

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 stycznia do 1 lipca 1870 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1870 r. sr. 58.

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1870 r. sr. 1.

TREŚĆ: **Prace oryginalne.** Przyczynek do etiologii chorób umysłowych. Przez Dra Bronisława Taczanowskiego, lekarza ordynującego w szpitalu Ś-go Jana Bożego w Warszawie. Poszukiwania nad histologią przyrządów smakowych u zwierząt ssących. Dokonane przez Jana Kisielskiego. (Dokończenie.) **Kronika Zagraniczna.** Fizyka i Medycyna. (Lekeya wstępna do wykładów Fizyki Lekarskiej Prof. Dra Sch w a n d a w Wiedniu). Spolszczył Aleksander Fabian. **Wiadomości bieżące.** O działaniu rtęci na wątrobę. Leczenie ukąszeń węzów jadowitych, za pomocą nastrzykiwania do żył roztworu amoniaku. Ocenienie chemiczne dobroci wodanu chloralu. **Dodatek.** Historia szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie (285—300). Przez Juliana Bartoszewicza. (Ciąg dalszy). Farmakologii arkusz 46ty i 47my Tomu II-go (Dokończenie Farmakologii). Oftalmologii ark. 21szy Tomu I-go. Chirurgii teoretycznej Tomu II-go arkusz 13ty.

Przyczynek do etiologii chorób umysłowych.

Przez Dra Bronisława Taczanowskiego, lekarza ordynującego w szpitalu Ś-go Jana Bożego w Warszawie.

Literatura lekarska przekonywa nas, że oddawna znane były wypadki chorób umysłowych, spowodowanych przez obrażenia czaszki, przedmiot ten jednak dopiero w ostatnich czasach, zwrócił na się ogólną uwagę świata lekarskiego. Prace Sch l a g e r a i K r a f f t E b i n g a rozjaśniły sporne pytanie, pracowicie zaś zebrane obserwacye, w właściwe ujęte grupy, dozwoliły do pewnych już dojść rezultatów. Nie wdając się w ocenę, ogólnie i u nas znanę i uznanę broszury K r a f f t E b i n g a, postaramy się, idąc jego śladem, pomnożyć niezbyt obszerną kazuistykę, obejmującą głównie wypadki obserwowane w zakładzie dla obłąkanych w Illenau dwoma wypadkami z tutejszego szpitala Ś-go Jana Bożego. K r a f f t E b i n g rozdziela zbadane przez siebie wypadki na trzy grupy: do 1szej zalicza obserwacye, gdzie choroba umysłowa była bezpośrednim skutkiem obrażenia głowy, i tutaj téż przy silném obrażeniu — zwykle przychodzi do ogólnego bezwładu postępowego; do 2-giej grupy należą te wypadki, gdzie po obrażeniu czaszki, nie zaraz występuje choroba umysłowa, lecz tylko okres zapowiedni, objawiający się zmianami w czuciu, w czynnościach zmysłów, zboczeniami skłonności, nastroju ducha i w ogóle zmianami charakteru; do 3iej wreszcie grupy,

należą wypadki, w których po obrażeniu czaszki i wstrząśnieniu mózgu, pozostała skłonność do chorób umysłowych, wybuch jednak cierpienia, następuje dopiero później, w skutek bliższej wypadkowej jakiejś przyczyny (*cause occasionelle*).

Oba nasze, zaraz niżej przytoczone wypadki, odnieść musimy do grupy 2-giej.

I. M..., oficer od piechoty, urodzony w gubernii Kowieńskiej, wyznania rzymsko-katolickiego, stanu szlacheckiego, obecnie lat 46 wieku liczący, wstąpił do wojska w 1845 roku, odbył kampanią węgierską, a dosłużywszy się stopnia oficera, brał udział w obronie Sewastopola. W bitwie nad rzeką Czarną, był kontuzjowany kulą karabinową, w kolumnę pacierzową, następnie przy szturmie Sewastopola, otrzymał w prawą połowę głowy, silną kontuzją od kuli armatniej, a utraciwszy przytomność pozostał jako umarły na polu bitwy. Po pewnym czasie wynaleziony, dopiero w szpitalu po użyciu odpowiednich środków lekarskich do życia przywrócony został, zdaje się jednak, że do zupełnie prawidłowego stanu zdrowia, już nigdy nie powrócił. Przeniesiony do szpitala wojskowego w Belbeku, gdzie miał sposobność oglądać wysokie odwiedzające szpital osoby, przyszedł nieco do siebie, a na dokończenie leczenia przeniesiony został do szpitala w Symferopolu. Po niejakiem czasie, jako polepszony, otrzymał urlop do rodziny w gubernii Kowieńskiej, gdzie jednak długo pozostać nie mógł, lecz zmuszony był do szukania pomocy w wojennym szpitalu w Dynaburgu. Przeniesiony do Kiszeniewskiego batalionu straży wewnętrznej, większą część swego pobytu, w ostatniem tem mieście, spędził w szpitalu, aż nareszcie uciekł po kryjomu, a idąc bez celu, doszedł do miasta Miechowa w gubernii Radomskiej, gdzie przez władze Królestwa zatrzymany, i do tutejszego szpitala Ś-go Jana Bożego odstawiony został.

Za cały czas ubiegły, od chwili otrzymanej kontuzji, aż do przybycia do naszego szpitala t. j. od dnia 7 sierpnia 1855 r. do dnia 7 października 1859 roku, nie mamy o naszym chorym autentycznych wiadomości, ciągle jednak pobyt w różnych szpitalach, stan chorego który przybył do szpitala specjalnego z obłędem już usystematyzowanym, aż nadto przekonywają, że objawy choroby umysłowej, raz mniej, drugi raz więcej ukryte, nigdy stanowczo nie ustępowały; zresztą i sam chory datuje początek swój choroby, od chwili otrzymanej kontuzji, utrzymując, że tego dnia porucznik M. zginął a zmartwychwstał ks. Brunświcko Lüneburgski cesarz i samowładzca.

Po przybyciu chorego do naszego szpitala, znaleziono stan następny: chory silnie zbudowany i dobrze odżywiony, nie przedstawia żadnych nieprawidłowości, tak w budowie głowy, jak i w stanie organów piersiowych i brzusznych; niema gorączki, puls spokojny, uderza 80 razy na minutę, apetyt chory ma dobry, sen spokojny, wypróżnienia prawidłowe. Przy rozmowie, przekonywamy się o usystematyzowanym już obłędzie wielkości, utrzymuje że jest księciem Brunświcko-Lüneburgskim cesarzem i samowładzcą, a będąc przekonanym o wysokich swoich godnościach i dostojenstwach, unika towarzystwa z innymi chorem, nie siada z nimi do wspólnego stołu, lecz obiada osobno. Przedsięwzięte środki lekarskie, jak emetyk *in refr. dosi*, środki przeczyszczające, wyciąg ciemiernika, ciepłe kąpiele z zimnemi natryskami na głowę, zawłoka na karku, żadnego na stan umysłowy

chorego nie wywierają skutku, chory do dziś dnia mniej więcej pozostaje w takim samym stanie, w jakim przybył do szpitala, zniedołężnienie tylko władz umysłowych wyraźniej się rysuje. W ostatnich czasach chory przytył znakomicie, i pod względem ogólnego odżywiania w kwitnącym znajduje się stanie, występuje zawsze ze swoimi tytułami, wydaje najwyższe ukazy, przyzywa wreszcie, dla poparcia swych idei i malarstwo, przedstawiając nam swe wizerunki w fantastycznym koronacyjnym stroju. Od czasu do czasu przy wyraźnych objawach napływu krwi do głowy dołączają się do idei wielkości, idee erotyczne, środki jednak przeczyszczające, tego rodzaju obłęd wkrótce przerywają. W ostatnich czasach, chory nie zmieniając dawnych swych pomysłów, zaczął wytwarzać idee obłędne treści religijnej, zamierza mianowicie dać początek nowej religii, której naturalnie jest arcykapłanem i naczelnikiem; gra jednak w billard, praca introlligatorska której się chory z zapalem oddaje, sprawiają dywersyą i wpływają na uspokojenie chorego, o którym to jeszcze nadmienić wypada, że przy tak wyraźnym i długotrwałym obłędzie wielkości, nie przedstawia żadnego objawu, który by do objawów paraliżu odnieść można.

Przedmiotem drugiej obserwacji jest pan K. S., maszynista drogi żelaznej Warszawsko Petersburgskiej, który w miesiącu marcu 1863 roku, prowadząc pociąg z wojskiem, wychylił się z parowozu i uderzył głową o słup sygnałowy, grubą zakończony blachą. Utraciwszy przytomność p. S. spadł z lokomotywy, a prawe jego przedramię, przez biegnące z całą szybkością wagony zupełnie zdruzgotane zostało, tak że je natychmiast amputować wypadło. Po wyleczeniu, chory wyjechał na odpoczynek, do swęj ojczyzny Szwajcaryi, gdzie w 3 miesiące po nieszczęśliwym wypadku — dotknięty obłąkaniem umysłu, pod formą gwałtownej manii, przebył kilka miesięcy w zakładzie specjalnym. Wyleczony powrócił na miejsce dawnęj swęj służby, nie mogąc jednak pełnić poprzednich obowiązków, przyjął posadę dyrektora warsztatów mechanicznych. Na nowem swém stanowisku p. S. odznaczał się drażliwością i porywcznością, co spowodować musiało różne niesnaski i nieprzyjemności służbowe; być może że obok tego i napoje wyskokowe, których chory w umiarkowanęj podobno ilości używał, przyczyniły się nie mało do powtórnego wybuchu gwałtownęj manii, podczas której, uderzając o szyby pozostałą po amputacyi częścią ramienia, poprzecinał sobie naczynia krwionośne, co obfity sprowadziło krwotok. Chory, założony opatrunek w gwałtownęj ekscytacyi zrzucał, mało spał, krzyczał, rozbijał otaczające przedmioty, tak że w szpitalu Śgo Jakóba w Wilnie — musiano nań nałożyć kaftan krępujący, a ostatecznie nie mogąc żadnego osiągnąć rezultatu, odesłano go do naszego zakładu dnia 28 czerwca 1866 roku.

Po przybyciu do szpitala Śgo Jana Bożego, chory pomieszczony został w oddziale b. naczelnego lekarza Dra K r y s i ń s k i e g o; według pozostałych notatek, zachowywał się spokojnięj, nie miał jednak przytomności, na zapytania odpowiadał niestosownie, lub tęż wcale odpowiedzi nie dawał, oczy miał bystre, źrenice zacisnięte; wypróżnienia moczu i kału codzienne, puls spokojny, uderzał od 72—74 razy na minutę. Zalecone codzien dwugodzinne ciepłe kąpiele, wpływają korzystnie na przebieg choroby, powoli powraca przytomność, w odpowiedziach widoczny jest

związek, pamięć i uwaga nienaruszone, chory zbyt jednak jest jeszcze ruchliwy, niema jasnego pojęcia o swoim położeniu i o miejscu swego pobytu. Pomimo kąpiei przedłużonych mało sypia, średnie jednak dawki proszku Dovera, objaw ten wkrótce znoszą.

W ostatnim tygodniu swego pobytu w szpitalu, a mianowicie od 20—28 czerwca stan chorego stale się polepsza: jest on spokojny, w długiej nawet rozmowie zachowuje związek; obudzają się uczucia, dopytuje się o swą żonę i rodzinę, życzy się z nimi widzieć, ma dokładną świadomość o przeszłym swym stanie, spogląda z obawą w przyszłość, sam bowiem widzi, jak trudno będzie utrzymać się przy swój posiadzie i swych obowiązkach.

28 czerwca chory jako zdrow wypisany został.

Po powrocie do Wilna p. S. obejmuje dawne swe obowiązki, które rzeczywiście pełnił do pierwszych dni lutego 1869 roku, dając jednak często powód do skarg i niezadowolenia. W lutym 1869 r. znów gwałtowną dotknięty ekscytacją, do naszego szpitala odesłany został, gdzie przybył 9 (21) t. m. w następnym stanie. Budowy ciała silnej, dobrze odżywiony, twarz rumiana, na głowie nie można odkryć żadnych śladów obrażenia, w płucach stosunki prawidłowe, oddech wszędzie pęcherzykowy, granice serca prawidłowe, tony czyste, tętno 72, źrenica prawa nieco węższa, na światło leniwo oddziaływa, język obłożony, stolca od 24 godzin nie było, w moczu niema pierwiastków obcych. Chory burzliwy i silnie ekscytowany, biega po pokoju, usiłuje rzucać krzesłami i innymi sprzętami, przewraca kanapę, krzyczy ochryplym głosem, nagle bez żadnego przejścia zakrywa oczy rękami i zaczyna płakać i szlochać. Przepisano choremu proszki kalomelowe z jalapą, oraz kąpiel ciepłą przez godzin dwie.

Nazajutrz pomimo kilkogodzinnego snu i kilku obfitych stolców, ekscytacja nie zmniejszyła się, chory przewraca meble, rozbija drzwi i okna, krzyczy jeszcze silniej jak dnia poprzedniego. Oprócz ciepłej dwugodzinniej kąpiei przepisano emetyk *in refr. dosi* po $\frac{1}{6}$ grana co 2 godziny, oraz odjęto mu światło przez zaciemnienie pokoju. Po kilkodniowym wyżej wzmiankowanym leczeniu, przekonać się można, o znacznym uspokojeniu, zawsze jednak ekscytacja jest jeszcze silna; chory dużo rozprawia, przyczem łatwo stwierdzić szybki bieg myśli i brak związku, mało sypia, apetyt jest podwyższony, stolec regularny, puls spokojny, uderza 76 razy na minutę: zwiększono dawkę emetyku, podając choremu co 2 godziny po pół grana, do kąpiei dodaje się funt gorzycy (*sem. synapis nigri*).

Codziennie kąpiele z gorzycą, sprowadzają silne zaczerwienienie powłoki powszechniej; pod wpływem silnej tej rewulsyi, oraz emetyku, chory uspokaja się, rozmawia przytomnie, sypia przez większą część nocy; apetyt dobry, stolce regularne. Piątego marca wstrzymano emetyk, a zamiast kąpiei z gorzycą zalecono zwyczajną ciepłą kąpiel, przez godzin dwie.

Chory codziennie spokojniejszy, przytomny, mając jako pensjonarz klasy I — osobnego służącego, otrzymuje pozwolenie spacerowania w ogrodzie szpitalnym, przy sposobności zagląda do budynków gospodarczych, do pralni, składów, wszędzie i we wszystko się mięsza, wszystkoby chciał poprawić, wszystko lepiej zrobić potrafi, tak że widocznym jest wysokie o sobie mniemanie, co jeszcze więcej przy

opowiadaniu różnych wypadków z przeszłego życia, na jaw wychodzi. W miarę polepszania się stanu zdrowia, pozwolono choremu wychodzić na miasto na spacer — w towarzystwie felezera; podczas podobnych wycieczek zauważano niepowstrzymany popęd do napojów wysokowych, użyta zaś, chociażby niewielka ilość, zwłaszcza jeżeli zwrócimy uwagę, że chory jako były maszynista, codziennie pijał wódkę, wpływa nań najszkodliwiej, sprowadzając zaraz bezsenność i ekscytacją. I tak po takim spacerze w dniu 19 (31) marca, podczas którego pomimo oporu felezera, chory wypił kieliszek wódki, zjawiała się znów ekscytacja, nadzwyczajna ruchliwość, gadatliwość, co nas znów zmusiło do podania emetyku *in ref. dosi*.

W pierwszych dniach kwietnia, chory uspokoił się znacznie, wstrzymano emetyk, a zalecono z powodu napływów krwi do głowy wody marienbadzkie, co dzień po butelce. Chory znosi dobrze wody, miewa codziennie po kilka stolców, widoczne są jednak jeszcze ślady ekscytacji, wyrażającej się ruchliwością, gadatliwością, głośnym komenderowaniem.

Po użyciu 20 butelek wody marienbadzkiej, ostatnie ślady ekscytacji zniknęły, źrenice się wyrównały, chory powróciwszy do zupełnie prawidłowego stanu, ma zamiar wraz z przybyłą swą żoną, udać się na miejsce swego zamieszkania; znając jednak popęd jego do trunków, i szkodliwy ich wpływ na jego organizm, pozwoliliśmy sposobem próby na kilkagodzinny wyjazd do hotelu. W hotelu chory ukradkiem wypił kilka kufli piwa i pewną ilość wódki, co tak gwałtowną sprowadziło ekscytacją, że go natychmiast napowrót do szpitala odesłać musiano. Kilkunastodniowe użycie przedłużonych ciepłych kąpiei, oraz emetyku *in refr. dosi*, znów sprowadziły stan prawidłowy, tak że już 14 (26) maja, chory jako zdrowy — ze szpitala wypisany został. Kilkakrotny powrót choroby, po użyciu trunków wysokowych, przekonał samego chorego, o ich szkodliwości, to też opuszczając szpital, przyrzekł uroczyście że się ich wystrzeżeć będzie. Zalecono mu zimne kąpiele, podczas pory letniej, napoje chłodzące, mleko, serwatkę, limoniadę, spokój. Według otrzymanych wiadomości, chory dotychczas pełni obowiązki urzędnika na kolei żelaznej.

Wyżej opisane dwa wypadki chorobne, zasługują na uwagę pod rozlicznymi względami: w pierwszym widzimy długoletni obłęd wielkości, bez żadnych objawów paralitycznych; w drugim przekonujemy się, o energicznym działaniu kąpiei ciepłych z gorczycą, oprócz tego przebieg choroby w obu wypadkach, stwierdza wnioski *Schlager'a* i *Krafft Ebinga*.

Pierwszy z pomienionych autorów t. j. *Schlager* zamyka swą pracę następnymi wnioskami:

1) Obląkanie spowodowane przez obrażenie czaszki przechodzi zwykle pod formą ekscytacji.

2) Po niejakiem czasie, choroba przechodzi w stan chroniczny, w którym chory drażliwy, podejrzliwy, niebezpieczny, przedstawia popęd do zabójstwa.

3) W ideach obłędnych chorego, głównie przebija podejrzliwość, duma, wysokie o sobie mniemanie. Melancholia rzadko się wydarza.

4) Wyzdrowienie należy do rzadkości, choroba umysłowa zwykle kończy się zniechęceniem.

Jeżeli pozostawimy na stronie pierwszą grupę *K r a f f t E b i n g a*, t. j. te wypadki gdzie obrażenie czaszki spowodowało natychmiast chorobę umysłową, która w takim razie zwykle przebiega pod formę zniechęcenia z bezwładem, to wnioski wyżej wzmiankowanego autora, o wypadkach do dwóch drugich grup należących dadzą się stręścić w następnym słowach.

1. Osoby dotknięte obrażeniami czaszki, odznaczają się drażliwością, która jest bardzo często źródłem czynów gwałtownych.

2. Prawie zawsze u podobnych osób, przekonać się można o zmniejszonej odporności mózgu, na nadużycia wszelkiego rodzaju, szczególnie zaś na nadużycia trunków wysokokowych.

3. Widoczną jest skłonność do napływów krwi do głowy.

4. W wielu wypadkach zauważano pewnego rodzaju nadczułość (*hyperaesthesia*) i podmiotowe poczucia zmysłowe.

5. Często u podobnych osób spotkać można zawrót, ból głowy, i inne nieprawidłowe poczucia w czaszce, które albo umiejscawiają się, w miejscach obrażonych, lub przynajmniej biorą początek w tych okolicach, i dalej dopiero się rozprzestrzeniają.

6. Niekiedy pozostaje bezwład niektórych nerwów ruchu lub czucia, jako objaw cierpienia mózgu przez obrażenie czaszki spowodowanego.

Porównywając fakta, zaobserwowane, w dwóch dopiero co przez nas przytoczonych wypadkach, z rezultatami badań *S c h l a g e r a* i *K r a f f t E b i n g a* przekonywamy się o prawdziwości większej części zdań przez powyższych autorów wygłoszonych. W pierwszym wypadku, dominuje obłąd wielkości, w drugim przy wyraźnej ekscytacji widzimy niezwykłą drażliwość; oprócz tego istnieją idee, które by do obłąd wielkości odnieść można, lub z których przynajmniej wnieść należy o wysokim, o sobie, mniemaniu chorego. Następnie w obu wypadkach stwierdzić można było wielokrotnie, skłonność do napływów krwi do głowy; zmniejszona zaś odporność mózgu na nadużycia trunków wysokokowych, wykazaną została w sposób najwidoczniejszy, w drugim wypadku.

Poszukiwania nad histologią przyrządów smakowych u zwierząt ssących.

Dokonane przez *Jana Kisielskiego*, studenta medycyny w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim.

(Dokończenie) ¹⁾.

Komórki składające pączek smakowy dają się za przykładem *L o v e n'a* podzielić na dwa rodzaje: 1) komórki pokrywające czyli obwodowe (*Deckzellen*) i 2) środkowe (*Centralzellen*).

Komórki pokrywające (zwierzchnie) są kształtu wrzecionowatego, o dużym ciele, obłem jądrze bez jąderka. Komórki te są wygięte, z lekka łukowato, z wklęsłością zwróconą do osi pączka, który na podobieństwo łusk pokrywają. Jądro leży w pośrodku, lub nieco ku szczytowi ciała komórki, która

¹⁾ Patrz Nr. 35, Gaz. Lek.

w tém miejscu jest najszerszą, później zwęża się stopniowo ku obu końcom, a wreszcie koniec jój dolny rozszczepia się na 2—3 cienkich wypustek, dążących do podścieliska, lub gubiących się w pośród najgłębszych komórek nabłonka. Wypustki te mają kształty bardzo urozmaicone, a czasami nawet przedstawiają na końcach guziczkowate zgrubienia.

K o m ó r k i ś r o d k o w e p ą c z k a przedstawiają się nieco odmiennie. Mają one kształt mniej więcej laseczkowaty, są najgrubsze w środku, gdzie mieści się jądro, a następnie zwężają się stopniowo na obu końcach. Koniec zewnętrzny komórki, skierowany ku powierzchni nabłonka, zwęża się stopniowo i nieznacznie, czasami jednak rozszerza się nieco ku końcowi, a następnie przechodzi w utwór krótki, laseczkowaty, mocno połyskujący. Koniec wewnętrzny komórki, skierowany ku miąższowi brodawki, bywa najczęściej gładki, ostro zakończony, czasami jednak przedstawia paciorkowate zgrubienia na przebiegu, lub tylko na samym końcu posiada rodzaj guzika. Ze skrawków dobrze zachowanych otrzymywałem (przez rozszarpywanie) pączki smakowe bądź tylko jakby rozszczepane, bądź w zupełności podzielone na pojedyncze elementa, przyczem na szczycie końca zewnętrznego komórek środkowych pączka bardzo często pozostały laseczkowate utwory znacznie połyskujące, także same, jakie już wyżej na pączkach smakowych opisano.

W przód nim przystąpimy do zbadania stosunku, jaki zachodzi pomiędzy pączkami, a włóknami nerwowymi, przebiegającymi w brodawce, wypada nam opisać położenie pączków smakowych w brodawkach grzybkowatych, témbardziej, że dotychczasowe prace przeważnie odnoszą się do brodawek kielichowatych, a nawet S c h w a l b e ¹⁾ twierdzi, iż nie mógł z pewnością się przekonać o istnieniu pączków smakowych na brodawkach grzybkowatych.

W poszukiwaniach moich nad brodawkami grzybkowatymi byłem szczęśliwszy od S c h w a l b e g o, — a rezultata tych poszukiwań są pokrótce następujące :

Poddając badaniu cienki skrawek poziomy, otrzymany ze szczytowej powierzchni brodawki grzybkowatej, i zwrócony powierzchnią górną ku oku obserwatora, spostrzegamy w części jego środkowej kółeczka umieszczone na nieznacznych wyniosłościach nabłonka i dość nieregularnie ułożone. Liczba tych kółeczek bywa bardzo rozmaita, stosownie do wielkości brodawki i gatunku zwierzęcia, a nawet u tych samych zwierząt nie zawsze jest jednaka. Spotykałem ich od 5 (królik) do 30 (świnia, cielę, pies). Wewnątrz kółeczek widać również 4—6 jasnych punktów, będących przecięciem pionowem utworów laseczkowatych, jakie znajdują się na szczycie pączków smakowych. Prócz tego każde z kółeczek otoczone jest polem jaśniejszém, ostro odgraniczoném od reszty nabłonka. Oprócz kółeczek dopiero co wspomnianych, na szczycie brodawki grzybkowatej spotykamy wzgórkwate wyniosłości, będące tylko zarysami brodawek wtórnych, o których już we właściwém miejscu była mowa. Rozszarpawszy skrawek, możemy lubo z większą trudnością odszukać w nim komórki nabłonka, opatrzone takimiż samymi wycię-

¹⁾ l. c.

ciami, jakie już opisaliśmy przy brodawkach kielichowatych. Prócz tego, rozszarpując grubsze skrawki, albo nabłonek zdjęty z powierzchni szczytowej brodawki grzybkowatej, mogłem zawsze odszukać pojedyncze pączki smakowe lub ich składowe elementa, które niczem nie różnią się od pączków jakie przy brodawkach kielichowatych opisano. Dodać tu jeszcze winienem, iż nietylko na tych brodawkach, które stanowią przejście od kielichowatych do grzybkowatych, spotykałem pączki smakowe, i nie tylko u niektórych zwierząt (królika, szczura), u których również i L o w e n ¹⁾ je dostrzegł, lecz owszem znajdowałem je we wszystkich bez wyjątku brodawkach grzybkowatych tak języka człowieka, jako téż i wszystkich zwierząt przezemnie badanych.

Rozpatrując pionowe skrawki z brodawki grzybkowatej, przekonywamy się, iż nie na każdym z nich dają się spostrzegać pączki smakowe. Jeżeli jednak pragniemy przeświadczyć się o ich obecności, to należy pojedynczą brodawkę grzybkowatą podzielić na bardzo delikatne skrawki i rozpatrywać takowe po kolei, inaczéj bowiem można nie natrafić na pączki smakowe, gdyż jak powiedziano, takowe leżą nieregularnie rozrzucone w pośród nabłonka pokrywającego powierzchnię szczytową brodawki. Jeżeli skrawek wypadł pomyślnie, co zawsze miewa miejsce przy zachowaniu podanej ostrożności, natenczas wśród warstwy nabłonka pokrywającego powierzchnię szczytową brodawki spotykamy przestwory jaśniejsze pączkowatego kształtu, z wierzchołkiem zaostrozonym, mocno połyskującym i wystającym nieco nad powierzchnią zewnętrzną nabłonka. W miejscu odpowiadającym wierzchołkowi pączka, warstwa rogowa nabłonka przedstawia lejkowate zagłębienie. Wielkość tego zagłębienia u różnych zwierząt bywa rozmaita, a najlepiej rozpoznajemy je wtedy, gdy skrawek natrafił na samą oś pączka smakowego. Liczba pączków smakowych, przedstawiających się na przecięciu pionowém, nie zawsze bywa jednakową i zależy, że tak powiem, od trafu w robieniu skrawka. Raz widzimy jeden tylko pączek położony w samej osi brodawki lub gdziekolwiek zbrzeźnie, w innych razach spotykamy ich 2—5. Jedne przecięte są przez sam środek i te przedstawiają się najwydatniej, inne odcięte zostały zbrzeźnie; nigdy zaś nie otrzymałem takiego skrawka z brodawki grzybkowatej, na którémby przy obecności kilku pączków smakowych wszystkie z nich jednakowo były przecięte. Podstawie każdego pączka smakowego odpowiada brodawka wtórna, przedstawiająca na swym szczycie palcowate zagłębienie; gdzie zaś pączek smakowy zbyt zbrzeźnie został odcięty, tam odpowiadającéj mu brodawki wtórnej brakować może. Najwydatniejsze pączki smakowe na brodawkach grzybkowatych spotykałem u psa, kota i świni, poddawszy poprzednio język macerowaniu przez 36—48 godzin w słabym kwasie osmowym, chromnym lub dwuchromianie potażu.

Zasadnicza postać pączka smakowego pozostaje u wszystkich zwierząt jednakową; budowa i kształt ich elementów składowych, jak się za pomocą rozszarpiania przekonałem, także jest prawie zawsze stałą. Główne zaś zmiany u różnych zwierząt polegają na różnicy w wymiarach pączka; na tem, że u jednych zwierząt pączki smakowe przedstawiają się pękate u podstawy, a zaostrome u wierzchołka,

¹⁾ l. c.

u innych są bardziej wydłużone i wysmukłe, to znów jakby owalne lub walcowate i t. p. U człowieka, jak się przekonałem na języku wyciętym za życia przy operacji raka, liczba pączków smakowych na brodawce grzybkowatej wynosi 3—6; są one mocno szerokie u podstawy i raptem ku szczytowi się zwężają. W ogóle budowa pączków smakowych jest tak analogiczną u różnych zwierząt, że przyzwyczajwszy oko do badania na pewnym gatunku, możemy niemal od razu rozpoznać je u każdego innego zwierzęcia. Ponieważ tak na języku świeżo wyciętym, jako też i na skrawkach z języków różnych zwierząt, macerowanych w rozmaitych płynach, zawsze otrzymywałem też same utwory w nabłonku, przeto muszą one w istocie egzystować jako takie, i wcale nie mogą być poczytanemi za złudzenie optyczne lub sztuczne utwory przy maceracji wytworzone.

Zbadanie stosunku w jakim pączki smakowe zostają z włóknami nerwowymi przebiegającymi wśród mięszu brodawki, jest dla badającego najtrudniejszém zadaniem. Obecność znacznej ilości włókienek sprężystych sprzeciwia się należytemu rozszarpaniu brodawki, i nie pozwala śledzić dokładnie za ostatecznym zakończeniem włókien nerwowych. Najróżnorodniejsze metody używane do macerowania tak całych kawałków języka, jako też i skrawków za świeża przygotowanych, okazały się niedostateczne, a nawet i chlorek złota odmawiał nam usługi, chociaż zastosowanie jego jak najbardziej urozmaicano.

Za pomocą tych różnorodnych metod przekonałem się, iż gałązki nerwu językogardzielowego (*N. glosso-pharyngeus*), doszedłszy do podstawy brodawki kielichowatej, tworzą liczne sploty, wśród którychto spotykałem częstokroć dość liczne komórki zwojowe (najwydatniejsze u psa, świni i barana). Sploty te rozpadają się na masę włókienek w rozmaitym kierunku biegnących. Największa część tych włókienek kieruje się ku ścianom bocznym brodawki i za niektórymi z nich śledzić można aż do nabłonka (szczególniej u psa). Jak się zaś zachowują dalej i w jaki sposób łączą się z pączkami smakowemi, tego pomimo najmozolniejszych poszukiwań wykazać nie byłem w możności.

Nie więcej byłem szczęśliwy w badaniu brodawek grzybkowatych. Przekonałem się, że nerw doszedłszy do brodawki nie tworzy splotów, jak to mylnie twierdził S z a b a d f ö l d y ¹⁾, lecz bieży wzdłuż jej osi jako pojedynczy pień, złożony z 6—8 włókien rdzennych. Pień ten czasami z lekka falowaty, doszedłszy do 1/3 górnej części brodawki, tworzy czasami główkowate zgrubienie i rozpada się następnie na pojedyncze włókna, w najrozmaitszy sposób ze sobą poplątane. Na językach kota i psa, macerowanych w dwuchromianie potażu, udawało mi się widzieć nerwy dochodzące do samego pęczka, pod formą pojedynczych włókien rdzennych; lecz jak te włókna zachowywały się w samym pączku, tego wykazać nie byłem w stanie. Za pomocą chlorku złota otrzymywałem również preparata (z języka psa), na których widać było pojedyncze włókna nerwowe, dochodzące aż do pączków smakowych; zachowania się jednak tych włókien nie mogłem zbadać dokładniej, z powodu rzadkości z jaką udawało się otrzymać kilka brodawek dobrze wyzłoconych. W wielu razach złoto barwiło tak nerwy, jako też i pączki smakowe, co również przemawia za

¹⁾ l. c.

identycznością obu tych tkanek. Zresztą dzisiaj nie dziwi nas to wcale, albowiem prace prof. H o y e r'a i C o h n h e j m'a nad nerwami rogówki dowiodły, iż zakończenia nerwów mogą egzystować w nabłonku warstwowym. Dla czegoż tedy nie mielibyśmy opisanych utworów uważać za zakończenia nerwów smakowych, kiedy znajdujemy nietylko nerwy do nich dochodzące, ale nawet spotykamy te utwory na tych tylko brodawkach, które z powodu obecności w nich nerwów przez wszystkich fizyologów za siedlisko zmysłu smaku uznanemi zostały. Prawda, iż poszukiwania nasze nie wykazały, w jaki sposób włókno nerwowe zachowuje się po wejściu do pęczka smakowego, w jakim stosunku zostaje do pojedynczych jego elementów? Z tém wszystkiem jednak nie wątpię iż nie daleka przyszłość i poszukiwania bieglejszych badaczy, kwestyę tę w zupełności rozjaśnią.

Kończąc rys niniejszy, czuję się w obowiązku złożyć szczerze podziękowania profesorowi H o y e r'owi za laskawą zachętę, pomoc i światłe rady, jakimi w ciągu całej pracy zaszczycać mię raczył.

Przypisek. W ostatnich czasach ogłosił H. v. W y s s (*Centralblatt für die med. Wiss.* 1869, Nr. 35), spostrzeżenia nad szczególnym przyrządem smakowym jaki się znajduje u królika na bocznych ścianach górnej powierzchni języka. Takowy składa się z kilkunastu równoległe do siebie ustawionych małych fałd błony śluzowej, z takimże samym jak w ostatniej składem histologicznym. Do fałd tych, wchodzi liczne włókna nerwowe, których zakończenia autor jednak nie mógł z dokładnością wysledzić. Na bocznych jednak powierzchniach tych fałd, które do siebie są obrócone, znajdują się wśród nabłonka liczne utwory, w zupełności zgodne z pęczkami smakowemi, jakie S c h w a l b e i L o v é n dostrzegli na bocznych powierzchniach brodawek kielichowatych. Powtórzywszy te obserwacye na odpowiednio stwardnionych językach królika (w kwasie osmowym lub drzewnym), znajduję się w możności, spostrzeżenia W y s s'a we wszystkich szczegółach potwierdzić.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Fizyka i Medycyna.

(*Lekcja wstępna do wykładów Fizyki Lekarskiej* Prof. Dr. S c h w a n d a w Wiedniu).
Spolszczył Aleksander Fabian.

Zanim rozpocznę wykłady fizyki lekarskiej, uważam za pożyteczne pomówić nieco o s t o s u n k a c h m i ę d z y f i z y k ą a m e d y c y n ą w ogóle, sądzę bowiem, iż to nam posłuży do wyrobienia sobie jasnego, właściwego poglądu na o b e c n e s t a n o w i s k o m e d y c y n y.

W nowszych czasach dla pożytecznego studyum medycyny uznano gruntowną znajomość fizyki nie tylko za korzystną dla wszystkich, którzy się medycyną zajmują, tak nauczających, jak i uczących się, nie tylko za korzystną mowie, ale za niezbędnie konieczną; dla tego też gruntowny i do celów lekarza zastosowany wykład fizyki stał się potrzebą każdej nowoczesnej szkoły lekarskiej, p o t r z e b ą w s p ó l n ą w s z y s t k i m m e d y k o m; i jest też gorącym mojem życzeniem, aby mojej zdolności nauczania udało się zupełnie zadowolnić tę waszą potrzebę.

Jeżeli kiedykolwiek potrzeba objawia się jako ogólna, to nigdy się nagle taką nie stała, lecz przeciwnie, zawsze da się wykazać szereg po sobie następujących przyczyn, których wspólnym wynikiem właśnie owa ogólna będzie potrzeba. Gdy ze względu na naszą potrzebę gruntownych fizycznych wiadomości, szukać będziemy przyczyn, to znajdziemy, że są to te same przyczyny, dla których dzisiejszą sztukę leczniczą nazwano „medycyną fizyologiczną“ t. j. „fizyką życia w jego zdrowym i chorym stanie; a zarazem przyjdziemy do przekonania, że medycyna, jeżeli jako ludzka nauka chce coraz bardziej i z najmniejszą stratą czasu i siły przybliżyć się do najwyższego celu ludzkich dążeń t. j. do największej wszechużyteczności, to logicznie nie może już nigdy być ani stać się inną, jak tylko fizyczną.

Ogół tych przyczyn, albo co jest równoznacznym, rozwój medycyny od dawien dawna był ściśle spleciony i dziś jeszcze silnie się łączy z rozwojem ogólnej oświaty. Co do tej ostatniej, co do ogólnej oświaty, to zapewne wiadomym jest panom, że dopiero od drugiej połowy zeszłego stulecia zaczęła się jednym stanowczym znamieniem wyróżniać od oświaty poprzednich czasów. Aż do tego czasu w rozwoju oświaty rodzaju ludzkiego nie widać było wyraźnego postępu; linia krzywa oświaty wznosiła się i spadała, a nigdy nowe wznie-sienie nie przewyższało znacznie kulminacyjnego punktu epoki ubiegłej.

W dziedzinie etyki, filozofii, estetyki i t. d., oświecone ludy przeszłości: starożytni Indowie, Egypcy, Grecy, Żydzi, Rzymianie, Arabowie, stali na tym samym stopniu rozwoju i doskonałości, jak ludy teraźniejszości, a może nawet na wyższym *).

Na tém polu ogólnej oświaty nie widać więc dotąd wyraźnego postępu; tylko w dziedzinie nauk przyrodniczych da się wykazać do wspomnianego czasu znakomity postęp, wprawdzie stosunkowo drobny w porównaniu z olbrzymimi postępami czasów następnych. W drugiej połowie zeszłego stulecia, idea godności człowieka zyskiwała sobie, w części przemocą, coraz to ogólniejsze i ogólniejsze uznanie przez proklamację swobody pracy. Tak z kolei w kraju za krajem upadło poddaństwo, niewola, przymus cechowy i t. d. Kasto-wość traciła swoje prawa i przywileje i rozwinęły się nauki przyrodnicze służące pracy a między innymi szczególniejszemu umiętności tak zwane mechaniczne, w tak zadziwiający sposób, że jeżeli cuda uznać możemy, prawdziwie cudownym zwać go wypada. A więc i jedyną oznaką, która stanowczo odróżnia oświatę obecną od oświaty ubiegłych wieków, przez co tamte nieskończenie przewyższa, jest u z n a n i e z a s a d y s w o b o d n e j p r a c y. Im większa liczba ludzi i im bezwzględniej zasadę tę urzeczywistnia, tém téż większa liczba cieszyć się będzie możliwie wielkim szczęściem na ziemi; bo swobodną pracą uszczę-śliwiał prawdziwie i trwałej, jeżeli wykonaną będzie z najmniejszym zużyciem czasu i siły.

A któż nas uczy zużywać pracę swobodną z najmniejszą konsumpcją czasu i siły? Tego uczy fizyka; i dla tego nazwałbym fizykę nauką o pracy, a temsamem, fizykę lekarską — umiętnością która uczy lekarza wykonywać swoją pracę, pracę lekarską, z najmniejszym zużyciem czasu i siły. Zwyczajne określenie fizyki brzmi wprawdzie, jak wiadomo, inaczej, mianowicie: fizyka w najobszerniejszym znaczeniu jest nauką o przyrodzie, nauką przyrodniczą, nauką o zjawiskach w przyrodzie; częściej rozumiemy przez fizykę, naukę przyrody w ściślejszym zakresie, naukę o przestrzeniowych zjawiskach ciał; najczęściej zaś oddzielamy całe grupy zjawisk jako przedmiot pojedynczych umiętności jakoto: astronomię, chemię, meteorologię, mechanikę, fizyologię i t. d., tak iż wtedy pod nazwą fizyki w najściślejszym znaczeniu rozumiemy tylko zbiór pojedynczych oznaczonych nauk fizycznych, mianowicie: zasadnicze wiadomości z mechaniki, potem akustykę, optykę, magnetyzm, elektryczność, ciepło. Ale spodziewam się przekonać panów, że wszelkie zjawiska t. j. wszystko co z myślamy spostrzegamy, w gruncie rzeczy nie jest

*) Pogląd ten o postępie badania ludzkiego na polu tak zwanych filozoficznych umiętności reprezentuję już od czasu jak nauczam publicznie t. j. od lat 16tu. Podobne zdanie wyraża H e l m h o l t z: On the conversation of Energy. Medical Times and Gazette 1864 r.

niczem innym jak zjawiskiem ruchowym i wtedy fizyka będzie się musiała nazywać nauką o zjawiskach ruchowych. Ale i to, co nazywamy pracą, jest także ruchem, mianowicie wymianą ruchu jednego lub kilku układów punktów materialnych na ruchy innych układów, wymianą jednej postaci ruchowej na drugą, wskutek czego przy tej wymianie dla powodującego i kierującego, dla pracującego, wedle tego, czy odpowiada prawom fizycznym czy nie, wyrasta korzyść lub szkoda, pożytek lub krzywda. Tak więc można powiedzieć, że fizyka jest nauką o pracy, określenie, które całkowitą swą prawomocność zyska w dalszym przebiegu naszych badań.

Wspomniałem powyżej, że rozwój medycyny od dawien dawna i dotąd jeszcze ściśle jest złączony z rozwojem oświaty w ogóle. Tak więc i na naszym polu i w dziedzinie medycyny natrafiamy na te same fakty jak w rozwoju ogólnej oświaty. Od starożytności aż do reformacji medycyna była w posiadaniu wyłącznym pojedynczych kast, kapłanów, filozofów i t. d., w naukach których rozszerzyły się, obok nielicznych pereł ścisłego przyrodniczego badania, zrosłe z temi kastami zblakania ludzkiego ducha — wiara w cuda, przesąd, zabobony i t. d., często nawet proste oszustwo, przez co wykonawcy sztuki leczenia, zamiast stać się wszechużytecznymi, często bardzo byli upiorami ludzkiego społeczeństwa. Owo słynne: „*Mundus vult decipi, ergo decipiatur*“ było wykonywane szeroko. Przyczem pojedyncze szkoły przedstawiały jeszcze ohydne przykłady zawiści zarobkowej, które sypały się wzajemnie w piśmie i słowie.

Dopiero z brzaskiem ogólnej oświaty, poczęło dzień i w medycynie, choć znacznie później, jak w innych gałęziach nauk przyrodniczych, gdy tu i owdzie, gardząc bezczesnością wspomnianej zasady poczęto się starać, przybliżyć się do odwiecznie niezmiennego prawdy rozświetlenia; w miejsce ciągnięcia bezczelnej korzyści z głupoty współświata, starano się swoich współczesnych oświecić, o warunkach ich własnego świętego ciała, i osiągnąć za tę czcigodną pracę zasłużone uznanie i właściwe wynagrodzenie, które też zwolna okazało się nie mniejszym jak poprzednio oszustwem zdobyte. Jednym słowem: poczęto i w medycynie wprowadzać ideę godności człowieka i urzeczywistniać zasadę swobodnej pracy.

Nie jest ani moją powołaniem, ani zamiarem wykazywanie wszystkich zbroczeń, tych wszystkich błędów w które popadano przy tym dążeniu za prawdą, wedle których to zbroczeń, różne szkoły miano swe brały.

Nicią przewodnią, wedle której z tych manowców na drogę prawdy ciągle wracano, było zawsze zastosowanie praw fizycznych do żyjącego ustroju. Tak to, że wspomnę tylko paru wielkich fizyków życiowych owych czasów: *Giovanni Borelli* (1608—1670) zastosował prawa mechaniki do ruchów zwierzęcych, a *Harvey* (1578—1658), który wykrył krwi krążenie i sławne: „*omne vivum ex ovo*“ podniósł opisową anatomią do godności fizjologii, do fizyki żyjącego osobnika. Ale dalsze postępowanie po tej drodze ku prawdzie nie było wytrwałym, ani ogólnym, kilkakrotnie od niej zbaczano, aby znowu ogólniej do niej powracać i dłużej wytrwać na niej, aż na koniec — w uwzględnieniu wypadków z chemicznego badania otrzymanych, że pierwiastki chemiczne organizmów są te same, które się i w nieorganicznym znajdują świecie, i w zastosowaniu prawdy przez mechanikę stwierdzonej, że, dopóki pierwiastek masy zostaje ten sam, i siła przezeń wydana niezmienną będzie, — każdy swobodnie i bez uprzedzeń myślący zagnonym był do następującego poglądu. Jeżeli pierwiastki organizmu są te same, jakie się i zewnątrz niego znajdują, to zjawiska żywotne tych pierwiastków objawiające się w czasie ich złożenia w żyjący ustroj, odbywać się muszą wedle tych samych praw, jakie fizyka wykryła dla zjawisk po za ustrojem, w tak zwanym nieorganicznym świecie. Bo gdyby chciano twierdzić, że te żywotne sprawy odbywają się wedle innych praw, jak fizyczne, to potrzebaby wykazać że: albo te chemiczne pierwiastki w chwili złożenia się na utworzenie ustroju stają się innymi, jak były poprzednio, i tak długo pozostają innymi póki tkwią w żywym organizmie, gdy zaś znowu wystąpią z organicznego połączenia do dawnych wracają własności. Ten dowód, jak dotąd, był niemożliwym i z pewnością nigdy możliwym nie będzie. Możliwość takiej jakościowej zmiany, podobać się może tylko temu, komu bra-

kuje znajomości pierwotnych zasad fizyki, lub kto się nie nauczył fizycznie myśleć. Albo potrzebaby dowieść, że oprócz tych samych (w organizmie i poza nim jednakich) chemicznych pierwiastków jest w ustroju jeszcze inne coś. To coś mogłoby być tylko czémś przez zmysły niedostrzegalnym.

Ten wypadek, którego możliwości lub niemożliwości nie będziemy rozbierać, wyłączyliśmy z góry, bo postanowiliśmy wziąć pod uwagę w zakresie naszych badań tylko to, co zmysłami uchwycić możemy, tylko zjawisko w przyrodzie. A więc, mechanizm naszego myślenia zmusza nas do wypowiedzenia że: sprawy żywotne każdego i w każdym pojedynczym ustroju odbywają się wedle tych samych praw, wedle których odbywają się i zjawiska zewnątrz niego, w wielkim ustroju, w wszechświecie.

Ta prawda ustanowiona i wypowiedziana została najprzód przez mężów, którzy uzbrojeni w metodę fizyczno-matematycznego badania, postawili sobie za zadanie o b j a ś n i ć sprawy żywotne ustroju, a których dlatego fizyologami nazywamy. Wnioski przez nich i ich poprzedników w dziedzinie organicznego życia otrzymane nie mogły długo pozostać bez wpływu na praktyczną medycynę. Część bowiem klinicystów i farmakologów idąc za prądem rozwoju wiadomości mechanicznych, starała się objaśnić fizyczne sprawy chorego organizmu, dlatego przejąwszy od fizyologów z żywą wdzięcznością odkrycia na zdrowym zrobione ustroju, usiłowała je do tłumaczenia chorobnych zjawisk zużytkować. Druga część klinicystów wnet uznała przynajmniej tę prawdę, że jedyną możliwą, pewną podstawę postępowania leczniczego stanowią fakta otrzymane na drodze fizycznej metody badania. I tak stało się, że nakoniec medycyna stała się fizyologiczną, stała się fizyką życia w stanie zdrowym i chorym, i że taką już nigdy być nie przestanie; przynajmniej dopóty, póki większość rozsądnych nie utraci rozumu, i przestanie uważać interesa materialne za cel starań ziemskich, a natomiast znowu z omdlewającym spojrzeniem zacznie spoglądać na mgliste dobra przyszłego życia, podczas gdy jój na tym padole banda lub kasta uprzywilejowanych ulży ciężaru dźwigania dóbr ziemskich, przez ich zabranie; tak długo więc póki zasada swobody pracy nie utraci znowu powszechnego uznania.

A więc: medycyna obecna jest fizyologiczną. Zachodzi teraz pytanie czy ta fizyologiczna medycyna, zarówno jak to od najdawniejszej przeszłości do naszych czasów bywało, jest pomnożeniem ogromnej liczby szkół lekarskich o jedną jeszcze? I w jakim stosunku fizyologiczna medycyna staje względem szkół medycznych? Naturalnie, fizyologiczna medycyna jest zapewne nową szkołą, ale zachodzi olbrzymia między nią, a dawnymi szkołami różnica, którą pokrótce tak mógłbym wyrazić: rozmaite, pojedyncze szkoły medyczne, były odrębnymi kastami, podczas, gdy fizyologiczna medycyna obecna przedstawia z n i s z v z e n i e m e d y c z n é j k a s t o w o ś c i; jest ona urzeczywistnieniem zasady swobodnej pracy w medycynie. U wszystkich narodów oświeconych naszego czasu: Niemców, Anglików, Amerykanów, Francuzów, Włochów, Rosyan, fizyczna metoda badania jest w medycynie używaną t. j. wszędzie tam już uprawiają fizyologiczną medycynę.

Jeżeli w obecnym czasie mówimy o medycznej szkole, np. o Wiedeńskiej lub Berlińskiej i t. d., to przeto nie chcemy i nie możemy powiedzieć że metoda badania tu w Wiedniu jest inną jak w Berlinie: i tu i tam jest ona fizyczną. Rozróżniamy dzisiejsze szkoły medyczne tylko w tej myśli, że czasowo tu lub owdzie metoda fizyczna badania stosowaną jest mniej lub więcej zręcznie z doskonalszemi lub mniej doskonałemi środkami badania, z mniejszą lub większą energią i siłą. A więc, obecna fizyologiczna medycyna w zasadzie u wszystkich oświeconych narodów jest taż sama; tylko w ilości pracy dostarczanjej pojedyncze szkoły obecnej medycyny różnią się od siebie, dawne szkoły wyróżniała jakość. Druga różnica między fizyologiczną medycyną a dawnymi szkołami medycznymi, błogosławione następstwo urzeczywistnienia swobody pracy, jest następująca. Uczestnicy szkoły dawniej, jakiegokolwiek mniemane lub istotne odkrycie téjże szkoły utrzymywali w ścisłej tajemnicy

przed inną szkołą i profanami. Dawne szkoły lekarskie przedstawiają wiele środków sekretnych; współ-pracownicy zaś fizyologicznej medycyny usilnie się starają udzielać i upowszechniać wiadomości o swoich odkryciach tak szybko jak można ogłosić wspaniałemu światu, do czego używają tak szybko działających środków komunikacyjnych i owych prawdziwych przedstawicieli naszego mechanicznego wieku i pracy, maszyn parowych i telegrafu.

(Dokończenie nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— O działaniu rtęci na wątrobę. Wpływ rtęci na wątrobę był już niejednokrotnie przedmiotem fizyologicznych doświadczeń; zadanie to również Hughes Bennet wspólnie z wielu innymi uczonymi jak Christison, MacLagan, Rogers, Ruthford usiłuje rozwiązać. Dla osiągnięcia tego celu uważał on za najstosowniejszy środek zrobienie przetoki żółciowej i badanie wtedy zmienionej przez rtęć żółci. Podajemy tu tylko to, co w pojęciach dotychczasowych o wpływie rtęci na żółć zmienioną zostało.

Nasse przedewszystkiem wykazał, że kalomel bezwzględnie powiększa ilość żółci, ilość zaś części stałych w niej zawartych — pomniejsza.

Kölliker i Müller ogłosili 50 spostrzeżeń (u psów), w których po użyciu 0,24 grmm. kalomelu, po upływie 30 minut otrzymali 3,823 grmm. żółci: ilość — nieco większą od ilości otrzymywanej poprzednio. Jednakże następnego dnia otrzymali przecięciowo tylko 3,264 grmm., a więc mniej niż zwykle. Również liczne obserwacje wykazały, że przy dłuższym podawaniu kalomelu, ilość żółci się pomniejsza z wolna stając się bardzo ciągliwą — okoliczność, która według H. Benneta pochodziła od złego stanu zwierzęcia.

Według Moslera, który zwierzętom przetokami żółciowemi opatrzonym podawał najrozmaitsze dawki kalomelu, nie było ani śladu rtęci w wydalaną pod jej wpływem żółci; co się zaś tyczy ilości takowej, to przy ciągłym podawaniu kalomelu ta wcale się nie zwiększała w tym stopniu, jak to zwykle przypuszczają. Scott zawsze widział przy podobnych poszukiwaniach z kalomelem, podając go w wielkich dawkach, pomniejszenie wydzielania się żółci.

W obecnych poszukiwaniach zastosowano metodę podskórnego zastrzykiwania.

Z 6 psów, u trzech zrobiono przetoki żółciowe, a to w celu badania najmniejszego wpływu, jakoby rtęć na powyższą wydzielinę wyrzeć mogła; u 5, pomiędzy którymi 3ch było bez przetoki, zjawił się ślinotok. U jednego pięciomiesięcznego psa (bez przetoki) wystąpił on po zastosowaniu $4\frac{1}{4}$ gr. sublimatu w przeciągu dni 8; u drugiego dwunastomiesięcznego (bez przetoki) po zastosowaniu $12\frac{1}{5}$ gr. w przeciągu dni 18; a u trzeciego, 15 miesięcy mającego (bez przetoki) po $7\frac{1}{2}$ gr. w przeciągu dni 9. Przeciwnie, u 2ch bardzo silnych psów z przetokami, potrzeba było użyć znacznie większej ilości sublimatu, dla wywołania ślinotoku — a mianowicie $19\frac{1}{10}$ gr., w ciągu dni 7 u psa 18-miesięcznego, i $19\frac{1}{2}$ gr. w ciągu dni 13 u psa 24-miesięcznego. U wszystkich 6 psów obficie wypływał śluz z nosa, już to przed, już podczas śluzotoku; u jednego z nich wypływ ten śluzu istniał bez ślinotoku. U wszystkich, oprócz jednego, znikł apetyt i oddech stał się cuchnącym; w 3ch przypadkach błona śluzowa uległa owrzodzeniu. Znacznego obrzmienia dziąseł nie obserwowano; we wszystkich wypadkach nastąpiło znaczne wycieńczenie. W czasie najwyższego stopnia działania u 5 psów zjawiała się krew w stolcach. Wszystkie psy nie posiadające przetok miały diaryę, z przetokami zaś nie uległy temu cierpieniu, chociaż tak jedne jak i drugie utraciły życie w skutek sublimatu.

Przy sekcji znaleziono we wszystkich przypadkach błonę śluzową żołądka zdrową, gdy przeciwnie na błonie śluzowej kiszki cienkiej od zastawki żołądkowo-dwunastniczej do zastawki w kiszce ślepej napotkano liczne zaczerwienione miejsca; u wszystkich psów kiszka gruba w całej swjej długości przedstawiała podłużne prążki czerwonego koloru. W 5-ciu przy-

padkach trzustka była nadzwyczaj obfitującą w naczynia; gruczoly zaś ślinne i wątroba w żadnym z nich nie przedstawiały anormalnego wyglądu.

Rtęć wywiera więc takież sam wpływ na psów jak i na ludzi. Następne poszukiwania dokonane były na psach, opatrzonych przetokami żółciowymi w tym celu, ażeby zbadać wpływ rtęci na wydzielinę żółciową. Wyniki ztąd były następujące:

1) Pigułki rtęciowe (*blue pills*) podawane w dawkach, które nie sprowadzają rozwolnienia stolca, nie powodują wcale zmiany w żółci. 2) Użyte zaś w dawce czyszczącej, zmniejszają wydzielanie tejże. 3) Kalomel, podawany w dawkach od $\frac{1}{12}$ gr. do 6 gr., aż do 14 razy dziennie i w dawkach do 2 gr. dochodzących 2—3 razy dziennie, nie sprowadzał wcale ani rozwolnienia stolca, ani powiększenia wydzielania się żółci. 4) Sublimat (tak przy podskórnym jak i wewnętrznym jego zastosowaniu) w małych, zwolna powiększanych dawkach nie zwiększał wydzielania się żółci, lecz przeciwnie zmniejszał takowe, osłabiając organizm gdy dawka użyta była pełną. 5) Sublimat, według wyżej wzmiankowanej metody zastosowany, może zmniejszać wytwarzanie się żółci i sprowadzać jednocześnie znaczny ślinotok, bez wywołania rozwolnień stolca. 6) Wytwarzanie się żółci było zmniejszone również i wtenczas, kiedy środek został podany w dawce czyszczącej.

Wszystkie wymienione doświadczenia z rtęciowymi pigułkami, kalomelem i sublimatem dowodzą, że podając małe, stopniowo powiększane, albo wielkie ich dawki, wydzielanie żółci nie zostaje zwiększonym; to trwa dotąd, dopóki wypróżnienia stolcowe nie są rozwolnione albo dopóki ogólne wycieńczenie nie nastąpi: wtedy bowiem ulega ono zmniejszeniu. Co się tyczy kwestyi, czy otrzymane rezultata na zwierzętach można również odnieść i do ludzi, to Bennet rozwiązuje ją w następujący sposób: ponieważ działanie rtęci na gruczoly ślinne, jamę ustną, kiszki, apetyt i ogólne odżywianie jest takim samym u zwierząt jak i u ludzi, więc i wpływ jej na wydzielinę wątroby musi być podobnym. Jedyną różnicą, jaka zdaje się istnieć pomiędzy psem i człowiekiem pod względem działania rtęci jest ta, że u psa w ogóle nierównie większych dawek jak u ludzi użyć potrzeba, ażeby podobne działanie osiągnąć. Przypuszczenie, że przez rtęć zostaje ujęcie przewodu żółciowego podrażnionym a ztąd przez nerwy, podobnie jak przez marunę (*pyrethrum*) wydzielanie się z ust śliny, wywołanym zostaje pomnożenie żółci, uważa Bennet za bezzasadne, chociaż stronnicy tego przypuszczenia dowodzą, że przy doświadczeniach z przetokami nie nastąpiło to dlatego, gdyż nerwy właściwe przeciętymi zostały. Również przypisuje małe znaczenie zarzutowi, że wyniki doświadczeń na zwierzętach zdrowych osiągnięte, uległyby znacznej zmianie u chorych zwierząt na cierpienia, przy których rtęć ma zwiększać wytwarzanie się żółci.

Nakoniec, mówi Bennet, nie można zaprzeczyć skuteczności rtęci w pewnych cierpieniach wątroby, lecz nie należy tego przypisywać zwiększonemu wydzielaniu się żółci.

— Leczenie ukąszeń węzów jadowitych, za pomocą nastrzykiwania do żył roztworu amoniaku. Nastrzykiwania przetworów lekarskich do żył w celu leczniczym dokonywane, od znakomitych prac Denisa, codziennie nabierają większego znaczenia i sławy. Nie od rzeczy tedy będzie zawiadomić świat lekarski o próbach amerykańskich i australskich lekarzy, którzy najprzód psom, a następnie i ludziom ukąszonym przez jadowite węże (*Horlocephalus curtus*) wstrzykiwali do żył roztwór amoniaku. Pojedyncze wypadki tych iniekcji w liczbie 10ciu, zebrane zostały przez prof. Hallforda, wyniki zaś z ich użycia są następujące: W 9ciu wypadkach, pomimo najsilniejszych objawów zakażenia, jak ciągłych wómit, ogólnego lub miejscowego porażenia (*paralysis*), odrętwienia (*stupori*), śpiączki (*coma*), silnego odczynu gorączkowego i t. p., choć inne środki lekarskie najzupełniej zawiodły, nastrzyknięcie do żył roztworu amoniaku w przeciągu kilku godzin, a najdalej 2ch do 3ch dni sprowadziły zupełne wyzdrowienie. W jednym tylko wypadku, u dziewięcioletniego dziecka, pomimo trzykrotnego nastrzyknięcia wyżej wspomnianego roz-

tworu śmierć nastąpiła. Prof. H a l f o r d przypisuje to temu, iż injekcyja pierwsza dość późno, bo dopiero w 27 godzin po ukąszeniu uskuteczniłą została. Roztwór amoniaku nastrzykiwali ludziom Doktorowie: A r n o l d, B a r e t t, D e m p s t e r, O. G r a d y, H a l f o r d i R a e. Żyły do których nastrzykiwano, należały do żył powierzchownych kończyn dolnych i górnych. W dziewięciu pomyślnych wypadkach injekcyje robione były zawsze w parę godzin po ukąszeniu. Doza użyta do pojedynczego nastrzyknięcia była różną, stosownie do uznania lekarza i do mniej lub więcej groźnych objawów choroby, w ogóle jednak nie przenosiła trzech grammów. Stosunek amoniaku do wody destylowanej był jak 1 : 2, 5, 10. W kilku wypadkach gdzie jednorazowa injekcyja okazała się niedostateczną, robiono ich kilka 2 do 3ch, powtarzając je co 4 lub 6 godzin. Zawsze prawie po takiem nastrzyknięciu miało miejsce mniejsze lub silniejsze pobudzenie (*excitatio*) parę godzin trwające, po którym choroba ustępowała zupełnie. Zastrzykiwanie amoniaku do żył ma tę wyższość nad użyciem wewnętrznem tegoż środka, iż amoniak trudno tylko przez żołądek absorbowanym bywa, podskórne zaś nastrzykiwanie wywołuje: 1) duży i bardzo bolesny strup (*eschara*); 2) nie jest dostatecznym do zniszczenia objawów zakażenia krwi. Prof. H a l f o r d sądzi iż środek ten mógłby być z pomyślnością użytym przy zemdleniach przychodzących po użyciu chloroformu, przv zatruciach przetworami makowca, w cholerze, a głównie przy ukąszeniach przez żmije jadowite, które choć nie tak częste, nie należą jednakże u nas do rzadkości. Nie mając dostatecznej o tém pewności, prof. H a l f o r d zacząć ma szereg doświadczeń na zwierzętach przez żmije ukąszonych, wyzywając i innych lekarzy na pole doświadczeń nad tym przedmiotem, wychodząc z zasady, iż nie nauki tak na-przód nie posuwa, jak experyment sumiennie przeprowadzony. O dalszych rezultatach przez prof. H a l f o r d'a na tej drodze otrzymanych, nie omieszkamy zawiadomić czytelników naszych. (*Pacific Medical and Surgical Journal, listopad 1869 r. i The Australasian*).

Stefan Karczewski.

— Ocenienie chemiczne dobroci wodanu chloralu. Wodan chloralu, $\left(\begin{array}{c} \text{C}_2\text{Cl}_3\text{O} \\ \text{H} + \text{H} \end{array} \right) \text{O}$, o którego skutkach lekarskich niejednokrotnie już pisano w Gaz. Lek., stał się przedmiotem handlu różnych fabryk chemicznych; a ponieważ doświadczenie uczy, że nie zawsze możemy ufać fabrykom, zatem przed jego użyciem należyte wyprobowanie jest rzeczą niezbędną. Wodan chloralu powinien się rozpuszczać łatwo w 1,5 cz. wody i wysokoku w zwyczajnej temperaturze. Ogrzewany po nad płomieniem lampki wyskokowej w łyżeczce srebrnej topi się zupełnie i ulatnia, para jednak jego jest nie zapalną. Charakterystycznym dla chloralu jest zachowanie się takie: jeżeli do epruwetki wlejemy kilka kropeł roztworu jego wodnego i zmieszamy z kilkoma kroplami amonii gryzącej, a następnie wpuścimy kroplę roztworu saletranu srebra, następuje tegoż redukcya i ściany epruwetki powlekają się niezwykle pięknem lustrem srebrnem. Roztwór chloralu traktowany saletranem srebra przy ogrzewaniu redukuje to ostatnie nie tworząc jednak lustra. Z nadmanganianem potażu roztwór chloralu wcale się nie zmienia. Wrzucony w kwas siarczany stężony, pływa na nim i nie szybko się rozpuszcza, przy kluceniu kwas siarczany pozostaje bezbarwny, lecz nie klarowny z powodu zawieszonych drobnych kropeł chloralu. Za ogrzaniem do zawrzenia, chloral ulatnia się i osadza drobne kryształki na zimnych ścianach epruwetki, jednak kwas przytém nie brunatnieje. Z kwasem saletrzanym ogrzewany nie doznaje żadnej reakcyi. Wrzuciwszy kawałek chloralu do roztworu potażu gryzącego c. g. 1,33 szybko się rozpuszcza przy wydzielaniu gazu i jednoczesnem ogrzaniem się dobrowolnem, a na dnie zbierają się krople chloroformu. (*Pharmaceutische Centralhalle*).

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni Gazety Polskiej.—Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 stycznia do 1 lipca 1870 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1870 r. sr. 58.

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1870 r. sr. 1.

TREŚĆ: **Prace oryginalne.** Przyczynek do etiologii chorób umysłowych. Przez Dra Bronisława Taczanowskiego, lekarza ordynującego w szpitalu Ś-go Jana Bożego w Warszawie. Poszukiwania nad histologią przyrządów smakowych u zwierząt ssących. Dokonane przez Jana Kisielskiego. (Dokończenie.) **Kronika Zagraniczna.** Fizyka i Medycyna. (Lekeya wstępna do wykładów Fizyki Lekarskiej Prof. Dra Sch w a n d a w Wiedniu). Spolszczył Aleksander Fabian. **Wiadomości bieżące.** O działaniu rtęci na wątrobę. Leczenie ukąszeń węzów jadowitych, za pomocą nastrożkiwania do żył roztworu amoniaku. Ocenienie chemiczne dobroci wodanu chloralu. **Dodatek.** Historia szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie (285—300). Przez Juliana Bartoszewicza. (Ciąg dalszy). Farmakologii arkusz 46ty i 47my Tomu II-go (Dokończenie Farmakologii). Oftalmologii ark. 21szy Tomu I-go. Chirurgii teoretycznej Tomu II-go arkusz 13ty.

Przyczynek do etiologii chorób umysłowych.

Przez Dra Bronisława Taczanowskiego, lekarza ordynującego w szpitalu Ś-go Jana Bożego w Warszawie.

Literatura lekarska przekonywa nas, że oddawna znane były wypadki chorób umysłowych, spowodowanych przez obrażenia czaszki, przedmiot ten jednak dopiero w ostatnich czasach, zwrócił na się ogólną uwagę świata lekarskiego. Prace Sch l a g e r a i K r a f f t E b i n g a rozjaśniły sporne pytanie, pracowicie zaś zebrane obserwacye, w właściwe ujęte grupy, dozwoliły do pewnych już dojść rezultatów. Nie wdając się w ocenę, ogólnie i u nas znanę i uznanę broszury K r a f f t E b i n g a, postaramy się, idąc jego śladem, pomnożyć niezbyt obszerną kazuistykę, obejmującą głównie wypadki obserwowane w zakładzie dla obłąkanych w Illenau dwoma wypadkami z tutejszego szpitala Ś-go Jana Bożego. K r a f f t E b i n g rozdziela zbadane przez siebie wypadki na trzy grupy: do 1szej zalicza obserwacye, gdzie choroba umysłowa była bezpośrednim skutkiem obrażenia głowy, i tutaj téż przy silném obrażeniu — zwykle przychodzi do ogólnego bezwładu postępowego; do 2-giej grupy należą te wypadki, gdzie po obrażeniu czaszki, nie zaraz występuje choroba umysłowa, lecz tylko okres zapowiedni, objawiający się zmianami w czuciu, w czynnościach zmysłów, zboczeniami skłonności, nastroju ducha i w ogóle zmianami charakteru; do 3iej wreszcie grupy,

należą wypadki, w których po obrażeniu czaszki i wstrząśnieniu mózgu, pozostała skłonność do chorób umysłowych, wybuch jednak cierpienia, następuje dopiero później, w skutek bliższej wypadkowej jakiejś przyczyny (*cause occasionelle*).

Oba nasze, zaraz niżej przytoczone wypadki, odnieść musimy do grupy 2-giej.

I. M..., oficer od piechoty, urodzony w gubernii Kowieńskiej, wyznania rzymsko-katolickiego, stanu szlacheckiego, obecnie lat 46 wieku liczący, wstąpił do wojska w 1845 roku, odbył kampanią węgierską, a dosłużywszy się stopnia oficera, brał udział w obronie Sewastopola. W bitwie nad rzeką Czarną, był kontuzjowany kulą karabinową, w kolumnę pacierzową, następnie przy szturmie Sewastopola, otrzymał w prawą połowę głowy, silną kontuzją od kuli armatniej, a utraciwszy przytomność pozostał jako umarły na polu bitwy. Po pewnym czasie wynaleziony, dopiero w szpitalu po użyciu odpowiednich środków lekarskich do życia przywrócony został, zdaje się jednak, że do zupełnie prawidłowego stanu zdrowia, już nigdy nie powrócił. Przeniesiony do szpitala wojskowego w Belbeku, gdzie miał sposobność oglądać wysokie odwiedzające szpital osoby, przyszedł nieco do siebie, a na dokończenie leczenia przeniesiony został do szpitala w Symferopolu. Po niejakiem czasie, jako polepszony, otrzymał urlop do rodziny w gubernii Kowieńskiej, gdzie jednak długo pozostać nie mógł, lecz zmuszony był do szukania pomocy w wojennym szpitalu w Dynaburgu. Przeniesiony do Kiszeniewskiego batalionu straży wewnętrznej, większą część swego pobytu, w ostatniem tem mieście, spędził w szpitalu, aż nareszcie uciekł po kryjomu, a idąc bez celu, doszedł do miasta Miechowa w gubernii Radomskiej, gdzie przez władze Królestwa zatrzymany, i do tutejszego szpitala Ś-go Jana Bożego odstawiony został.

Za cały czas ubiegły, od chwili otrzymanej kontuzji, aż do przybycia do naszego szpitala t. j. od dnia 7 sierpnia 1855 r. do dnia 7 października 1859 roku, nie mamy o naszym chorym autentycznych wiadomości, ciągle jednak pobyt w różnych szpitalach, stan chorego który przybył do szpitala specjalnego z obłędem już usystematyzowanym, aż nadto przekonywają, że objawy choroby umysłowej, raz mniej, drugi raz więcej ukryte, nigdy stanowczo nie ustępowały; zresztą i sam chory datuje początek swój choroby, od chwili otrzymanej kontuzji, utrzymując, że tego dnia porucznik M. zginął a zmartwychwstał ks. Brunświcko Lüneburgski cesarz i samowładzca.

Po przybyciu chorego do naszego szpitala, znaleziono stan następny: chory silnie zbudowany i dobrze odżywiony, nie przedstawia żadnych nieprawidłowości, tak w budowie głowy, jak i w stanie organów piersiowych i brzusznych; niema gorączki, puls spokojny, uderza 80 razy na minutę, apetyt chory ma dobry, sen spokojny, wypróżnienia prawidłowe. Przy rozmowie, przekonywamy się o usystematyzowanym już obłędzie wielkości, utrzymuje że jest księciem Brunświcko-Lüneburgskim cesarzem i samowładzcą, a będąc przekonanym o wysokich swoich godnościach i dostojenstwach, unika towarzystwa z innymi choremi, nie siada z nimi do wspólnego stołu, lecz obiada osobno. Przedsięwzięte środki lekarskie, jak emetyk *in refr. dosi*, środki przeczyszczające, wyciąg ciemiernika, ciepłe kąpiele z zimnemi natryskami na głowę, zawłoka na karku, żadnego na stan umysłowy

chorego nie wywierają skutku, chory do dziś dnia mniej więcej pozostaje w takim samym stanie, w jakim przybył do szpitala, zniedołężnienie tylko władz umysłowych wyraźniej się rysuje. W ostatnich czasach chory przytył znakomicie, i pod względem ogólnego odżywiania w kwitnącym znajduje się stanie, występuje zawsze ze swoimi tytułami, wydaje najwyższe ukazy, przyzywa wreszcie, dla poparcia swych idei i malarstwo, przedstawiając nam swe wizerunki w fantastycznym koronacyjnym stroju. Od czasu do czasu przy wyraźnych objawach napływu krwi do głowy dołączają się do idei wielkości, idee erotyczne, środki jednak przeczyszczające, tego rodzaju obłęd wkrótce przerywają. W ostatnich czasach, chory nie zmieniając dawnych swych pomysłów, zaczął wytwarzać idee obłędne treści religijnej, zamierza mianowicie dać początek nowej religii, której naturalnie jest arcykapłanem i naczelnikiem; gra jednak w billard, praca introlligatorska której się chory z zapalem oddaje, sprawiają dywersyą i wpływają na uspokojenie chorego, o którym to jeszcze nadmienić wypada, że przy tak wyraźnym i długotrwałym obłędzie wielkości, nie przedstawia żadnego objawu, który by do objawów paraliżu odnieść można.

Przedmiotem drugiej obserwacji jest pan K. S., maszynista drogi żelaznej Warszawsko Petersburgskiej, który w miesiącu marcu 1863 roku, prowadząc pociąg z wojskiem, wychylił się z parowozu i uderzył głową o słup sygnałowy, grubą zakończony blachą. Utraciwszy przytomność p. S. spadł z lokomotywy, a prawe jego przedramię, przez biegnące z całą szybkością wagony zupełnie zdruzgotane zostało, tak że je natychmiast amputować wypadło. Po wyleczeniu, chory wyjechał na odpoczynek, do swęj ojczyzny Szwajcaryi, gdzie w 3 miesiące po nieszczęśliwym wypadku — dotknięty obłąkaniem umysłu, pod formą gwałtownej manii, przebył kilka miesięcy w zakładzie specjalnym. Wyleczony powrócił na miejsce dawnęj swęj służby, nie mogąc jednak pełnić poprzednich obowiązków, przyjął posadę dyrektora warsztatów mechanicznych. Na nowem swém stanowisku p. S. odznaczał się drażliwością i porywcznością, co spowodować musiało różne niesnaski i nieprzyjemności służbowe; być może że obok tego i napoje wyskokowe, których chory w umiarkowanęj podobno ilości używał, przyczyniły się nie mało do powtórnego wybuchu gwałtownęj manii, podczas której, uderzając o szyby pozostałą po amputacyi częścią ramienia, poprzecinał sobie naczynia krwionośne, co obfity spowodowało krwotok. Chory, założony opatrunek w gwałtownęj ekscytacyi zrzucał, mało spał, krzyczał, rozbijał otaczające przedmioty, tak że w szpitalu Śgo Jakóba w Wilnie — musiano nań nałożyć kaftan krępujący, a ostatecznie nie mogąc żadnego osiągnąć rezultatu, odesłano go do naszego zakładu dnia 28 czerwca 1866 roku.

Po przybyciu do szpitala Śgo Jana Bożego, chory pomieszczony został w oddziale b. naczelnego lekarza Dra K r y s i ń s k i e g o; według pozostałych notatek, zachowywał się spokojnięj, nie miał jednak przytomności, na zapytania odpowiadał niestosownie, lub tęż wcale odpowiedzi nie dawał, oczy miał bystre, źrenice zacisnięte; wypróżnienia moczu i kału codzienne, puls spokojny, uderzał od 72—74 razy na minutę. Zalecone codzien dwugodzinne ciepłe kąpiele, wpływają korzystnie na przebieg choroby, powoli powraca przytomność, w odpowiedziach widoczny jest

związek, pamięć i uwaga nienaruszone, chory zbyt jednak jest jeszcze ruchliwy, niema jasnego pojęcia o swoim położeniu i o miejscu swego pobytu. Pomimo kąpiei przedłużonych mało sypia, średnie jednak dawki proszku Dovera, objaw ten wkrótce znoszą.

W ostatnim tygodniu swego pobytu w szpitalu, a mianowicie od 20—28 czerwca stan chorego stale się polepsza: jest on spokojny, w długiej nawet rozmowie zachowuje związek; obudzają się uczucia, dopytuje się o swą żonę i rodzinę, życzy się z nimi widzieć, ma dokładną świadomość o przeszłym swym stanie, spogląda z obawą w przyszłość, sam bowiem widzi, jak trudno będzie utrzymać się przy swój posiadzie i swych obowiązkach.

28 czerwca chory jako zdrow wypisany został.

Po powrocie do Wilna p. S. obejmuje dawne swe obowiązki, które rzeczywiście pełnił do pierwszych dni lutego 1869 roku, dając jednak często powód do skarg i niezadowolenia. W lutym 1869 r. znów gwałtowną dotknięty ekscytacją, do naszego szpitala odesłany został, gdzie przybył 9 (21) t. m. w następnym stanie. Budowy ciała silnej, dobrze odżywiony, twarz rumiana, na głowie nie można odkryć żadnych śladów obrażenia, w płucach stosunki prawidłowe, oddech wszędzie pęcherzykowy, granice serca prawidłowe, tony czyste, tętno 72, źrenica prawa nieco węższa, na światło leniwo oddziaływa, język obłożony, stolca od 24 godzin nie było, w moczu niema pierwiastków obcych. Chory burzliwy i silnie ekscytowany, biega po pokoju, usiłuje rzucać krzesłami i innymi sprzętami, przewraca kanapę, krzyczy ochryplym głosem, nagle bez żadnego przejścia zakrywa oczy rękami i zaczyna płakać i szlochać. Przepisano choremu proszki kalomelowe z jalapą, oraz kąpiel ciepłą przez godzin dwie.

Nazajutrz pomimo kilkogodzinnego snu i kilku obfitych stolców, ekscytacja nie zmniejszyła się, chory przewraca meble, rozbija drzwi i okna, krzyczy jeszcze silniej jak dnia poprzedniego. Oprócz ciepłej dwugodzinniej kąpiei przepisano emetyk *in refr. dosi* po $\frac{1}{6}$ grana co 2 godziny, oraz odjęto mu światło przez zaciemnienie pokoju. Po kilkodniowym wyżej wzmiankowanym leczeniu, przekonać się można, o znacznym uspokojeniu, zawsze jednak ekscytacja jest jeszcze silna; chory dużo rozprawia, przyczem łatwo stwierdzić szybki bieg myśli i brak związku, mało sypia, apetyt jest podwyższony, stolec regularny, puls spokojny, uderza 76 razy na minutę: zwiększono dawkę emetyku, podając choremu co 2 godziny po pół grana, do kąpiei dodaje się funt gorzycy (*sem. synapis nigri*).

Codziennie kąpiele z gorzycą, sprowadzają silne zaczerwienienie powłoki powszechniej; pod wpływem silnej tej rewulsyi, oraz emetyku, chory uspokaja się, rozmawia przytomnie, sypia przez większą część nocy; apetyt dobry, stolce regularne. Piątego marca wstrzymano emetyk, a zamiast kąpiei z gorzycą zalecono zwyczajną ciepłą kąpiel, przez godzin dwie.

Chory codziennie spokojniejszy, przytomny, mając jako pensjonarz klasy I — osobnego służącego, otrzymuje pozwolenie spacerowania w ogrodzie szpitalnym, przy sposobności zagląda do budynków gospodarczych, do pralni, składów, wszędzie i we wszystko się mięsza, wszystkoby chciał poprawić, wszystko lepiej zrobić potrafi, tak że widocznym jest wysokie o sobie mniemanie, co jeszcze więcej przy

opowiadaniu różnych wypadków z przeszłego życia, na jaw wychodzi. W miarę polepszania się stanu zdrowia, pozwolono choremu wychodzić na miasto na spacer — w towarzystwie felezera; podczas podobnych wycieczek zauważano niepowstrzymany popęd do napojów wyskokowych, użyta zaś, chociażby niewielka ilość, zwłaszcza jeżeli zwrócimy uwagę, że chory jako były maszynista, codziennie pijał wódkę, wpływa nań najszkodliwiej, sprowadzając zaraz bezsenność i ekscytacją. I tak po takim spacerze w dniu 19 (31) marca, podczas którego pomimo oporu felezera, chory wypił kieliszek wódki, zjawiała się znów ekscytacja, nadzwyczajna ruchliwość, gadatliwość, co nas znów zmusiło do podania emetyku *in ref. dosi*.

W pierwszych dniach kwietnia, chory uspokoił się znacznie, wstrzymano emetyk, a zalecono z powodu napływów krwi do głowy wody marienbadzkie, co dzień po butelce. Chory znosi dobrze wody, miewa codziennie po kilka stolców, widoczne są jednak jeszcze ślady ekscytacji, wyrażającej się ruchliwością, gadatliwością, głośnym komenderowaniem.

Po użyciu 20 butelek wody marienbadzkiej, ostatnie ślady ekscytacji zniknęły, źrenice się wyrównały, chory powróciwszy do zupełnie prawidłowego stanu, ma zamiar wraz z przybyłą swą żoną, udać się na miejsce swego zamieszkania; znając jednak popęd jego do trunków, i szkodliwy ich wpływ na jego organizm, pozwoliliśmy sposobem próby na kilkagodzinny wyjazd do hotelu. W hotelu chory ukradkiem wypił kilka kufli piwa i pewną ilość wódki, co tak gwałtowną sprowadziło ekscytacją, że go natychmiast napowrót do szpitala odesłać musiano. Kilkunastodniowe użycie przedłużonych ciepłych kąpiei, oraz emetyku *in refr. dosi*, znów sprowadziły stan prawidłowy, tak że już 14 (26) maja, chory jako zdrowy — ze szpitala wypisany został. Kilkakrotny powrót choroby, po użyciu trunków wyskokowych, przekonał samego chorego, o ich szkodliwości, to też opuszczając szpital, przyrzekł uroczyście że się ich wystrzeżeć będzie. Zalecono mu zimne kąpiele, podczas pory letniej, napoje chłodzące, mleko, serwatkę, limoniadę, spokój. Według otrzymanych wiadomości, chory dotychczas pełni obowiązki urzędnika na kolei żelaznej.

Wyżej opisane dwa wypadki chorobne, zasługują na uwagę pod rozlicznymi względami: w pierwszym widzimy długoletni obłęd wielkości, bez żadnych objawów paralitycznych; w drugim przekonujemy się, o energicznym działaniu kąpiei ciepłych z gorczycą, oprócz tego przebieg choroby w obu wypadkach, stwierdza wnioski *Schlager'a* i *Krafft Ebinga*.

Pierwszy z pomienionych autorów t. j. *Schlager* zamyka swą pracę następnymi wnioskami:

1) Obląkanie spowodowane przez obrażenie czaszki przechodzi zwykle pod formą ekscytacji.

2) Po niejakiem czasie, choroba przechodzi w stan chroniczny, w którym chory drażliwy, podejrzliwy, niebezpieczny, przedstawia popęd do zabójstwa.

3) W ideach obłędnych chorego, głównie przebija podejrzliwość, duma, wysokie o sobie mniemanie. Melancholia rzadko się wydarza.

4) Wyzdrowienie należy do rzadkości, choroba umysłowa zwykle kończy się zniechęceniem.

Jeżeli pozostawimy na stronie pierwszą grupę *K r a f f t E b i n g a*, t. j. te wypadki gdzie obrażenie czaszki spowodowało natychmiast chorobę umysłową, która w takim razie zwykle przebiega pod formę zniechęcenia z bezwładem, to wnioski wyżej wzmiankowanego autora, o wypadkach do dwóch drugich grup należących dadzą się stręścić w następnym słowach.

1. Osoby dotknięte obrażeniami czaszki, odznaczają się drażliwością, która jest bardzo często źródłem czynów gwałtownych.

2. Prawie zawsze u podobnych osób, przekonać się można o zmniejszonej odporności mózgu, na nadużycia wszelkiego rodzaju, szczególnie zaś na nadużycia trunków wysokokowych.

3. Widoczną jest skłonność do napływów krwi do głowy.

4. W wielu wypadkach zauważano pewnego rodzaju nadczułość (*hyperaesthesia*) i podmiotowe poczucia zmysłowe.

5. Często u podobnych osób spotkać można zawrót, ból głowy, i inne nieprawidłowe poczucia w czaszce, które albo umiejscawiają się, w miejscach obrażonych, lub przynajmniej biorą początek w tych okolicach, i dalej dopiero się rozprzestrzeniają.

6. Niekiedy pozostaje bezwład niektórych nerwów ruchu lub czucia, jako objaw cierpienia mózgu przez obrażenie czaszki spowodowanego.

Porównywając fakta, zaobserwowane, w dwóch dopiero co przez nas przytoczonych wypadkach, z rezultatami badań *S c h l a g e r a* i *K r a f f t E b i n g a* przekonywamy się o prawdziwości większej części zdań przez powyższych autorów wygłoszonych. W pierwszym wypadku, dominuje obłąd wielkości, w drugim przy wyraźnej ekscytacji widzimy niezwykłą drażliwość; oprócz tego istnieją idee, które by do obłąd wielkości odnieść można, lub z których przynajmniej wnieść należy o wysokim, o sobie, mniemaniu chorego. Następnie w obu wypadkach stwierdzić można było wielokrotnie, skłonność do napływów krwi do głowy; zmniejszona zaś odporność mózgu na nadużycia trunków wysokokowych, wykazaną została w sposób najwidoczniejszy, w drugim wypadku.

Poszukiwania nad histologią przyrządów smakowych u zwierząt ssących.

Dokonane przez *Jana Kisielskiego*, studenta medycyny w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim.

(Dokończenie) ¹⁾.

Komórki składające pączek smakowy dają się za przykładem *L o v e n'a* podzielić na dwa rodzaje: 1) komórki pokrywające czyli obwodowe (*Deckzellen*) i 2) środkowe (*Centralzellen*).

Komórki pokrywające (zwierzchnie) są kształtu wrzecionowatego, o dużym ciele, obłem jądrze bez jąderka. Komórki te są wygięte, z lekka łukowato, z wklęsłością zwróconą do osi pączka, który na podobieństwo łusk pokrywają. Jądro leży w środku, lub nieco ku szczytowi ciała komórki, która

¹⁾ Patrz Nr. 35, Gaz. Lek.

w tém miejscu jest najszerszą, później zwęża się stopniowo ku obu końcom, a wreszcie koniec jój dolny rozszczepia się na 2—3 cienkich wypustek, dążących do podścieliska, lub gubiących się w pośród najgłębszych komórek nabłonka. Wypustki te mają kształty bardzo urozmaicone, a czasami nawet przedstawiają na końcach guziczkowe zgrubienia.

K o m ó r k i ś r o d k o w e p ą c z k a przedstawiają się nieco odmiennie. Mają one kształt mniej więcej laseczkowaty, są najgrubsze w środku, gdzie mieści się jądro, a następnie zwężają się stopniowo na obu końcach. Koniec zewnętrzny komórki, skierowany ku powierzchni nabłonka, zwęża się stopniowo i nieznacznie, czasami jednak rozszerza się nieco ku końcowi, a następnie przechodzi w utwór krótki, laseczkowaty, mocno połyskujący. Koniec wewnętrzny komórki, skierowany ku miąższowi brodawki, bywa najczęściej gładki, ostro zakończony, czasami jednak przedstawia paciorkowate zgrubienia na przebiegu, lub tylko na samym końcu posiada rodzaj guzika. Ze skrawków dobrze zachowanych otrzymywałem (przez rozszarpywanie) pączki smakowe bądź tylko jakby rozszczepane, bądź w zupełności podzielone na pojedyncze elementa, przycém na szczycie końca zewnętrznego komórek środkowych pączka bardzo często pozostały laseczkowate utwory znacznie połyskujące, takież same, jakie już wyżej na pączkach smakowych opisano.

W przód nim przystąpimy do zbadania stosunku, jaki zachodzi pomiędzy pączkami, a włóknami nerwowymi, przebiegającymi w brodawce, wypada nam opisać położenie pączków smakowych w brodawkach grzybkowatych, témbardziej, że dotychczasowe prace przeważnie odnoszą się do brodawek kielichowatych, a nawet S c h w a l b e ¹⁾ twierdzi, iż nie mógł z pewnością się przekonać o istnieniu pączków smakowych na brodawkach grzybkowatych.

W poszukiwaniach moich nad brodawkami grzybkowatymi byłem szczęśliwszy od S c h w a l b e g o, — a rezultata tych poszukiwań są pokrótce następujące :

Poddając badaniu cienki skrawek poziomy, otrzymany ze szczytowej powierzchni brodawki grzybkowatej, i zwrócony powierzchnią górną ku oku obserwatora, spostrzegamy w części jego środkowej kółeczka umieszczone na nieznacznych wyniosłościach nabłonka i dość nieregularnie ułożone. Liczba tych kółeczek bywa bardzo rozmaita, stosownie do wielkości brodawki i gatunku zwierzęcia, a nawet u tych samych zwierząt nie zawsze jest jednaka. Spotykałem ich od 5 (królik) do 30 (świnia, cielę, pies). Wewnątrz kółeczek widać również 4—6 jasnych punktów, będących przecięciem pionowem utworów laseczkowatych, jakie znajdują się na szczycie pączków smakowych. Prócz tego każde z kółeczek otoczone jest polem jaśniejszém, ostro odgraniczoném od reszty nabłonka. Oprócz kółeczek dopiero co wspomnianych, na szczycie brodawki grzybkowatej spotykamy wzgórkwate wyniosłości, będące tylko zarysami brodawek wtórnych, o których już we właściwém miejscu była mowa. Rozszarpawszy skrawek, możemy lubo z większą trudnością odszukać w nim komórki nabłonka, opatrzone takież samymi wycię-

¹⁾ l. c.

ciami, jakie już opisaliśmy przy brodawkach kielichowatych. Prócz tego, rozszarpując grubsze skrawki, albo nabłonek zdjęty z powierzchni szczytowej brodawki grzybkowatej, mogłem zawsze odszukać pojedyncze pączki smakowe lub ich składowe elementa, które niczem nie różnią się od pączków jakie przy brodawkach kielichowatych opisano. Dodać tu jeszcze winienem, iż nietylko na tych brodawkach, które stanowią przejście od kielichowatych do grzybkowatych, spotykałem pączki smakowe, i nie tylko u niektórych zwierząt (królika, szczura), u których również i L o w e n ¹⁾ je dostrzegł, lecz owszem znajdowałem je we wszystkich bez wyjątku brodawkach grzybkowatych tak języka człowieka, jako téż i wszystkich zwierząt przezemnie badanych.

Rozpatrując pionowe skrawki z brodawki grzybkowatej, przekonywamy się, iż nie na każdym z nich dają się spostrzegać pączki smakowe. Jeżeli jednak pragniemy przeświadczyć się o ich obecności, to należy pojedynczą brodawkę grzybkowatą podzielić na bardzo delikatne skrawki i rozpatrywać takowe po kolei, inaczéj bowiem można nie natrafić na pączki smakowe, gdyż jak powiedziano, takowe leżą nieregularnie rozrzucone w pośród nabłonka pokrywającego powierzchnię szczytową brodawki. Jeżeli skrawek wypadł pomyślnie, co zawsze miewa miejsce przy zachowaniu podanej ostrożności, natenczas wśród warstwy nabłonka pokrywającego powierzchnię szczytową brodawki spotykamy przestwory jaśniejsze pączkowatego kształtu, z wierzchołkiem zaostrozonym, mocno połyskującym i wystającym nieco nad powierzchnią zewnętrzną nabłonka. W miejscu odpowiadającym wierzchołkowi pączka, warstwa rogowa nabłonka przedstawia lejkowate zagłębienie. Wielkość tego zagłębienia u różnych zwierząt bywa rozmaita, a najlepiej rozpoznajemy je wtedy, gdy skrawek natrafił na samą oś pączka smakowego. Liczba pączków smakowych, przedstawiających się na przecięciu pionowém, nie zawsze bywa jednakową i zależy, że tak powiem, od trafu w robieniu skrawka. Raz widzimy jeden tylko pączek położony w samej osi brodawki lub gdziekolwiek zbrzeźnie, w innych razach spotykamy ich 2—5. Jedne przecięte są przez sam środek i te przedstawiają się najwydatniej, inne odcięte zostały zbrzeźnie; nigdy zaś nie otrzymałem takiego skrawka z brodawki grzybkowatej, na którémby przy obecności kilku pączków smakowych wszystkie z nich jednakowo były przecięte. Podstawie każdego pączka smakowego odpowiada brodawka wtórna, przedstawiająca na swym szczycie palcowate zagłębienie; gdzie zaś pączek smakowy zbyt zbrzeźnie został odcięty, tam odpowiadającéj mu brodawki wtórnej brakować może. Najwydatniejsze pączki smakowe na brodawkach grzybkowatych spotykałem u psa, kota i świni, poddawszy poprzednio język macerowaniu przez 36—48 godzin w słabym kwasie osmowym, chromnym lub dwuchromianie potażu.

Zasadnicza postać pączka smakowego pozostaje u wszystkich zwierząt jednakową; budowa i kształt ich elementów składowych, jak się za pomocą rozszarpywania przekonałem, także jest prawie zawsze stałą. Główne zaś zmiany u różnych zwierząt polegają na różnicy w wymiarach pączka; na tem, że u jednych zwierząt pączki smakowe przedstawiają się pękate u podstawy, a zaostrome u wierzchołka,

¹⁾ l. c.

u innych są bardziej wydłużone i wysmukłe, to znów jakby owalne lub walcowate i t. p. U człowieka, jak się przekonałem na języku wyciętym za życia przy operacji raka, liczba pączków smakowych na brodawce grzybkowatej wynosi 3—6; są one mocno szerokie u podstawy i raptem ku szczytowi się zwężają. W ogóle budowa pączków smakowych jest tak analogiczną u różnych zwierząt, że przyzwyczajwszy oko do badania na pewnym gatunku, możemy niemal od razu rozpoznać je u każdego innego zwierzęcia. Ponieważ tak na języku świeżo wyciętym, jako też i na skrawkach z języków różnych zwierząt, macerowanych w rozmaitych płynach, zawsze otrzymywałem też same utwory w nabłonku, przeto muszą one w istocie egzystować jako takie, i wcale nie mogą być poczytanemi za złudzenie optyczne lub sztuczne utwory przy maceracji wytworzone.

Zbadanie stosunku w jakim pączki smakowe zostają z włóknami nerwowymi przebiegającymi wśród mięszu brodawki, jest dla badającego najtrudniejszym zadaniem. Obecność znacznej ilości włókienek sprężystych sprzeciwia się należytemu rozszarpaniu brodawki, i nie pozwala śledzić dokładnie za ostatecznym zakończeniem włókien nerwowych. Najróżnorodniejsze metody używane do macerowania tak całych kawałków języka, jako też i skrawków za świeża przygotowanych, okazały się niedostateczne, a nawet i chlorek złota odmawiał nam usługi, chociaż zastosowanie jego jak najbardziej urozmaicano.

Za pomocą tych różnorodnych metod przekonałem się, iż gałązki nerwu językogardzielowego (*N. glosso-pharyngeus*), doszedłszy do podstawy brodawki kielichowatej, tworzą liczne sploty, wśród którychto spotykałem częstokroć dość liczne komórki zwojowe (najwydatniejsze u psa, świni i barana). Sploty te rozpadają się na masę włókienek w rozmaitym kierunku biegnących. Największa część tych włókienek kieruje się ku ścianom bocznym brodawki i za niektórymi z nich śledzić można aż do nabłonka (szczególniej u psa). Jak się zaś zachowują dalej i w jaki sposób łączą się z pączkami smakowemi, tego pomimo najmożniejszych poszukiwań wykazać nie byłem w możności.

Nie więcej byłem szczęśliwy w badaniu brodawek grzybkowatych. Przekonałem się, że nerw doszedłszy do brodawki nie tworzy splotów, jak to mylnie twierdził S z a b a d f ö l d y ¹⁾, lecz bieży wzdłuż jej osi jako pojedynczy pień, złożony z 6—8 włókien rdzennych. Pień ten czasami z lekka falowaty, doszedłszy do 1/3 górnej części brodawki, tworzy czasami główkowate zgrubienie i rozpada się następnie na pojedyncze włókna, w najrozmaitszy sposób ze sobą poplątane. Na językach kota i psa, macerowanych w dwuchromianie potażu, udawało mi się widzieć nerwy dochodzące do samego pęczka, pod formą pojedynczych włókien rdzennych; lecz jak te włókna zachowywały się w samym pączku, tego wykazać nie byłem w stanie. Za pomocą chlorku złota otrzymywałem również preparata (z języka psa), na których widać było pojedyncze włókna nerwowe, dochodzące aż do pączków smakowych; zachowania się jednak tych włókien nie mogłem zbadać dokładniej, z powodu rzadkości z jaką udawało się otrzymać kilka brodawek dobrze wyzłoconych. W wielu razach złoto barwiło tak nerwy, jako też i pączki smakowe, co również przemawia za

¹⁾ l. c.

identycznością obu tych tkanek. Zresztą dzisiaj nie dziwi nas to wcale, albowiem prace prof. H o y e r'a i C o h n h e j m'a nad nerwami rogówki dowiodły, iż zakończenia nerwów mogą egzystować w nabłonku warstwowym. Dla czegoż tedy nie mielibyśmy opisanych utworów uważać za zakończenia nerwów smakowych, kiedy znajdujemy nietylko nerwy do nich dochodzące, ale nawet spotykamy te utwory na tych tylko brodawkach, które z powodu obecności w nich nerwów przez wszystkich fizyologów za siedlisko zmysłu smaku uznanemi zostały. Prawda, iż poszukiwania nasze nie wykazały, w jaki sposób włókno nerwowe zachowuje się po wejściu do pęczka smakowego, w jakim stosunku zostaje do pojedynczych jego elementów? Z tém wszystkiem jednak nie wątpię iż nie daleka przyszłość i poszukiwania bieglejszych badaczy, kwestyę tę w zupełności rozjaśnią.

Kończąc rys niniejszy, czuję się w obowiązku złożyć szczerze podziękowania profesorowi H o y e r'owi za laskawą zachętę, pomoc i światłe rady, jakimi w ciągu całej pracy zaszczycać mię raczył.

Przypisek. W ostatnich czasach ogłosił H. v. W y s s (*Centralblatt für die med. Wiss.* 1869, Nr. 35), spostrzeżenia nad szczególnym przyrządem smakowym jaki się znajduje u królika na bocznych ścianach górnej powierzchni języka. Takowy składa się z kilkunastu równoległe do siebie ustawionych małych fałd błony śluzowej, z takimże samym jak w ostatniej składem histologicznym. Do fałd tych, wchodzi liczne włókna nerwowe, których zakończenia autor jednak nie mógł z dokładnością wysledzić. Na bocznych jednak powierzchniach tych fałd, które do siebie są obrócone, znajdują się wśród nabłonka liczne utwory, w zupełności zgodne z pęczkami smakowemi, jakie S c h w a l b e i L o v é n dostrzegli na bocznych powierzchniach brodawek kielichowatych. Powtórzywszy te obserwacye na odpowiednio stwardnionych językach królika (w kwasie osmowym lub drzewnym), znajduję się w możności, spostrzeżenia W y s s'a we wszystkich szczegółach potwierdzić.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Fizyka i Medycyna.

(Lekcja wstępna do wykładów Fizyki Lekarskiej Prof. Dr. S c h w a n d a w Wiedniu).

Spolszczył Aleksander Fabian.

Zanim rozpocznę wykłady fizyki lekarskiej, uważam za pożyteczne pomówić nieco o s t o s u n k a c h m i ę d z y f i z y k ą a m e d y c y n ą w ogóle, sądzę bowiem, iż to nam posłuży do wyrobienia sobie jasnego, właściwego poglądu na o b e c n e s t a n o w i s k o m e d y c y n y.

W nowszych czasach dla pożytecznego studyum medycyny uznano gruntowną znajomość fizyki nie tylko za korzystną dla wszystkich, którzy się medycyną zajmują, tak nauczających, jak i uczących się, nie tylko za korzystną mowie, ale za niezbędnie konieczną; dla tego też gruntowny i do celów lekarza zastosowany wykład fizyki stał się potrzebą każdej nowoczesnej szkoły lekarskiej, p o t r z e b ą w s p ó l n ą w s z y s t k i m m e d y k o m; i jest też gorącym mojem życzeniem, aby mojej zdolności nauczania udało się zupełnie zadowolnić tę waszą potrzebę.

Jeżeli kiedykolwiek potrzeba objawia się jako ogólna, to nigdy się nagle taką nie stała, lecz przeciwnie, zawsze da się wykazać szereg po sobie następujących przyczyn, których wspólnym wynikiem właśnie owa ogólna będzie potrzeba. Gdy ze względu na naszą potrzebę gruntownych fizycznych wiadomości, szukać będziemy przyczyn, to znajdziemy, że są to te same przyczyny, dla których dzisiejszą sztukę leczniczą nazwano „medycyną fizyologiczną“ t. j. „fizyką życia w jego zdrowym i chorym stanie; a zarazem przyjdziemy do przekonania, że medycyna, jeżeli jako ludzka nauka chce coraz bardziej i z najmniejszą stratą czasu i siły przybliżyć się do najwyższego celu ludzkich dążeń t. j. do największej wszechużyteczności, to logicznie nie może już nigdy być ani stać się inną, jak tylko fizyczną.

Ogół tych przyczyn, albo co jest równoznacznym, rozwój medycyny od dawien dawna był ściśle spleciony i dziś jeszcze silnie się łączy z rozwojem ogólnej oświaty. Co do tej ostatniej, co do ogólnej oświaty, to zapewne wiadomym jest panom, że dopiero od drugiej połowy zeszłego stulecia zaczęła się jedynym stanowczym znamieniem wyróżniać od oświaty poprzednich czasów. Aż do tego czasu w rozwoju oświaty rodzaju ludzkiego nie widać było wyraźnego postępu; linia krzywa oświaty wznosiła się i spadała, a nigdy nowe wznie-sienie nie przewyższało znacznie kulminacyjnego punktu epoki ubiegłej.

W dziedzinie etyki, filozofii, estetyki i t. d., oświecone ludy przeszłości: starożytni Indowie, Egypcy, Grecy, Żydzi, Rzymianie, Arabowie, stali na tym samym stopniu rozwoju i doskonałości, jak ludy teraźniejszości, a może nawet na wyższym *).

Na tém polu ogólnej oświaty nie widać więc dotąd wyraźnego postępu; tylko w dziedzinie nauk przyrodniczych da się wykazać do wspomnianego czasu znakomity postęp, wprawdzie stosunkowo drobny w porównaniu z olbrzymimi postępami czasów następnych. W drugiej połowie zeszłego stulecia, idea godności człowieka zyskiwała sobie, w części przemocą, coraz to ogólniejsze i ogólniejsze uznanie przez proklamację swobody pracy. Tak z kolei w kraju za krajem upadło poddaństwo, niewola, przymus cechowy i t. d. Kasto-wość traciła swoje prawa i przywileje i rozwinęły się nauki przyrodnicze służące pracy a między innymi szczególniejszej umiejętności tak zwane mechaniczne, w tak zadziwiający sposób, że jeżeli cuda uznać możemy, prawdziwie cudownym zwać go wypada. A więc i jedyną oznaką, która stanowczo odróżnia oświatę obecną od oświaty ubiegłych wieków, przez co tamte nieskończenie przewyższa, jest u z n a n i e z a s a d y s w o b o d n e j p r a c y. Im większa liczba ludzi i im bezwzględniej zasadę tę urzeczywistnia, tém téż większa liczba cieszyć się będzie możliwie wielkim szczęściem na ziemi; bo swobodną pracą uszczę-śliwiał prawdziwie i trwałej, jeżeli wykonaną będzie z najmniejszym zużyciem czasu i siły.

A któż nas uczy zużywać pracę swobodną z najmniejszą konsumpcją czasu i siły? Tego uczy fizyka; i dla tego nazwałbym fizykę nauką o pracy, a temsamem, fizykę lekarską — umiejętnością która uczy lekarza wykonywać swoją pracę, pracę lekarską, z najmniejszym zużyciem czasu i siły. Zwyczajne określenie fizyki brzmi wprawdzie, jak wiadomo, inaczej, mianowicie: fizyka w najobszerniejszym znaczeniu jest nauką o przyrodzie, nauką przyrodniczą, nauką o zjawiskach w przyrodzie; częściej rozumiemy przez fizykę, naukę przyrody w ściślejszym zakresie, naukę o przestrzeniowych zjawiskach ciał; najczęściej zaś oddzielamy całe grupy zjawisk jako przedmiot pojedynczych umiejętności jakoto: astronomię, chemię, meteorologię, mechanikę, fizyologię i t. d., tak iż wtedy pod nazwą fizyki w najściślejszym znaczeniu rozumiemy tylko zbiór pojedynczych oznaczonych nauk fizycznych, mianowicie: zasadnicze wiadomości z mechaniki, potem akustykę, optykę, magnetyzm, elektryczność, ciepło. Ale spodziewam się przekonać panów, że wszelkie zjawiska t. j. wszystko co z m y ś l a m i s p o s t r z e g a m y, w gruncie rzeczy nie jest

*) Pogląd ten o postępie badania ludzkiego na polu tak zwanych filozoficznych umiejętności reprezentuję już od czasu jak nauczam publicznie t. j. od lat 16tu. Podobne zdanie wyraża H e l m h o l t z: On the conversation of Energy. Medical Times and Gazette 1864 r.

niczem innym jak zjawiskiem ruchowym i wtedy fizyka będzie się musiała nazywać nauką o zjawiskach ruchowych. Ale i to, co nazywamy pracą, jest także ruchem, mianowicie wymianą ruchu jednego lub kilku układów punktów materialnych na ruchy innych układów, wymianą jednej postaci ruchowej na drugą, wskutek czego przy tej wymianie dla powodującego i kierującego, dla pracującego, wedle tego, czy odpowiada prawom fizycznym czy nie, wyrasta korzyść lub szkoda, pożytek lub krzywda. Tak więc można powiedzieć, że fizyka jest nauką o pracy, określenie, które całkowitą swą prawomocność zyska w dalszym przebiegu naszych badań.

Wspomniałem powyżej, że rozwój medycyny od dawien dawna i dotąd jeszcze ściśle jest złączony z rozwojem oświaty w ogóle. Tak więc i na naszym polu i w dziedzinie medycyny natrafiamy na te same fakta jak w rozwoju ogólnej oświaty. Od starożytności aż do reformacji medycyna była w posiadaniu wyłącznym pojedynczych kast, kapłanów, filozofów i t. d., w naukach których rozszerzyły się, obok nielicznych pereł ścisłego przyrodniczego badania, zrosłe z temi kastami zblakania ludzkiego ducha — wiara w cuda, przesąd, zabobony i t. d., często nawet proste oszustwo, przez co wykonawcy sztuki leczenia, zamiast stać się wszechużytecznymi, często bardzo byli upiorami ludzkiego społeczeństwa. Owo słynne: „*Mundus vult decipi, ergo decipiatur*“ było wykonywane szeroko. Przyczem pojedyncze szkoły przedstawiały jeszcze ohydne przykłady zawiści zarobkowej, które sypały się wzajemnie w piśmie i słowie.

Dopiero z brzaskiem ogólnej oświaty, poczęło dnieć i w medycynie, choć znacznie później, jak w innych gałęziach nauk przyrodniczych, gdy tu i owdzie, gardząc bezczesnością wspomnianej zasady poczęto się starać, przybliżyć się do odwiecznie niezmiennego prawdy rozświetlenia; w miejsce ciągnięcia bezczelnej korzyści z głupoty współswiata, starano się swoich współczesnych oświecić, o warunkach ich własnego świętego ciała, i osiągnąć za tę czcigodną pracę zasłużone uznanie i właściwe wynagrodzenie, które też zwolna okazało się nie mniejszym jak poprzednio oszustwem zdobyte. Jednym słowem: poczęto i w medycynie wprowadzać ideę godności człowieka i urzeczywistniać zasadę swobodnej pracy.

Nie jest ani mojem powołaniem, ani zamiarem wykazywanie wszystkich zbroczeń, tych wszystkich błędów w które popadano przy tém dążeniu za prawdą, wedle których to zbroczeń, różne szkoły miano swe brały.

Nicią przewodnią, wedle której z tych manowców na drogę prawdy ciągle wracano, było zawsze zastosowanie praw fizycznych do żyjącego ustroju. Tak to, że wspomnę tylko paru wielkich fizyków życiowych owych czasów: *Giovanni Borelli* (1608—1670) zastosował prawa mechaniki do ruchów zwierzęcych, a *Harvey* (1578—1658), który wykrył krwi krążenie i sławne: „*omne vivum ex ovo*“ podniósł opisową anatomią do godności fizjologii, do fizyki żyjącego osobnika. Ale dalsze postępowanie po tej drodze ku prawdzie nie było wytrwałem, ani ogólnem, kilkakrotnie od niej zbaczano, aby znowu ogólniej do niej powracać i dłużej wytrwać na niej, aż nakoniec — w uwzględnieniu wypadków z chemicznego badania otrzymanych, że pierwiastki chemiczne organizmów są te same, które się i w nieorganicznym znajdują świecie, i w zastosowaniu prawdy przez mechanikę stwierdzonej, że, dopóki pierwiastek masy zostaje ten sam, i siła przezeń wydana niezmienną będzie, — każdy swobodnie i bez uprzedzeń myślący zagnalony był do następującego poglądu. Jeżeli pierwiastki organizmu są te same, jakie się i zewnątrz niego znajdują, to zjawiska żywotne tych pierwiastków objawiające się w czasie ich złożenia w żyjący ustroj, odbywać się muszą wedle tych samych praw, jakie fizyka wykryła dla zjawisk po za ustrojem, w tak zwanym nieorganicznym świecie. Bo gdyby chciano twierdzić, że te żywotne sprawy odbywają się wedle innych praw, jak fizyczne, to potrzebaby wykazać że: albo te chemiczne pierwiastki w chwili złożenia się na utworzenie ustroju stają się innymi, jak były poprzednio, i tak długo pozostają innymi póki tkwią w żywym organizmie, gdy zaś znowu wystąpią z organicznego połączenia do dawnych wracają własności. Ten dowód, jak dotąd, był niemożliwym i z pewnością nigdy możliwym nie będzie. Możliwość takiej jakościowej zmiany, podobać się może tylko temu, komu bra-

kuje znajomości pierwotnych zasad fizyki, lub kto się nie nauczył fizycznie myśleć. Albo potrzebaby dowieść, że oprócz tych samych (w organizmie i poza nim jednakich) chemicznych pierwiastków jest w ustroju jeszcze inne coś. To coś mogłoby być tylko czémś przez zmysły niedostrzegalnym.

Ten wypadek, którego możliwości lub niemożliwości nie będziemy rozbiierać, wyłączyliśmy z góry, bo postanowiliśmy wziąć pod uwagę w zakresie naszych badań tylko to, co zmysłami uchwycić możemy, tylko zjawisko w przyrodzie. A więc, mechanizm naszego myślenia zmusza nas do wypowiedzenia że: sprawy żywotne każdego i w każdym pojedynczym ustroju odbywają się wedle tych samych praw, wedle których odbywają się i zjawiska zewnątrz niego, w wielkim ustroju, w wszechświecie.

Ta prawda ustanowiona i wypowiedziana została najprzód przez mężów, którzy uzbrojeni w metodę fizyczno-matematycznego badania, postawili sobie za zadanie o b j a ś n i ć sprawy żywotne ustroju, a których dlatego fizyologami nazywamy. Wnioski przez nich i ich poprzedników w dziedzinie organicznego życia otrzymane nie mogły długo pozostać bez wpływu na praktyczną medycynę. Część bowiem klinicystów i farmakologów idąc za prądem rozwoju wiadomości mechanicznych, starała się objaśnić fizyczne sprawy chorego organizmu, dlatego przejąwszy od fizyologów z żywą wdzięcznością odkrycia na zdrowym zrobione ustroju, usiłowała je do tłumaczenia chorobnych zjawisk zużytkować. Druga część klinicystów wnet uznała przynajmniej tę prawdę, że jedyną możliwą, pewną podstawę postępowania leczniczego stanowią fakta otrzymane na drodze fizycznej metody badania. I tak stało się, że nakoniec medycyna stała się fizyologiczną, stała się fizyką życia w stanie zdrowym i chorym, i że taką już nigdy być nie przestanie; przynajmniej dopóty, póki większość rozsądnych nie utraci rozumu, i przestanie uważać interesa materyalne za cel starań ziemskich, a natomiast znowu z omdlewającym spojrzeniem zacznie spoglądać na mgliste dobra przyszłego życia, podczas gdy jój na tym padole banda lub kasta uprzywilejowanych ulży ciężaru dźwignia dóbr ziemskich, przez ich zabranie; tak długo więc póki zasada swobody pracy nie utraci znowu powszechnego uznania.

A więc: medycyna obecna jest fizyologiczną. Zachodzi teraz pytanie czy ta fizyologiczna medycyna, zarówno jak to od najdawniejszej przeszłości do naszych czasów bywało, jest pomnożeniem ogromnej liczby szkół lekarskich o jedną jeszcze? I w jakim stosunku fizyologiczna medycyna staje względem szkół medycznych? Naturalnie, fizyologiczna medycyna jest zapewne nową szkołą, ale zachodzi olbrzymia między nią, a dawnymi szkołami różnica, którą pokrótce tak mógłbym wyrazić: rozmaite, pojedyncze szkoły medyczne, były odrębnymi kastami, podczas, gdy fizyologiczna medycyna obecna przedstawia z n i s z v z e n i e m e d y c z n é j k a s t o w o ś c i; jest ona urzeczywistnieniem zasady swobodnej pracy w medycynie. U wszystkich narodów oświeconych naszego czasu: Niemców, Anglików, Amerykanów, Francuzów, Włochów, Rossyjan, fizyczna metoda badania jest w medycynie używaną t. j. wszędzie tam już uprawiają fizyologiczną medycynę.

Jeżeli w obecnym czasie mówimy o medycznej szkole, np. o Wiedeńskiej lub Berlińskiej i t. d., to przeto nie chcemy i nie możemy powiedzieć że metoda badania tu w Wiedniu jest inną jak w Berlinie: i tu i tam jest ona fizyczną. Rozróżniamy dzisiejsze szkoły medyczne tylko w téj myśli, że czasowo tu lub owdzie metoda fizyczna badania stosowaną jest mniej lub więcej zręcznie z doskonalszemi lub mniej doskonałemi środkami badania, z mniejszą lub większą energią i siłą. A więc, obecna fizyologiczna medycyna w zasadzie u wszystkich oświeconych narodów jest taż sama; tylko w ilości pracy dostarczanéj pojedyncze szkoły obecnej medycyny różnią się od siebie, dawne szkoły wyróżniała jakość. Druga różnica między fizyologiczną medycyną a dawnymi szkołami medycznymi, błogosławione następstwo urzeczywistnienia swobody pracy, jest następująca. Uczestnicy szkoły dawnéj, jakiegokolwiek mniemane lub istotne odkrycie téjże szkoły utrzymywali w ścisłej tajemnicy

przed inną szkołą i profanami. Dawne szkoły lekarskie przedstawiają wiele środków sekretnych; współ-pracownicy zaś fizyologicznej medycyny usilnie się starają udzielać i upowszechniać wiadomości o swoich odkryciach tak szybko jak można ogłosić wspaniałemu światu, do czego używają tak szybko działających środków komunikacyjnych i owych prawdziwych przedstawicieli naszego mechanicznego wieku i pracy, maszyn parowych i telegrafu.

(Dokończenie nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— O działaniu rtęci na wątrobę. Wpływ rtęci na wątrobę był już niejednokrotnie przedmiotem fizyologicznych doświadczeń; zadanie to również Hughes Bennet wspólnie z wielu innymi uczonymi jak Christison, MacLagan, Rogers, Ruthford usiłuje rozwiązać. Dla osiągnięcia tego celu uważał on za najstosowniejszy środek zrobienie przetoki żółciowej i badanie wtedy zmienionej przez rtęć żółci. Podajemy tu tylko to, co w pojęciach dotychczasowych o wpływie rtęci na żółć zmienioną zostało.

Nasse przedewszystkiem wykazał, że kalomel bezwzględnie powiększa ilość żółci, ilość zaś części stałych w niej zawartych — pomniejsza.

Kölliker i Müller ogłosili 50 spostrzeżeń (u psów), w których po użyciu 0,24 grmm. kalomelu, po upływie 30 minut otrzymali 3,823 grmm. żółci: ilość — nieco większą od ilości otrzymanywaną poprzednio. Jednakże następnego dnia otrzymali przecięciowo tylko 3,264 grmm., a więc mniej niż zwykle. Również liczne obserwacje wykazały, że przy dłuższym podawaniu kalomelu, ilość żółci się pomniejsza z wolna stając się bardzo ciągliwą — okoliczność, która według H. Benneta pochodziła od złego stanu zwierzęcia.

Według Moslera, który zwierzętom przetokami żółciowemi opatrzonym podawał najrozmaitsze dawki kalomelu, nie było ani śladu rtęci w wydalanej pod jej wpływem żółci; co się zaś tyczy ilości takowej, to przy ciągłym podawaniu kalomelu ta wcale się nie zwiększała w tym stopniu, jak to zwykle przypuszczają. Scott zawsze widział przy podobnych poszukiwaniach z kalomelem, podając go w wielkich dawkach, pomniejszenie wydzielania się żółci.

W obecnych poszukiwaniach zastosowano metodę podskórnego zastrzykiwania.

Z 6 psów, u trzech zrobiono przetoki żółciowe, a to w celu badania najmniejszego wpływu, jakoby rtęć na powyższą wydzielinę wyrzucić mogła; u 5, pomiędzy którymi 3ch było bez przetoki, zjawił się ślinotok. U jednego pięciomiesięcznego psa (bez przetoki) wystąpił on po zastosowaniu $4\frac{1}{4}$ gr. sublimatu w przeciągu dni 8; u drugiego dwunastomiesięcznego (bez przetoki) po zastosowaniu $12\frac{1}{5}$ gr. w przeciągu dni 18; a u trzeciego, 15 miesięcy mającego (bez przetoki) po $7\frac{1}{2}$ gr. w przeciągu dni 9. Przeciwnie, u 2ch bardzo silnych psów z przetokami, potrzeba było użyć znacznie większej ilości sublimatu, dla wywołania ślinotoku — a mianowicie $19\frac{1}{10}$ gr., w ciągu dni 7 u psa 18-miesięcznego, i $19\frac{1}{2}$ gr. w ciągu dni 13 u psa 24-miesięcznego. U wszystkich 6 psów obficie wypływał śluz z nosa, już to przed, już podczas śluzotoku; u jednego z nich wypływ ten śluzu istniał bez ślinotoku. U wszystkich, oprócz jednego, znikł apetyt i oddech stał się cuchnącym; w 3ch przypadkach błona śluzowa uległa owrzodzeniu. Znacznego obrzmienia dziąseł nie obserwowano; we wszystkich wypadkach nastąpiło znaczne wycieńczenie. W czasie najwyższego stopnia działania u 5 psów zjawiała się krew w stolcach. Wszystkie psy nie posiadające przetok miały diaryę, z przetokami zaś nie uległy temu cierpieniu, chociaż tak jedne jak i drugie utraciły życie w skutek sublimatu.

Przy sekcji znaleziono we wszystkich przypadkach błonę śluzową żołądka zdrową, gdy przeciwnie na błonie śluzowej kiszeczek cienkich od zastawki żołądkowo-dwunastniczej do zastawki w kiszce ślepej napotkano liczne zaczerwienione miejsca; u wszystkich psów kiszka gruba w całej swjej długości przedstawiała podłużne prążki czerwonego koloru. W 5-ciu przy-

padkach trzustka była nadzwyczaj obfitującą w naczynia; gruczoly zaś ślinne i wątroba w żadnym z nich nie przedstawiały anormalnego wyglądu.

Rtęć wywiera więc takież sam wpływ na psów jak i na ludzi. Następne poszukiwania dokonane były na psach, opatrzonych przetokami żółciowymi w tym celu, ażeby zbadać wpływ rtęci na wydzielinę żółciową. Wyniki ztąd były następujące:

1) Pigułki rtęciowe (*blue pills*) podawane w dawkach, które nie sprowadzają rozwolnienia stolca, nie powodują wcale zmiany w żółci. 2) Użyte zaś w dawce czyszczącej, zmniejszają wydzielanie tejże. 3) Kalomel, podawany w dawkach od $\frac{1}{12}$ gr. do 6 gr., aż do 14 razy dziennie i w dawkach do 2 gr. dochodzących 2—3 razy dziennie, nie sprowadzał wcale ani rozwolnienia stolca, ani powiększenia wydzielania się żółci. 4) Sublimat (tak przy podskórném jak i wewnętrzném jego zastosowaniu) w małych, zwolna powiększanych dawkach nie zwiększał wydzielania się żółci, lecz przeciwnie zmniejszał takowe, osłabiając organizm gdy dawka użyta była pełną. 5) Sublimat, według wyżej wzmiankowanej metody zastosowany, może zmniejszać wytwarzanie się żółci i sprowadzać jednocześnie znaczny ślinotok, bez wywołania rozwolnień stolca. 6) Wytwarzanie się żółci było zmniejszone również i wtenczas, kiedy środek został podany w dawce czyszczącej.

Wszystkie wymienione doświadczenia z rtęciowymi pigułkami, kalomelem i sublimatem dowodzą, że podając małe, stopniowo powiększane, albo wielkie ich dawki, wydzielanie żółci nie zostaje zwiększoném; to trwa dotąd, dopóki wypróżnienia stolcowe nie są rozwolnione albo dopóki ogólne wycieńczenie nie nastąpi: wtedy bowiem ulega ono zmniejszeniu. Co się tyczy kwestyi, czy otrzymane rezultata na zwierzętach można również odnieść i do ludzi, to Bennet rozwiązuje ją w następujący sposób: ponieważ działanie rtęci na gruczoly ślinne, jamę ustną, kiszki, apetyt i ogólne odżywianie jest takim samym u zwierząt jak i u ludzi, więc i wpływ jej na wydzielinę wątroby musi być podobnym. Jedyną różnicą, jaka zdaje się istnieć pomiędzy psem i człowiekiem pod względem działania rtęci jest ta, że u psa w ogóle nierównie większych dawek jak u ludzi użyć potrzeba, ażeby podobne działanie osiągnąć. Przypuszczenie, że przez rtęć zostaje ujęcie przewodu żółciowego podrażnioném a ztąd przez nerwy, podobnie jak przez marunę (*pyrethrum*) wydzielanie się z ust śliny, wywołaném zostaje pomnożenie żółci, uważa Bennet za bezzasadne, chociaż stronicy tego przypuszczenia dowodzą, że przy doświadczeniach z przetokami nie nastąpiło to dlatego, gdyż nerwy właściwe przeciętymi zostały. Również przypisuje małe znaczenie zarzutowi, że wyniki doświadczeń na zwierzętach zdrowych osiągnięte, uległyby znacznej zmianie u chorych zwierząt na cierpienia, przy których rtęć ma zwiększać wytwarzanie się żółci.

Nakoniec, mówi Bennet, nie można zaprzeczyć skuteczności rtęci w pewnych cierpieniach wątroby, lecz nie należy tego przypisywać zwiększonemu wydzielaniu się żółci.

— Leczenie ukąszeń węzów jadowitych, za pomocą nastrzykiwania do żył roztworu amoniaku. Nastrzykiwania przetworów lekarskich do żył w celu leczniczym dokonywane, od znakomitych prac Denisa, codziennie nabierają większego znaczenia i sławy. Nie od rzeczy tedy będzie zawiadomić świat lekarski o próbach amerykańskich i australskich lekarzy, którzy najprzód psom, a następnie i ludziom ukąszonym przez jadowite węże (*Horlocephalus curtus*) wstrzykiwali do żył roztwór amoniaku. Pojedyncze wypadki tych iniekcji w liczbie 10ciu, zebrane zostały przez prof. Hallforda, wyniki zaś z ich użycia są następujące: W 9ciu wypadkach, pomimo najsilniejszych objawów zakażenia, jak ciągłych wómit, ogólnego lub miejscowego porażenia (*paralysis*), odrętwienia (*stupori*), śpiączki (*coma*), silnego odczynu gorączkowego i t. p., choć inne środki lekarskie najzupełniej zawiodły, nastrzyknięcie do żył roztworu amoniaku w przeciągu kilku godzin, a najdalej 2ch do 3ch dni sprowadziły zupełne wyzdrowienie. W jednym tylko wypadku, u dziewięcioletniego dziecka, pomimo trzykrotnego nastrzyknięcia wyżej wspomnianego roz-

tworu śmierć nastąpiła. Prof. H a l f o r d przypisuje to temu, iż injekcyja pierwsza dość późno, bo dopiero w 27 godzin po ukąszeniu uskuteczniłą została. Roztwór amoniaku nastrzykiwali ludziom Doktorowie: A r n o l d, B a r e t t, D e m p s t e r, O. G r a d y, H a l f o r d i R a e. Żyły do których nastrzykiwano, należały do żył powierzchownych kończyn dolnych i górnych. W dziewięciu pomyślnych wypadkach injekcyje robione były zawsze w parę godzin po ukąszeniu. Doza użyta do pojedynczego nastrzyknięcia była różną, stosownie do uznania lekarza i do mniej lub więcej groźnych objawów choroby, w ogóle jednak nie przenosiła trzech grammów. Stosunek amoniaku do wody destylowanej był jak 1 : 2, 5, 10. W kilku wypadkach gdzie jednorazowa injekcyja okazała się niedostateczną, robiono ich kilka 2 do 3ch, powtarzając je co 4 lub 6 godzin. Zawsze prawie po takiem nastrzyknięciu miało miejsce mniejsze lub silniejsze pobudzenie (*excitatio*) parę godzin trwające, po którym choroba ustępowała zupełnie. Zastrzykiwanie amoniaku do żył ma tę wyższość nad użyciem wewnętrznem tegoż środka, iż amoniak trudno tylko przez żołądek absorbowanym bywa, podskórne zaś nastrzykiwanie wywołuje: 1) duży i bardzo bolesny strup (*eschara*); 2) nie jest dostatecznym do zniszczenia objawów zakażenia krwi. Prof. H a l f o r d sądzi iż środek ten mógłby być z pomyślnością użytym przy zemdleniach przychodzących po użyciu chloroformu, przv zatruciach przetworami makowca, w cholerze, a głównie przy ukąszeniach przez żmije jadowite, które choć nie tak częste, nie należą jednakże u nas do rzadkości. Nie mając dostatecznej o tém pewności, prof. H a l f o r d zacząć ma szereg doświadczeń na zwierzętach przez żmije ukąszonych, wyzywając i innych lekarzy na pole doświadczeń nad tym przedmiotem, wychodząc z zasady, iż nie nauki tak na-przód nie posuwa, jak experyment sumiennie przeprowadzony. O dalszych rezultatach przez prof. H a l f o r d'a na tej drodze otrzymanych, nie omieszkamy zawiadomić czytelników naszych. (*Pacific Medical and Surgical Journal, listopad 1869 r. i The Australasian*).

Stefan Karczewski.

— Ocenienie chemiczne dobroci wodanu chloralu. Wodan chloralu, $\left(\begin{array}{c} \text{C}_2\text{Cl}_3\text{O} \\ \text{H} + \text{H} \end{array} \right) \text{O}$, o którego skutkach lekarskich niejednokrotnie już pisano w Gaz. Lek., stał się przedmiotem handlu różnych fabryk chemicznych; a ponieważ doświadczenie uczy, że nie zawsze możemy ufać fabrykom, zatem przed jego użyciem należyte wyprobowanie jest rzeczą niezbędną. Wodan chloralu powinien się rozpuszczać łatwo w 1,5 cz. wody i wysokoku w zwyczajnej temperaturze. Ogrzewany po nad płomieniem lampki wyskokowej w łyżeczce srebrnej topi się zupełnie i ulatnia, para jednak jego jest nie zapalną. Charakterystycznym dla chloralu jest zachowanie się takie: jeżeli do epruwetki wlejemy kilka kropeł roztworu jego wodnego i zmieszamy z kilkoma kroplami amonii gryzącej, a następnie wpuścimy kroplę roztworu saletranu srebra, następuje tegoż redukcya i ściany epruwetki powlekają się niezwykle pięknem lustrem srebrnem. Roztwór chloralu traktowany saletranem srebra przy ogrzewaniu redukuje to ostatnie nie tworząc jednak lustra. Z nadmanganianem potażu roztwór chloralu wcale się nie zmienia. Wrzucony w kwas siarczany stężony, pływa na nim i nie szybko się rozpuszcza, przy kluceniu kwas siarczany pozostaje bezbarwny, lecz nie klarowny z powodu zawieszonych drobnych kropeł chloralu. Za ogrzaniem do zawrzenia, chloral ulatnia się i osadza drobne kryształki na zimnych ścianach epruwetki, jednak kwas przytém nie brunatnieje. Z kwasem saletrzanym ogrzewany nie doznaje żadnej reakcyi. Wrzuciwszy kawałek chloralu do roztworu potażu gryzącego c. g. 1,33 szybko się rozpuszcza przy wydzielaniu gazu i jednoczesnem ogrzaniem się dobrowolnem, a na dnie zbierają się krople chloroformu. (*Pharmaceutische Centralhalle*).

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni Gazety Polskiej.—Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.
