wolny czas i wiele cierpliwości, a przytem są pewne trudności w dostarczaniu dowodów legalnych przeciw obwinionemu. Tak jest w guberniach, gdzie zdrowie mas i włościan zostawione jest im samym i wogóle wolnopraktykującemu personelowi medycznemu. Zobaczmy teraz, co się dzieje w miejscowościach, gdzie zdrowie mas i włościan powierzonym jest ludziom mającym głos i środki — ludziom odpowiedzialnym. Zajrzyjmy do Medycyny Ziemskiej. W każdym ziemstwie obok dwóch, trzech lekarzy, egzystuje 10—12 felczerów: kontygens ten formuje się przeważnie z dwóch kategorii: 1-a „odstawni“ felczerzy wojskowi, 2-ga wychowañcy Ziemskich felczer-skich szkół, lub szkół takichże państwowych. 3—4-ch zwykle mieszka w miasteczku i zajmuje się w szpitalu. Reszta rozszana w powiecie pod obserwacją lekarza. Działalność felczerów, mieszkających w mieście, może być widoczniejszą i lepiej kontrolowaną. Ci zaś, którzy mieszkają w powiecie, stanowią typ osobny, już obecnie wyrobiony i w większej liczbie wypadków nader szkodliwy. Felczer taki, zostawiony samopas, ma w swym rozporządzeniu baniecznik, lawatywę i, ktoby się spodziewał, aptekę nieraz z całym arsenałem trucizn najstraszniejszych.

Ziemstwo więc dało mu w ręce niebezpieczny oręż, którego siłę odczuwa wkrótce okoliczne włościanstwo i mieszczanie; na te bowiem klasy felczer zwraca najtroskliwszą uwagę. Najpierwszym aktem działalności i stara-

nieniem Ziemskiego Felczera, eksplotatora, jest zdyskredytować kompletnie w oczach swych współmieszkańców kontrolującego lub przyjeżdżającego do ambulansu lekarza. W tym celu studyjuje on pilnie lekarza i wkrótce wyucza się wszelkich zewnętrznych manipulacyj, jakich używa doktor przy chorych: dla naśladowania go dobędzie termometr, młotek, plesyometr; jeżeli ich nie ma, stuka palcami i osłuchuje chorego, znacząco kręcąc głową. O lekarzu odzywa się zawsze dwuznacznie, lub z powątpiewaniem; aby zaś poprzeć swe zdanie, ucieka się do takich środków: naznaczonych lekarstw nie wydaje w odpowiedniej ilości, nie stawia baniek tym, komu naznaczono, a gdy chory powtórnie przybywa i oczekuje doktora, on ze sceptyczną miną pyta: „a co — jak lekarstwo pomogło“? Tymczasem powoli proponuje swoje lekarstwa, aplikuje tym razem już środki, rzeczywiście naznaczone przez lekarza. Pomiedzy wypadkami, w ten sposób zdobytymi przez felczera, są jasne fakta, że lekarstwa doktora nie pomogły, a felczera pomogły. To chwila odniesionego zwycięstwa! Od tego czasu felczer z coraz większą śmiałością szafuje na prawo i lewo okruciami swej wiedzy, a honorarium odbiera „*in natura*“. Powoli zmniejsza się ilość włościan, zwracających się za radą do doktora, a działalność tego ulega najsurowszej krytyce.

Nikt zaś nie przypuszcza, gdzie leży źródło tej sprawy. Ilu nieszczęśliwych chorych ulega tu najrozmaitszym wypadkom, policzyć trudno. Zwykle w rezultacie chorzy poznają się na ptaszku, lecz to już bywa za późno. Zaleczeni i otruci z grobu nie wstają; zresztą kwestyja przeszłości ciemna zupełnie, bo któż z kompetentnych był przy chorym. Jak straszną szkodę przynoszą popularyzacyi medycyny wśród ludu te fakta, rzecz jasna. Wiara w lekarza, a z nią w jego środki, zupełnie upada, na tym gruncie bujnie wzrasta już zwykle grube znachorstwo i naród ciemny i biedny mrze bez odwetu.

Tak bywa w ziemstwach.

Była tu mowa naturalnie o felczerach, przekraczających zakres swej atrybucyi, lecz nie ulega wątpliwości, że są felczerzy starsi i młodszy, prywatni i ziemscy, sumiennie i uczciwie pełniący obowiązki swego stanu i zasługujący ze wszech miar na uznanie. Do nich nie odnosi się wcale powyższy opis. Tacy znają swoją rzecz i nieraz nabywają wielkiej wprawy w robieniu opatrunków, które skutkiem nawyknięcia lepiej wykonywać mogą, niżli niezręczni, lub początkujący lekarze. Zobaczmy jednak, jak wielką jest ilość wypadków, w których pomoc felczera jest konieczną.

Pierwszym obowiązkiem sumiennego felczera winna być odpowiedź na pytanie: czy wypadek należy do rzędu nagłych i potrzebujących bezzwłocznej interwencji, czy też nie? Pamiętajmy, że pomagając wolno tylko w wypadkach rzeczywiście nagłych. A czy tych zdarza się tak wiele? Bynajmniej. Przejdźmy je po kolei:

Na pierwszym planie stoją uszkodzenia mechaniczne: zwichnięcia, stłuczenia, złamania. W każdym prawie z tych wydarzeń chorego do lekarza bez szkody dowieźć można i trzeba, 2-o rany, o tyle, o ile one połączone są z krwotokami, potrzebują natychmiastowej pomocy. Krwawiącą jednak ranę zatamponować przez mechaniczny ucisk prawie wszyscy umieją, i w tym stanie do lekarza dowieźć mogą, jeżeli zranionem jest naczynie małe utworzy się skrzep, a już lekarz pomoże racjonalnie, jeżeli naczynie większe, zachodzi potrzeba pomocy chirurgicznej, której felczer nie udzieli. Przypadki obu kategorii są nieraz nader powiklane i potrzebują umiejętności chirurgicznej wyższej, naprzykład wstawienie wywichniętego ramienia, lub uda niezawsze z łatwością się udaje, a natomiast widzieliśmy nałożony przez felczera gipsowy opatrunek na goleń, przy złamaniu kości udowej, widzieliśmy jak felczer porwał się na zrobienie przekłucia ścianki brzusznej przy zebraniu płynu i chora w dwie godziny umarła i t. p..

[C. d. n.]

Wiadomości terapeutyczne.

14. Desinfectolum. D-r LÖWENSTEIN w Rostoku podał nowy środek antyseptyczny, którego części składowe stanowią mydła żywiczne, związki sodu z fenolem i węglowodory. Wogóle skład chemiczny tego nowego przetworu nie jest dotąd ściśle określonym, tak, że właściwie mamy tu do czynienia z przetworem podobnym do kreoliny.

Jest to płyn ciemno-brunatny, gęstawy, z zapachu przypominający kreolinę. Odczyn alkaliczny. Z wodą miesza się we wszystkich stosunkach, tworząc emulsyję białą, duże ilości dezynfektolu dają z wodą emulsyję szarawą.

Według badań bakteryjologicznych D-ra BESSELIN'a, dezynfektol istotnie odznacza się własnościami dezynfekcyjnymi. Z doświadczeń porównawczych wynika, że siła dezynfekcyjna 5% emulsyj dezynfektolowej równa się sile: 12,5% emulsyj kreoliny, 33% kwasu solnego, 5% kwasu karbolowego, 2% roztworu sublimatu.

Własności drażniących dezynfektol nie posiada i ma być zupełnie nietrującym.

Dotąd pod względem klinicznym wypróbowali środek ten prof. GIESS w przypadkach chirurgicznych i D-r ROTHE w przypadkach chorób usznych [$\frac{1}{2}$ — 1% emulsyj]. Obaj pochlebnie się wyrażają o działaniu tego leku (*Centralblatt f. Bacteriologie u. Parasitenkunde. 1890. Nr. 12*).

15. Lysolum. Jest to środek dezynfekcyjny i antyseptyczny, przedstawia się w postaci płynu żółto-brunatnego, oddziaływającego alkalicznie, oleistego, przezroczystego, z zapachu przypominającego olej ciężkie smoły. Z wodą daje roztwór zupełnie jasny, stosownie do stężenia roztworu więcej lub mniej żółty. Co do składu chemicznego, jest podobnym do dezynfektolu, różni się zaś od tego ostatniego tą własnością, że z wodą daje zupełnie przejrzyste roztwory.

Prof. SCHOTTELUS i D-r GERLACH, którzy przeprowadzili badania nad antybakteryjnym działaniem tego środka, zgadzają się na to, że lizol pod tym względem przewyższa kwas karbolowy i kreolinę.

1—2% roztwór wywołuje na błonach śluzowych lekkie uczucie palenia, jednak uczucie to szybko przechodzi, i wogóle środek ten nie przedstawia ani własności drażniących, ani trujących; 3% pieni się, jak mydło, i może być doskonale używanym do dezynfekcji rąk.

Wiktor Grostern.

Wiadomości bieżące.

— W odpowiedzi na odezwę Przeglądu Lekarskiego, pomieszczoną w N-rze 36 tegoż pisma, a skierowaną do naszych sprawozdawców ze Zjazdu Chirurgów w Krakowie i do samej Gazety, oświadczamy, że sprawozdawcy nasi najzupełniej nie mieli na celu krzywdzenia młodego kolegi, lecz tylko krytykę naukowych sprawozdań z naukowych posiedzeń. Krytyka choćby najostrzejsza, nigdy nikogo nie krzywdzi, a zawsze tylko pożytek przynieść może, i nie wątpimy, że i w danym przypadku Szanowna Redakcja Przeglądu skorzysta z uwag naszych sprawozdawców i w przyszłym roku podda sumienniejszej korekcie referaty ze Zjazdu. Gazeta Lekarska, pomieściwszy błędnie nazwisko kol. BOHOŚLEWICZA, zaraz w następnym numerze bez wszelkiej postronnej inicjatywy sprostowanie pomieściła, tymczasem nazwisko kol. BARĄCZA błędnie podawano w kilku po sobie idących numerach Przeglądu. Sprawozdawcom trudno było błęd, w kilku numerach powtarzający się, zaliczyć do omyłek zecerskich. Po wyjaśnieniach Przeglądu przekonywamy się, że zarzuty, podane w N-rze 35 Gazety, należało adresować nie tyle do sprawozdawcy ze Zjazdu, ile do Redakcyi samego pisma, a taki właśnie był pierwotny zamiar naszych sprawozdawców.

— Otrzymaliśmy broszurę p. t.: SEWER STER., lekarz, „O suchotach, czyli gruźlicy, jak się tej choroby wystrzegać“. Jest to broszura, przeznaczona głównie dla ludu, a bardzo jasno przedstawiająca istotę gruźlicy. Za najważniejszą zaletę tej pracy uważać należy to, że nie ma tam zachwalanych leków, co mogłoby tylko na bezdroża zaprowadzić czytających, ale za to bardzo jasno i zrozumiale przedstawiona jest higijena, tak konieczna właśnie dla uniknięcia choroby. O ileż wyżej stoi taka skromna broszura od wielu szumnych poradników. Byłoby bardzo do życzenia, aby wzmiankowana broszura, tak jasno i popularnie przedstawiająca kwestyję gruźlicy, jaknajbardziej rozpowszechniła się.

Wydawca D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny D-r Wł. Gajkiewicz.

W tych dniach opuści prassę:

KALENDARZ LEKARSKI

na rok 1891.

pod redakcją J. POLAKA.

Treść stanowią:

Lista lekarzy w Warszawie i w gub. Królestwa Polskiego. Wskazówki lecznicze (alfabetycznie ułożone), opracowane według Recept Taschenbuch klinik wiedeńskich i według innych źródeł przez D-ra Polikiera uzupełnione obecnie podług „Beck's Therap. Almanach“, oddzielne zaś specjalności przejrane i uzupełnione przez D-rów: Gajkiewicza, Herynga, Kuniewicza, Kamockiego i Sztynera. Spis alfabetyczny leków z dawkami i cenami uzupełniony obecnie przez p. Wiorogórskiego (przeszło 250 nowych leków dodano w spisie obecnym), najwyższe dawki środków gwałtownie działających, spis alfabetyczny zdrojowisk. Krótki rys stanu sanitarnego Warszawy. Tabelki informacyjne. Badanie moczu. Ratownictwo. Spis prac oryginalnych w r. 1889/90 drukowanych czasopismach lekarskich polskich. Informacje ogólne. Rozkład jazdy pociągów osobowych w Królestwie Polskiem, przepisy pocztowe i telegraficzne, metrologia, porównanie czasu w różnych miastach i t. p. Notatnik, obecnie o 1/3 powiększony.

Cena egzemplarza w oprawie rs l. kop. 20, z przesyłką rs. l kop. 40. Poselać można pieniądze w gotówce lub wypisywać za zaliczeniem pocztowym. Adres:

Redakcja „Zdrowia“ St. Krzyżka 25. Również nabywać można za pośrednictwem Gazety Lekarskiej.

79.

WACŁAW CZECHOWICZ

Dentysta.

Przyjmuje od 10-ej do 6-ej. Hotel Saski Nr. m. 110. 26—16

INSTYTUT GIMNASTYCZNO-HYGIENICZNY

90.

i szkoła fechtunku

Braci GRAF,—Leszno 18. 40—8

64

DRAGEAE KREOSOTI 0,05

własnego wyrobu

o połowę tańsze od kapsulek żelatynowych kreozotowych

100 sztuk kop. 100

poleca apteka

E. GESSNERA

w Warszawie, Aleja Jerozolimska Nr. 27 róg Kruczej.

Apteka przyjmuje do dragowania wszelkie pigułki, lecz nie w mniejszej ilości jak 1/2 funta wagi t. j. około 1000 pigułek. 0—10

74.

WIELKI WYBÓR NARZĘDZI CHIRURGICZNYCH

najnowszych wynalazków we wszystkich działach chirurgii
najtaniej w składach fabrycznych

J. JODŁOWSKIEGO

Bieleńska 5 i Marszałkowska 137.

Zamówienia listowne są załatwiane odwrotną pocztą.

52—16

9. D-r W. MAYZEL Asyst. Uniw. wykonuje w swej prywatnej pracowni dla celów dyagnostyki lekarskiej rozbiory chemiczne, mikroskopowe i bakteryjologiczne, analizy moczu, badania płwociny, nasienia, krwi, mleka kobiecego i t. d.. Poszukiwania mikroskopowe i bakteryjologiczne w najszerszym zakresie.

Ulica Szkołna 7 (od Marszałkowskiej 142).

0—6