

# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. J. Pawiński. Przyczynek do nauki o powstawaniu zmęczenia i wyczerpania mięśni serca przy wadach zastawek serca. (Dalszy ciąg). — II. P. Niedźwiecki. Wyrosłe brodawkowate mnogie błony śluzowej, warg, jamy ustnej, języka i t. d. — III. A. Rothe. Alkoholizm czyli otrucie wysokowe, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych, w kraju i zagranicą. (Dokończenie). — Korespondencyja z Wiednia. — *Dział sprawozdawczy.* 46. R. Koch. Przyczynek do poszukiwań nad organizmami chorobotwórczymi. (Dokończenie). — Od Redakcyi. — Ogłoszenia.

## I. PRZYCZYNEK DO NAUKI O POWSTAWANIU ZMĘCZENIA I WYCZERPANIA MIĘŚNI SERCA przy wadach zastawek serca.

Skreślił

**Józef Pawiński,**

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 43).

Zachodzi teraz pytanie, pod jakim względem może być pouczającą powyższa historia choroby? Jakie wnioski możemy z niej wyprowadzić?

Otóż dwa szczególnie punkty zasługują na uwagę:

1) nadzwyczaj szybki przebieg choroby, zakończony śmiercią w przeciągu niespełna 4 tygodni, u człowieka młodego liczącego lat 22 i

2) znaczne zaburzenie rytmu przy czystym zwężeniu ujścia żylnego lewego (*stenosis ostii venosi sinistri*) bez niedostateczności zastawki dwudzielnej (*insuffic. valv. bicusp.*). Co się tyczy 1-go punktu, to jakże sobie wytłómaczyć tak szybki przebieg choroby i czy niepomyślne zejście należy przypisać samej wadzie zastawek, czy też mięśniowi serca? Pytanie to niełatwe do rozwiązania; zdaje się jednak, że obie te okoliczności przyczyniły się do śmierci chorego, może nawet więcej druga, aniżeli pierwsza okoliczność. Wiadomo każdemu lekarzowi, że wady zastawki dwudzielnej dają w ogóle rokowanie gorsze, aniżeli wady zastawek aorty, głównie z tego powodu, iż pierwsze wywołują dalekie większe zaburzenia w płucach (wskutek znacznego zastoju w małym krwiobiegu), aniżeli ostatnie i o wiele wcześniej. Przy wadach zastawek półksiężycowych aorty przerost lewej komórki zapobiega przez długi przeciąg czasu występowaniu zastojów w płucach, gdy tymczasem prawa komórka, będąca zwykle w stanie przerostu (*dilatatio*), nie może się poszczycić równą wytrzymałością, jak lewa komórka i tym sposobem łatwo ze stanu przerostu przechodzi w stan rozszerzenia i wyczerpania. Skoro zaś weźmiemy na uwagę niedostateczność zastawki dwudzielnej (*insuffic. valv. bicusp.*) i zwężenie otworu żylnego lewego (*stenosis ostii ven. sinistri*), mianowicie ich obrazy kliniczne, to zawsze zwężenie ujścia przed-

sionkowo komórkowego lewego wywołuje większe zaburzenia w małym krwio-biegu, aniżeli niedostateczność zastawki i w ogóle niekorzystniej wpływa na odżywianie samego mięśnia serca niż pierwsze.

Ze zresztą odżywianie całego ustroju, odporność nie tylko serca, ale i in-nych narządów, prędzej upada przy zwięźeniu ujścia żylnego lewego, aniżeli przy niedomykalności zastawki, łatwo wytłómaczyć sobie tem, że ilość utlenionej krwi, jaka się dostaje do aorty i w ogóle do układu tętniczego, jest przy zwięźeniu ujścia żylnego lewego zawsze mniejszą, aniżeli przy niedostateczności. Przeko-nywa nas o tem nie tylko badanie tętna za pomocą palca, ale także i rysunki sfigmograficzne, na których widać drobne małe nieregularne fale, charakteryzu-jące najczęściej zwięźenie otworu przedsionkowo-komórkowego lewego. Wpraw-dzie i przy niedomykalności zastawki napełnienie lewej komórki jest także nie-dostateczne z powodu zwrotnego prądu krwi (*regurgitatio*) z komórki lewej do przedsionka, w każdym jednak razie pomimo tego ubytku ilość krwi wypchnię-ta do aorty jest znacznie większą, aniżeli przy zwięźeniu ujścia. Ztąd też tętno przy niedostateczności zastawki bywa zwykle pełniejsze, aniżeli przy zwięźeniu otworu.

Z drugiej znowu strony zasługuje na ważny wzgląd sam mięsień serca, a rola jego musi być niezmiernie ważną, skoro często pomimo bardzo znacznych zmian na zastawkach lub w otworach serca czynność tego ostatniego odbywa się prawidłowo. I rzeczywiście, kto tylko uważnie śledził przebieg cho-rób serca, zresztą i innych narządów w blizkim związku lub sąsiedztwie z ser-cem będących, zgodzi się niezawodnie na to, że mięsień serca rozporządza znaczną siłą. Posiada on zdolność odpowiedniego zastosowywania się do więk-szych lub mniejszych przeszkód, jakie napotyka ze strony krążenia krwi, bądź to w samym sercu (wady zastawek, zwięźenie ujść), bądź też w większym lub mniejszym krwiobiegu. Za taką zdolnością zadośćuczynienia warunkom krążenia krwi przy różnego rodzaju przeszkodach przemawiają nie tylko fakty kliniczne, ale i doświadczenia fizjologiczne, a mianowicie, skoro u królika lub psa wytworzymy sztuczną niedomykalność zastawek półksiężycowych aorty przez wprowadzenie cienkiego zgłębnika metalicznego opatrzonego guziczkiem do tętnicy szyjowej, a ztąd do aorty, wtedy po zniszczeniu zastawek przekonamy się, że wysokość średniego ciśnienia krwi w aorcie nie uległa żadnej zmianie, jak również i w żyłach, czyli że mięsień serca pomimo utrudnionych warunków krążenia krwi w sercu jest w stanie podobne przeszkody przezwyciężyć i zwię-kszonemu zadaniu w zupełności podołać, (o zniszczeniu zastawek półksiężyco-wych przekonywa nas tętno skaczące i szmer rozkurczowy u podstawy serca, powstający wskutek odpływu krwi z aorty do komórki lewej w czasie rozkurczu serca). Jakkolwiek sztucznie wywołana niedomykalność zastawek półksięży-cowych aorty, nie wywierając żadnego wpływu na ciśnienie tętnicze i żyłne, jest oczywistym dowodem zasobności siły mięśnia sercowego, mimo to jednakże istnieją jeszcze inne bardziej pouczające doświadczenia fizjologiczne <sup>1)</sup>, a mia-

<sup>1)</sup> D-r Jul. C o h n h e i m. Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Zweite Auflage 1 Bd. Berlin. 1882.

nowicie nad zwężeniem ujść tętniczych. W doświadczeniach tych, zrobiwszy odpowiedni otwór w klatce piersiowej, doprowadzamy podwiązkę pod aortę lub tętnicę płucną przy samem wyjściu jej z serca, tak, że jesteśmy w możności zwiększać lub zmniejszać przeszkodę, gdy tymczasem niszcząc sztucznie zastawki półksiężycowe niepodobna z góry dokładnie oznaczyć wielkości i stopnia uszkodzenia zastawek, a zatem wielkości przeszkody. Za pomocą stopniowego zaciskania podwiązki można się łatwo przekonać, iż do pewnego czasu, t. j. dopóki zwężenie nie dosięgnie bardzo znacznego stopnia, nie zachodzą żadne zmiany ani w krzywej, będącej wyrazem ciśnienia krwi w tętnicy udowej, ani też w manometrze, wskazującym ciśnienie żyłne, t. j., że średnie ciśnienie krwi pozostało takim samym jak przed doświadczeniem. Dopiero skoro przez silniejsze zacisnięcie pętlicy wywołamy bardzo znaczne zwężenie światła tętnicy, cały obraz zmienia się i ciśnienie krwi w układzie tętniczym, nagle opada, gdy tymczasem ciśnienie żyłne na odwrót dosięga wysokiego stopnia; wahania w ciśnieniu krwi, zależne od oddechania znikają, tętno arteryjalne staje się słabem, arytmicznym, i jeśli wtedy pętlicy nie zwolnimy, następuje śmierć zwierzęcia; w przeciwnym zaś razie, to jest jeśli będziemy rozluźniać pętlę, przez co światło tętnicy płucnej stopniowo zwiększać się będzie, słup krwi, mierzący ciśnienie tętnicze, podniesie się, a ciśnienie w żyłach będzie na odwrót opadać.

To samo dzieje się, skoro pętlę zamiast na tętnicę płucną założymy na aortę wstępującą; i wtedy także dopóki zwężenie nie dosięgnie wysokiego stopnia, ani ciśnienie tętnicze, ani też żyłne nie ulegnie żadnej zmianie. Dopiero przy bardzo znacznem zwężeniu ciśnienie tętnicze opada, gdy tymczasem ciśnienie krwi w żyłach podnosi się. Ponieważ zaś pomimo zwężenia tętnicy płucnej, lub aorty, ciśnienie krwi, ani w tętnicach, ani w żyłach, nie zmienia się, przeto wnosić możemy, że podczas każdego skurczu serca komórka wypycha z siebie do tętnic taką samą ilość krwi, jak i przed istnieniem zwężenia, co tylko może przyjść do skutku za pomocą zwiększenia energii mięśnia sercowego. Ta właśnie zdolność mięśnia sercowego do powiększania energii odpowiednio do stawianych przeszkód, ta, że się tak wyrazimy, *a k k o m o d a c y j a* mięśnia, tłumaczy nam, dlaczego forsowne wycieczki w góry, marsze, i t. p., wysiłki, jeśli nie przechodzą tylko pewnej granicy i niepowtarzają się często, przechodzą zwykle u ludzi zdrowych bez złych następstw w zakresie ośrodkowego lub obwodowego krążenia; po wypoczynku wraca wszystko do stanu prawidłowego.

Pomimo tak znacznej żywotności mięśnia serca, który może przewyższa w tym względzie inne mięśnie poprzecznie prążkowane podległe woli, trudno jednak przypuścić, aby mięsień ten był w pracy swej niewyczerpalnym, aby stanowił jedyny wyjątek od innych włókien mięsnych, t. j., aby nie ulegał w końcu zmęczeniu i wyczerpaniu, jeśli przeszkody będą się stopniowo zwiększać i trwać bezustannie. To rzecz jasna, niepotrzebująca dowodzenia. Do takiego zaś wyczerpania siły mięśnia przyczyniają się zwykle dwie rzeczy: wielkie przeszkody w krążeniu, czyli znaczna praca i powtórne słabe, podupadłe odżywianie włókien mięsnych.

Obadwa te warunki znajdujemy w naszym przypadku. Zwężenie otworu wywołuje nadmierną pracę, a mały dopływ krwi utlenionej do tętnic wieńcowych serca powoduje upadek odżywiania. Tym sposobem nie powinno nas dziwić, dlaczego przerost prawej komórki przeszedł prędko w stan rozszerzenia i dlaczego nastąpiło wyczerpanie mięśnia.

W końcu wypadła nam jeszcze wspomnieć o jednej bardzo ważnej okoliczności, zaznaczonej w anamnezie, okoliczności, która, podług naszego zdania, chorego o śmierć przyprawiła. Mamy tu na myśli kilkogodzinne forsowne tańce, przy jednoczesnym nadużyciu napojów wysokokowych, w połączeniu z mocnym przeziębieniem. Dopóki chory zachowywał przepisy higieniczne, serce pomimo znacznej przeszkody w krążeniu krwi kurczyło się dość energicznie, a stan ogólny chorego był zadawalniającym; kiedy jednak zażądano od serca zbyt dużo, nie było ono już w stanie sprostać nowemu zadaniu, wskutek czego nastąpiło wyczerpanie, a za niem rozstrój całego krwiobiegu i śmierć. Z tego okazuje się, jak ważną rolę odgrywają przepisy higieniczno - dyjetetyczne u chorych, dotkniętych wadami zastawek, a zwłaszcza u tych, u których tętno bywa nieregularnym, wtedy jedno zbytne przepełnienie żołądka, jedno nadużycie *in Baccho et in Venere* jest w stanie zniszczyć całą równowagę między siłą serca z jednej i przeszkodami w krwiobiegu z drugiej strony. Lecz nietylko fizyczne, ale i psychiczne wpływy, jak wzruszenia moralne, zwłaszcza pognebiającej natury, żal, smutek, tęsknota, rozpacz i t. d., bywają często powodem znacznego osłabienia siły mięśniowej serca, szczególnie przy istniejącej wadzie serca. Podobnie i stany chorobowe, utrudniające zadanie serca, lub wyczerpujące wprost jego pobudzalność są groźnymi nieprzyjaciółmi chorych, dotkniętych wadami zastawek; ztąd też włóknikowe zapalenie płuc (*pneumonia crouposa*), róża (*erysipelas*), długotrwałe gorączki (wskutek podwyższonej ciepłoty ciała) przyprawiają często o śmierć chorych w mowie będących.

Co się tyczy rysunków kardyjograficznych, otrzymanych za pomocą poliografu Grunmach'a, to oprócz kilku wielkich tak zwanych zasadniczych rewolucyj serca, które dawały głównie początek tak zwanym pauzom tętna, znaleźliśmy w kardyjogramie bardzo wiele mniejszych, zaczątkowych rewolucyj. Te ostatnie wyróżniały się przede wszystkim krótkim czasem trwania, jak również i tem, że wzniesienie, odpowiadające pauzie i skurczowi przedsionka, albo było zupełnie niewidocznem, albo też było nadzwyczaj małym; naodwrot w wielkich, tak zwanych zasadniczych rewolucyjach skurcz przedsionka przedstawiał się bardzo wyraźnie. Sfigmogram, nakreślony jednocześnie z kardyjogramem, przekonał nas, że owym małym, jakby zarodkowym rewolucyjom serca odpowiadały bardzo słabe, zaledwie dostrzegalne fale tętna. Fale te, podobnie jak i małe rewolucyje, występowały zwykle nie w środku danego szeregu arytmicznych uderzeń serca, ale zwykle pod koniec szeregu, stanowiąc często ostatnie ogniwo tegoż. Z powodu, iż wzgórek, odpowiadający skurczowi przedsionka, albo zupełnie nie istniał, albo też był bardzo mały, łatwo zrozumieć dla czego w rewolucyjach mniejszych, po dokonaniu ścisłych obliczeń, okazało się, iż czas potrzebny na skurcz serca przewyższał czas potrzebny na rozkurcz serca, lub też dlaczego obie te fazy czynności serca zajmowały jednakową ilość

czasu. W rewolucjach zaś wielkich, zasadniczych, które stosunkiem pojedynczych części przypominały rewolucje prawidłowe, czas rozkurczu ogólnego był zawsze większym od czasu skurczu.

Co się tyczy częstości występowania rewolucyj tego lub innego rodzaju w kardyjogramie, to można powiedzieć, iż rewolucje mniejsze, zarodkowe, miały przewagę liczebną nad innymi; na ogólną liczbę 64 rewolucyj, zawartych w kardyjogramie, wypadło 30 mniejszych, w mowie będących.

**Spostrzeżenie II.** Dąbrowska Maryjanna, lat 48 licząca, wyrobnica, przybyła do szpitala Dz. Jezus na salę VIII, dnia 7 Maja 1881 r., skarżąc się na krótki oddech, bicie serca, sciskanie w dołku podsercowym i obrzęk nóg.

Budowa mierna, odżywianie podupadłe, mięśnie słabo rozwinięte, tkanki tłuszczowej mało. Twarz blada, błony śluzowe warg i oczu w stanie niedokrwiistości, w ogóle cały wygląd chorej anemiczny. Stopy, golenie, a nawet uda obu kończyn dolnych dość silnie obrzękłe, chłodnawe, ręce również zimne. Stan bezgorączkowy. Tętno 96 na minutę małe, miękkie, znikające łatwo pod naciskiem palca, szybkie. Chora opowiada, iż przed 12 laty chorowała na reumatyzm stawowy, połączony z gorączką i silnymi bólami w stawach, zwłaszcza kończyn dolnych, wskutek czego pozostawała w szpitalu dwa miesiące. Bicie serca pokazuje się już od kilku lat, co chora przypisuje wyczerpującej i przechodzącej jej siły pracy fizycznej. Bicie serca występowało zwykle przy podnoszeniu ciężkich przedmiotów, wchodzeniu na wschody, przy praniu, prasowaniu bielizny i t. p.

Stan zdrowia chorej pogarszał się stopniowo, tak, iż zmuszoną była w Listopadzie roku przeszłego (1880) wstąpić do szpitala Dzieciątka Jezus. Wtedy to znaleźliśmy przy badaniu chorej powiększenie tępości serca w wymiarze podłużnym, przyczem tętno było nadzwyczaj nieregularnem; jednak pomimo wielokrotnego, starannego osłuchiwania serca, nie podobna było wykryć żadnego szmeru, ani przy podstawie, ani w miejscu wierzchołka serca; tony były zupełnie czyste. W płucach objawy nieżyty oskrzeli słabego stopnia. Obrzęk stóp bardzo nieznaczny. Mocz zawierał wtedy ślady białka. Tętno przyspieszone, 96 na minutę; napięcie tętnicy promieniowej słabe. fala krwi mała, tętno arytmiczne.



Rysunki sfigmograficzne (fig. 1 i 2), któreśmy wtedy otrzymali z tętnicy promieniowej za pomocą sfigmografu Marey'a, wskazują, iż nie tylko przestanki, oddzielające jedno tętno od drugiego są nierówne, ale że i wysokość, i wielkość fal przedstawiają znaczną różnicę. Tak zwane pauzy tętna, odpowiadające dłuższym katakrotom (ramię zstępujące tętna), czyli przedłużonym rozkurczom serca (*diastole cordis*), zjawiają się od czasu do czasu, najczęściej jednakże po 4, 8, 12 uderzeniach tętna; ostatnie, przed pauzą występujące tętno

(d. fig. 2) jest zwykle małe, jakby zawieszane na katakrocie poprzedniego tętna, a które wobec słabej fali zwrotnej może być łatwo wzięte za wznórek tej ostatniej (*Rückstosselevation*). Fala zaś następująca bezpośrednio po pauzie



(f. fig. 2) odznacza się tak na rysunku sfigmograficznym, jak i dla badającego tętno palca tem, iż jest znacznie większą od innych fal, a zwłaszcza od fali poprzedzającej ją. Tętno dwudzielne (*pulsus bigeminus*) zjawiało się dość rzadko. Skoro układ fal tętna arytmicznego wykazywał istnienie tak zwanego tętna wielodzielnego (*pulsus multigeminus*), to tętna pośrednie, t. j. zawarte pomiędzy dwiema pauzami, następowały po sobie w równych mniej więcej odstępach czasu (dla dotyku), a różniły się tylko swoją wielkością i siłą; słowem były to fale nie tylko arytmiczne, ile raczej allorytmiczne, zbliżające się do tętna naprzemiennego<sup>1)</sup> (*pulsus alternans*). (D. c. n.)

## II. Wyrośłe brodawkowate mnogie błony śluzowej, warg, jamy ustnej, języka i t. d..

Podał

**Piotr Niedźwiecki** (z Serdobska).

Wyrośłe brodawkowate mnogie jamy ustnej pojawiają się zapewne niezbyt często, nawet jeśli je napotykamy, to przedstawiają one cierpienie lekkie, nie zasługujące na bliższe uwzględnienie. Do takiego wniosku przyszedłem, przeglądając piśmiennictwo odnośnego działu nauki lekarskiej, jakie miałem pod ręką. To też w niemalym znalazłem się kłopotcie w przypadku niżej opisanym.

Na wiosnę w 1880 roku przybyła do mnie mieszcanka K., prosząc o poradę lekarską dla swego syna. Chłopiec siedmioletni, wzrostu średniego; prawidłowo i dobrze zbudowany; średnio odżywiany. Skóra normalna, prawidłowo zabarwiona; tkanka tłuszczowa podskórna obfita; błona śluzowa łącznicy blado-różowa. Mięśnie i układ kostny prawidłowo rozwinięte. Chory uskarża się na wyrośłe brodawkowate na wargach, w kątach ust, na języku, dziąsłach i t. d.; wyrośłe te przeszkadzają mu przy przyjmowaniu pokarmów i uniemożliwiają żucie. Przy badaniu znalazłem wolne brzegi warg, a szczególnie kąty ust, błonę śluzową powierzchni wewnętrzej warg, policzków, dziąseł, błonę śluzową wyściełającą

<sup>1)</sup> Tętnem naprzemiennym (*pulsus alternans*) nazywamy dwa tętna równopodstawowe, lecz różnowierzchołkowe, w których w każdym pojedynczo wziętem stosunek ramienia skurczowego do ramienia rozkurczowego jest zupełnie prawidłowy, a obadwa tętna różnią się tylko między sobą swoją wielkością i siłą.

dno jamy ustnej, mianowicie rowek podjęzykowy, język, a szczególnie jego osadę, przednią powierzchnię i brzeg wolny podniebienia miękkiego, oba łuki podniebienne-językowy i podniebienne-gardzielowy, a szczególnie w miejscu zlania się łuku podniebienne-językowego z brzegiem osady języka, usiane literalnie bez przerwy najrozmaitszej postaci wyrosłami brodawkowatymi. Na wolnych brzegach warg, języka, w rowku podjęzykowym, na podniebieniu miękkim i jego łukach znajdowały się przeważnie narośle nitkowate, walcowate, stożkowate, polipowate, gałęziste, pojedyncze, lub złożone, do 3 milimetrów wysokości, a w kątach ust do 5 mm. dochodzące; na powierzchni wewnętrznej warg, policzków, a również na dziąsłach, znajdowały się więcej płaskie wyniosłości, porozdzielane krętymi szczelinami. Zęby otoczone i przykryte do połowy, jakby wieńcem, rzeczonemi wyrosłami brodawkowatymi, przyczem wszystkie cztery zęby sieczne dolne i dwa średnie sieczne górne od kilku miesięcy wypadły i stałe zęby dotąd nie wyrznęły się, a brzeg wolny dziąseł, pozostały po wypadłych zębach, zajęty był brodawkowatemi wyrosłami najrozmaitszej formy. Pomędzy temi wyrosłami brodawkowatemi znajdujemy mniej lub więcej głębokie pęknięcia, szczególnie w kątach ust, na brzegach wolnych warg i u osady języka, jak również nadżarcia w kształcie wrzodów z obrzękiem, zapalnie zaczerwienionem otoczeniem. Wszystkie te wyrosłe były miękkie, pokryte nabłonkiem, nieróżniącym się niczem od nabłonka, pokrywającego nie zajęte przez cierpienie części jamy ustnej.

Otwieranie ust i ruchy języka znacznie utrudnione, mowa odpowiednio zmieniona, gryzienie i żucie pokarmów prawie niemożliwe wskutek pęknięć na brzegach wolnych warg, w kątach ust, u osady języka, jak również na dziąsłach. Jama ustna wypełniona obficie się wydzielającą, przezroczystą śliną, różowawą od domieszanej krwi. W narządach oddechania i krążenia krwi przy przedmiotowym badaniu żadnych zmian chorobowych nie znaleziono. Okolica nadbrzuszna i podżebrza lewa znacznie rozdęte. Przy ucisku na dołek podsercowy chory uczuwa ból. Wątroba i śledziona nie przedstawiają nic godnego uwagi. Gruczoły limfatyczne nie powiększone. Podmiotowo chory uskarża się na przykry smak w ustach, już to gorzki, już też kwaśny, na częste nieprzyjemne odbijanie się nudności, a niekiedy wymioty; łaknienie nieznaczne; wypróżnienia przewodu pokarmowego prawidłowe; mocz obfity w sole, szczególnie wapienne. W zakresie czynności nerwowej, umysłowej i narządów zmysłowych zmian chorobowych nie znaleziono. Sen niespokojny i wogóle chory przedstawia się rozdrażnionym. W pierwszych latach życia, o ile można było dowiedzieć się od matki, żadnych szczególnych chorób nie przebywał; chodzić zaczął w drugim roku; wyrzynaniu się zębów towarzyszyły: niespokojność, gorączka i zaburzenia czynności przewodu pokarmowego. Później często uskarżał się na ból brzucha i nudności. Rodzice zdrowi, przymiotu w rodzinie nie było.

Wyrosłe brodawkowate w jamie ustnej zaczęły się zjawiać przed rokiem, z początku w kątach ust, następnie z dniem każdym tak pod względem ilości jak i co do objętości powiększały się aż do chwili obecnej. Zaburzenia w czynności przewodu pokarmowego w tym czasie się wzmożyły, wydzielanie śliny zwiększyło, jednocześnie chłopiec stał się ociężałym, kapryśnym. Rozpoznałem: wyrosłe

brodawkowate mnogie jamy ustnej, z przeważnym rozwojem tkanki łącznej, przy niezmiennym nabłonku, z dalszemi następstwami, jak: pęknięcia, nadżarcia, utrudnione przyjmowanie pokarmów i t. d. przy istnieniu ślinotoku, niestrawności, w okresie wyrzynania się zębów stałych.

Co się tyczy leczenia, to wobec wyżej opisanych wyrosła brodawkowatych mnogich musiałem uznać się bezsilnym. Środków bowiem żrących, azotanu srebra, kwasu azotnego, chromnego, chlorku cynku, potasu żrącego i t. p., jak również podwiązania i wyluszczenia za pośrednictwem narzędzi ostrych użyć było niepodobna. Pozostała więc tylko niestrawność, przeciwko której naznaczyłem proszki, dające w mej praktyce w podobnych przypadkach najlepsze wyniki, mianowicie: Rp. *Ferri carbonici sacch.* Grj. *Bismuthi hydronitrici grvij.* *Calcariae phosphoricae.* *Natri bicarbonici*  $\overline{\text{aa}}$  grvij. D. S. trzy razy dziennie pojednym proszku; pokarm lekko strawny i pożywny.

Przy zastosowaniu podobnego leczenia w ciągu trzech tygodni objawy niestrawności i ślinotoku ustąpiły zupełnie; łaknienie wzmogło się; trawienie było prawidłowe, a jednocześnie z tem i wyrosłe brodawkowate znikły bez śladu. Chory wyzdrowiał.

Po dwóch miesiącach niezwracania uwagi na pożywienie i t. p. niestrawność, smak kwaśny w ustach, wzmożone wydzielanie śliny i ogólna drażliwość znowu się zjawily; do tych objawów chorobowych przyłączył się znowu wkrótce rozwój wyrosła brodawkowatych w jamie ustnej. Zastosowano nanowo wyżej wspomniane leczenie. Objawy chorobowe i wyrosłe brodawkowate znikły w ciągu dwóch tygodni. Środki lekarskie zastosowywano jeszcze czas jakiś. Chory zupełnie wyzdrowiał i w dalszym ciągu (do Czerwca 1882 roku) w zdrowiu jego nie zaszło nic godnego uwagi. Zęby wyrzynały się prawidłowo. Brodawkowate wyrosłe nie zjawily się więcej.

Wyrosłe brodawkowate należą do nowotworów, dla objaśnienia przyczyn i warunków powstawania których przyjmują istnienie w ustroju w ł a ś c i w e g o o g ó l n e g o u s p o s o b i e n i a. Pod wpływem tego ostatniego miejscowe bodźce, bez względu na ich istotę (mechaniczne, fizyczne, chemiczne i t. p.), mają wywoływać powstawanie wyrosła brodawkowatych, które nierzadko z postępem wieku s a m o w o l n i e znikają, skutkiem przeistoczeń wstecznych, lub pozostają stałemi. Nikt jednak nie zaprzeczy, że podobne objaśnienie jest niezadawalniającem; jest to tłumaczenie niewiadomego za pomocą nieznanego. Im więcej nauka lekarska zbada, im więcej odkryje praw ścisłej zależności, tem mniej będzie w ł a ś c i w y c h u s p o s o b i e ń, tem mniej będzie przypadków s a m o w o l n e g o znikania chorób. Każdy przeto przypadek określający bliżej treść właściwości ogólnego usposobienia i działania przyczyn wywołujących, każdy przypadek określający bliżej znikanie samej przez się danej choroby, jak sądzę, nie jest pozbawiony znaczenia; stanowi on bowiem jedną z cegiełek, z których może z czasem powstanie stały gmach praw ogólniejszych, praw zależności koniecznej.

Przypadek, wyżej opisany, z tego właśnie względu zasługuje zdaniem mojem na zaznaczenie. Jeżeli bowiem w danym przypadku mamy li tylko słabe wskazówki o zależności ogólnego usposobienia do powstawania brodawek od ogólnego choro-



bowego osłabienia i ztąd powstałej wzmożonej ogólnej wrażliwości ustroju; zato mamy jasno występującą zależność powstania brodawek od zjawienia się niestrawności i znajdującej się z nią w związku chemicznej i ilościowej zmiany śliny. Znikanie brodawek podwakroć wraz z ustąpieniem niestrawności i poprawą ogólnego odżywiania ustroju pozwala wnioskować, że istniało w danym przypadku nie s a m o l n e znikanie, lecz ono było zależnem od rzeczonoego cierpienia żołądka, zmiany własności śliny i ogólnego stanu odżywiania.

### III. ALKOHOLIZM, czyli OTRUCIE WYSKOKOWE, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych w kraju i zagranicą.

Napisał

D-r med. **A. R o t h e.**

(Dokończenie. — Patrz Nr. 43).

#### Opilcze złudzenia zmysłowe. *Sensuum fallacia ebriosa. Trunkfallige Sinnestäuschung.*

Powszechnie znanem jest usposobienie pijaków do złudzeń zmysłowych, a mianowicie wzrokowych. Złudzenia te w przebiegu choroby występują jakby pierwiastkowo i urywkowo; bywają wszakże przypadki, w których złudzenia bardziej się gromadzą i ze sobą wiążą i wtedy tworzą one bredzenie złudzeniowe, mające charakter szaleństwa ostrego, przelotnego i nie trwają dłużej nad kilka godzin.

Do powstawania tych złudzeń przyczynia się częstokrotne nadużycie napojów wyskokowych i wpływy cieplikowe.

Treść, czyli osnowę bredzenia stanowią złudzenia wzrokowe i słuchowe przestraszające; świadomość bywa zamroczoną, jakby przez sen, a skutkiem tego jest niemożebność ocenienia lub rozpoznania złudzenia, jako objawu chorobliwego. Jednocześnie istnieje pewne ogólnikowe przypominanie sobie tego, co się działo podczas tego stanu chorobliwego. W stanie tym chory może wykonywać czyny gwałtowne, przeciwprawne i dla tego koniecznie potrzeba, aby lekarz i prawnik wiedzieli, że takie stany chorobliwe istnieć mogą.

Dotychczas poznaliśmy formy obłąkania ostre i szybko przemijające, powstałe skutkiem otrucia wyskokowego, lecz oprócz nich bywają także i przewlekłe formy obłąkania, z których nie wszystkie mają właściwy, odrębny charakter i cechę. Tak np. może powstać zaduma lub szaleństwo, które tem tylko różni się od ogólnie znanej zadumy lub szaleństwa, że przymioty organicznego zwyrodnienia mózgowia (powstałe skutkiem wyskoku) od samego początku nadają chorobie charakter groźniejszy i niebezpieczny. Zaduma (*melancholia*) tego rodzaju nosi na sobie wybitniejsze cechy osłupienia; szaleństwo (*mania*) zaś łączy się z objawami silnych przypływów krwi, większą bezprzytomnością, albo też większą gadatliwością, upieraniem się przy swoim zdaniu, tak zwanem rezonowaniem.

Oprócz tych form obłąkania na podstawie przewlekłego otrucia wyskokowego powstają inne, mające tak samo właściwe sobie objawy, jak obłąd opilecy.

Formy te nigdy nie powstają po jednorazowym nadużyciu napojów wyskokowych, mogą nawet powstać zupełnie niezależnie od chwilowego nadużycia z powodu innych wpływów fizycznych lub umysłowych, lecz zawsze skutkiem swojego zwyrodnienia mózgowia.

Do takich swoistych cierpień umysłowych wyskokowych zaliczyć należy:

#### **Zadumę wyskokową. Melancholia e potu v. potatorum.**

Zaduma ta cechuje się nadzwyczaj nagłym powstaniem, niemal wybuchem, szybkim przebiegiem zwykle od 8—10 dni, rzadko kiedy kilku tygodni, zupełnym zamęceniem świadomości, nadmiarem złudzeń zmysłowych, uczuciem niepokojem w okolicy dolka sercowego, ogólną trwogą, porywami i popędowo powstającą żądzą odebrania sobie życia. Po wyzdrowieniu choremu o całym przebiegu choroby pozostają tylko wspomnienia ogólnikowe, jakby przez sen. Bredzenie prawie nigdy nie bywa usystematyzowane lub uzasadnione, a to z powodu silnego zamęcenia świadomości; wtedy tylko, jeżeli choroba się przeciąga bredzenie może się usystematyzować. Złudzenia słuchowe bywają zwykle przestraszającego charakteru; choremu się zdaje, że słyszy jak go obwiniają o morderstwo, kradzież lub inną jaką zbrodnię, albo też, że go oskarżają iż jest zarażony; w innych razach słyszy, że mu grozi śmierć lub więzienie, albo też przedstawiają mu się urojone widma w kształcie śmierci, strachów, djabłów i złych duchów, dziwne jakieś twarze lub zwierzęta. Postacie te nigdy nie przedstawiają się pojedynczo lecz zawsze wielkimi massami.

Przy badaniu narządów napotykaemy zwykle ogólne objawy przewlekłego otrucia wyskokowego, ból głowy, przyplwy do mózgowia i bezsenność. Głównymi przyczynami wywołującymi są po większej części silne wzruszenia, przestrasz lub obawa i ponowne nadużycie wyskoku.

Rokowanie zwykle jest pomyślne.

Główne zadanie leczenia polega na uspokojeniu chorego i wywołaniu snu. Najlepszym tu środkiem jest makowiec w pełnych dawkach, kąpiele letnie przedłużone, zimne okłady na głowę, a w razie potrzeby naparstnica.

#### **Szaleństwo wyskokowe. Mania gravis potatorum.**

Jak zaduma, tak również i szaleństwo wyskokowe ma wyłączne i właściwe sobie cechy i stanowi niejako formę swojego rodzaju. Szaleństwo to pojawia się zawsze nagle, można by nawet powiedzieć, niespodzianie; nie bywa uprzedzone przez okres zadumy, lecz zawsze mu towarzyszą silne objawy czynnego przyplwy krwi do mózgowia, albo też podniecenie i pobudzenie podobne do tego, jakie zauważyć można w okresie, zwiastującym powstawanie bezwładu ogólnego postępowego, lecz różniące się od ostatniego tem, że osłabienie umysłowe nie tak jest wyraźne.

W okresie początkowym spostrzegamy większą wrażliwość, zmianę charakteru i usposobienia, napływy, sen niespokojny, przerywany, lub też zupełną bezsenność, niestałość, chęć a nawet skłonność do włóczęgostwa i częstsze nadużycie napojów wyskokowych. Samopoczucie zwykle jest podniecone, wygórowane, a choroba nadzwyczaj prędko dochodzi do szaleństwa gwałtownego, lub

silnego pobudzenia. Stan ten podniecenia odróżnia się od zwykłego podniecenia w szaleństwie nadzwyczaj silnie wygórowanem samopoczuciem, wielką drażliwością, niegrzecznością, a nawet brutalnem postępowaniem ze swoim otoczeniem, junaństwem, chęcią do rozmaitych zakupów, sprzedaży, włóczęgostwa, brakiem wszelkiej względności i chuciami płciowemi. Przy takich warunkach powstają częstokroć idee wielkości.

Jeżeli gwałtowne szaleństwo dosięgło swego szczytu, to trudne i niebezpieczne położenie i samoistną organiczną naturę sprawy zdradzają: wielkie zmącenie myśli, zboczenia świadomości, drażliwość, nadzwyczaj wygórowane samopoczucie i czyny, mające charakter czysto popędowy, dalej często pojawiający się ślinotok, drżenie warg i języka, porażenie nerwu twarzowego, zwięźlenie lub nierówność źrenic i zboczenia mowy, wywołane bezładem mięśni wargowych. W takim stanie nie brak także i idei wielkości.

Idee obłądne kiedy niekiedy pojawiają się jako idee przesładowania, obawa otrucia, lub podejrzenie o niewiarę małżeńską. Nie brakuje także nigdy złudzeń, najprzód wzrokowych, a później słuchowych.

Czyny w stanie szaleństwa gwałtownego spełnione, odznaczają się nadzwyczajnem brutalstwem i popędem do niszczenia wszystkiego, co tylko choremu wpadnie w ręce, przyczem chory nie tylko hałasuje, ale nawet wyje i ryczy.

Pod względem somatycznym można spostrzedz silne napływy krwi do głowy i bezsenność. Cały przebieg choroby odznacza się częstymi zwolnieniami. W chwilach zwolnienia pozostaje jednakowoż manijakalne podniecenie, idee wielkości, popęd do zbierania i gromadzenia wszystkiego i chęć do pracy i zajęcia. W innych zaś razach pojawia się w chwilach zwolnienia zupełne znużenie umysłowe. Takie gwałtowne szaleństwo trwać może kilka tygodni. W szczęśliwych przypadkach po śnie głębokim i dość długim zmniejszają się wszystkie poprzednie objawy albo też szaleństwo gwałtowne przechodzi w szaleństwo, po którem dopiero następuje osłabienie psychiczne z pobudzeniem i rozdrażnieniem umysłu, mające charakter rezonujący, rozprawiający i dopiero powoli następuje zupełne wyzdrowienie.

W innych znowu razach na szczycie rozwoju choroba przybiera charakter obłądu ostrego i chory kończy życie.

Nakoniec choroba może się przemienić w cierpienie przewlekłe; podniecenie i rozdrażnienie przechodzi w zupełne otepienie umysłowe, popędowe uniesienia słabną, powracając od czasu do czasu w postaci gniewnego wybuchu lub szaleństwa, lub też bezcelowego niszczenia, psucia, darcia, smarowania kałem. Idee błędne także maleją i stają się dziecinnemi. I w takich nawet zdarzeniach silnego upadku chorego może jeszcze nastąpić polepszenie, lecz nigdy zupełne wyzdrowienie. Silnie uszkodzone mózgowie poprawia się wprawdzie, lecz pozostaje pewien niedostatek, pewne osłabienie umysłowe, a cały narząd staje się nadzwyczaj wrażliwym na działanie wysokoku, jak również i na wrażenia i drażnienia uczuciowe. Po większej jednakowoż części zmienione mózgowie nie powraca do stanu pierwotnego, lecz zwyrodnia się coraz bardziej postępowo; powstaje zupełne otepienie umysłowe z popędem do niszczenia. Odżywianie ogólne przytem upada coraz więcej, tętno staje się słabem, jedno-

bitnem (*p. monocrotus*); uderzenia serca także słabną, ciepłota ciała obniża się; powstają zapalenia tkanki łącznej podskórnej, wrzodzianki i wrzody, które goją się tylko z wielką trudnością. Jeszcze dalej pojawiają się porażenia nerwu twarzowego, nierówność źrenic, połowiczne pocenie się, chwiejność i niepewność wszystkich ruchów.

Śmierć zwykle następuje po upływie miesięcy, a nawet po upływie lat, skutkiem obszernych odleżyn, wyniszczających rozwolnień i zapalenia płuc opadowego, w stanie wyniszczenia cielesnego i umysłowego.

Rokowanie zawsze bywa nadzwyczaj wątpliwe; ledwie tylko w połowie przypadków i to w pierwszym okresie można liczyć na wyzdrowienie; i w tych nawet szczęśliwych przypadkach pozostaje częstokroć pewien brak i niedostatek.

Ogłędziny pośmiertne wykazują prawie zawsze przerost kości czaszki z zanikiem istoty gąbczastej, małokrwistość i zmetnienie opony miękkiej, obrzęk mózgowia, zanik zawojów, komory mózgowie bywają nieco powiększone, błonka wysięłająca je bywa ziarnistą.

Co do leczenia, to w okresie pierwszym zalecamy kąpiele letnie przedłużone z okładami zimnemi na głowę, wstrzykiwania podskórne makowca, morfiny i ergotyny, a przy powiększonej czynności serca naparstnicę; przy przejściu zaś w okres drugi najodpowiedniejszemi będą mako wiec i chinina. W okresie zaś końcowym spokój bezwarunkowy, pozostawanie w łóżku, podtrzymywanie należytej ciepłoty ciała i prawidłowego krążenia krwi, pożywienie wzmacniające i uchronianie o ile możności od powstawania odleżyn, które zawsze zejście śmiertelne przyspieszają.

---

Oprócz form dotychczas opisanych zasługuje jeszcze na szczególną wzmiankę:

**Oblęd prześladowczy pijaków. Mania persecutionis e potu. Verfolgungswahn geistesgestörter Trinker.**

Na formę tę jako odróżniającą się od tak zwanego obłąkania ogólnego (*Wahnsinn*), lub pomieszania częściowego (*partielle Verrücktheit*), powstałego z form pierwotnych, a zaliczonych do drugorzędnych, zwrócił już uwagę *Marcel* <sup>1)</sup>, w najnowszym zaś czasie *Nasse* <sup>2)</sup>. Choroba ta także dość często i u nas bywała obserwowaną, a spostrzeżenia nasze zupełnie się zgadzają z opisem *Nasse*'go; obłąkanie, o którym mowa, powinno być zaliczonym do tak zwanego obłąkania pierwotnego (*primäre Verrücktheit*), a to z powodu, że prawie zawsze powstaje nagle, niespodzianie, przy współdziałaniu silnych, przestraszających złudzeń zmysłowych i wzrokowych. Jeżeli zaś poprzedza go okres ukrycia (*stadium incubationis*), to czas ten bywa nadzwyczaj krótki i ogranicza się tylko do bólu lub zawrotu głowy, napływów krwi do mózgu i bezsenności. Z pierwszym prawie pojawieniem się złudzeń zmysłowych i uczucia obawy występuje także cały obraz choroby w mowie będącej.

---

<sup>1)</sup> *Marcel*. De la folie causée par l'abus des boissons alcooliques. Paris. 1847.

<sup>2)</sup> *W. Nasse*. Ueber den Verfolgungswahnsinn der geistesgestörten Trinker. Allgem. Zeitsch. für Psychiatrie T. 34. Zeszyt 2. Berlin 1877.

Złudzenia zmysłowe bywają bezwarunkowo zawsze, ale nie ograniczają się jak przy obłędzie opilczym do narządów wzroku, lecz dotyczą przeważnie narządu słuchu, przy mocno podniesionem samopoczuciu. Najczęściej i najsilniej występują złudzenia słuchowe treści gorszącej odnośnie do czynności narządów płciowych. Chorzy słyszą, jak naokoło nich rozmawiają o ich nieudolności płciowej, że prącie ich jest zanadto małe lub upośledzone, że należą do pederastów, onanistów, że są zarażeni, że mają być trzebieni i t. d.. Pierwsze miejsce po złudzeniach słuchowych zajmują złudzenia wzrokowe, również treści niepokojącej i przestraszającej. Nie tak częstemi są złudzenia smakowe i węchowe, które się zwykle łączą z ideami otrucia; jeszcze rzadziej złudzenia czuciowe w kształcie palenia, pieczenia, klucia i nieprzyjemnego uczucia w częściach płciowych.

Na podstawie takich złudzeń zmysłowych powstają błędne wyobrażenia i idee, mianowicie idee prześladowania i wielkości. Idee prześladowania przeważnie są skierowane przeciw osobie najbliższej i spokrewnionej, najczęściej odnoszą się do funkcji płciowych, lub niewierności małżeńskiej. W żadnej innej formie obłąkania podejrzenia o to ostatnie nie bywają tak często jak w obłędzie prześladowczym u pijaków. Z temi ideami łączą się błędne wyobrażenia prześladowania, czychania na życie lub mienie, jakiejś zbrodni i t. d.. Wygórowane zaś samopoczucie, połączone z różnorodnemi złudzeniami, może się rozpocząć samopoczuciem silnego nienaruszonego zdrowia, nadzwyczajnych zdolności i dojść do przeistoczenia pojęcia o własnej osobie, które wtedy nawet góruje nad złudzeniami i ideami prześladowania, mającemi zwykle charakter przygnębiający, depresyjny. Z tego więc względu ogólny nastrój chorego niekoniecznie zawsze musi nosić charakter pognębiający, lecz może także być i podniecony.

Z powodu obłędu prześladowczego i złudzeń zmysłowych częstokroć powstają silne napady strachu i obawy, mogące nawet doprowadzić do czynów gwałtownych, popędowych, albo też do stanów podobnych do zachwyty, jeżeli złudzenia lub wyobrażenia obłędne mają charakter religijny, co jednakowoż stosunkowo rzadko tylko było obserwowanem. Chorzy ci po większej części odznaczają się raczej przygnębieniem niż podnieceniem umysłu. Z objawów porażenia, jako zwykłych towarzyszy przewlekłego otrucia wysokowego, spostrzegamy drżenie kończyn, języka, warg, mięśni twarzy; mowa utrudniona, drgania pojedynczych mięśni, mrowienie i nieczułość, które nieraz przyczyniają się do powstania idei prześladowania za pomocą elektryczności, magnetyzmu lub innych wpływów szkodliwych. Oprócz tego prawie zawsze źrenice bywają niejednakowe. Zawroty zaś głowy i napady padaczkowe w tej formie obłąkania prawie wcale nie bywają. Pamięć zwykle stosunkowo bywa dobra.

Choroba zawsze powstaje pierwotnie, prawie niespodzianie, nie poprzedzają jej napady ostrego obłędu opilczego. N a s s e formę tę napotkał 28 razy pomiędzy 160 nowo przybyłymi obłąkanymi z przyczyny nadużycia wysokości.

Przebieg tej choroby zwykle jest prędzszy, aniżeli w o b ł ą k a n i u p i e r w o t n e m, powstałem z innych przyczyn. Rokowanie wątpliwe, zupełne wyzdrowienie zdarza się nadzwyczaj rzadko, bywają tylko polepszenia z pewnym uszczerbkiem władz umysłowych, dalej otępienie ogólne i śmierć.

### Otępienie umysłowe z bezwładem. *Dementia cum paralysi e potu.*

Częstokroć obłąkanie, powstałe na tle przewlekłego otrucia wysokowego, przybiera charakter otępienia umysłowego z bezwładem, lecz nigdy nie przybiera charakteru klinicznej formy bezwładu ogólnego postępowego, od którego różni się następującymi oznakami:

Choroba, o której tu mowa, powstaje wyłącznie skutkiem nadużycia napojów wysokowych i wywołanych przez nie zwyrodnień mózgowia; tymczasem bezwład ogólny powstaje z zupełnie innych przyczyn, a nadużycie wysokoku może być tam uważane tylko jako przyczyna przypadkowa.

Przebieg choroby zwykle jest ostry, trwający ledwie kilka miesięcy; podczas tego nawet krótkiego trwania często bywają napady udarowe, lub padaczkowe; kończyny dolne zwykle bywają dotknięte nieczułością lub nadczułością; silny ból głowy w początku choroby. Rzadko tylko spostrzegamy obłęd wielkości, lecz natomiast bywają błędne wyobrażenia, co do stosunków małżeńskich, jako pozostałość powyżej opisanej formy; częste i silne złudzenia wzrokowe, opisane przy obłędzie opilczym i obłędzie prześladowczym, nakoniec mowa bywa nie tak niewyraźna, jak to zwykle spostrzegamy w bezwładzie ogólnym postępowym.

Również także charakterystycznym objawem jest drżenie kończyn, warg, języka i mięśni twarzy.

Przebieg choroby nie jest tak groźny, albowiem wiadomo, że napozór daleko rozwinięte otępienie z bezwładem na tle otrucia wysokowego może się znacznie poprawić, a nawet dojść do wyzdrowienia z uszczerbkiem umysłowym.

### Padaczka wysokowa. *Epilepsia e potu.*

U nałogowych pijaków skutkiem organicznego zwyrodnienia mózgowia częstokroć powstaje padaczka; takie przypadki niejednokrotnie zauważano w naszych zakładach i dla tego śmiało wyrzec mogę, że poglądu *Magnan'a*, jakoby tylko nadużycie tak zwanego absyntu (piołunówki) to cierpienie wywoływać miało, potwierdzić nie mogę. Do powstawania padaczki wysokowej przyczyniają się zwykle jeszcze i inne powody, a mianowicie usposobienie wrodzone, dziedziczne drgawki w dzieciństwie lub młodości i uszkodzenia głowy.

Padaczka tak samo jak i obłęd opilczy nie powstaje po jednorazowym nadużyciu napojów wysokowych, lecz zawsze na tle przewlekłego otrucia. *Krafft-Ebing* przypuszcza, że 10% nałogowych pijaków cierpi na padaczkę wysokową.

Napady padaczkowe bywają albo zupełne, albo niezupełne. Na szczególną uwagę zasługuje ta okoliczność, że przed i podczas napadu zwykle bywają silne przyływy krwi do mózgowia i że świadomość podczas napadu niezupełnie ginie. Napady te zwykle powtarzają się po dłuższym przeciągu czasu, wywołane nowym nadużyciem, lecz wtedy zwykle ilość napadów jest znaczniejszą, a po nich najczęściej występuje obłąkanie w kształcie obłąkania padaczkowego, lub obłąkania przemijającego. Napady padaczki wysokowej niczem się nie różnią od zwykłych napadów padaczkowych. Dość prędko po takich napadach rozwija się zupełne otępienie umysłowe.

Rokowanie zawsze jest wątpliwe z powodu nowych nadużyć wysokokowych. Makowiec i bromek potasu, racjonalnie zastosowany, i tu okazują się zba-  
wiennymi.

Opis cierpień umysłowych, wywołanych skutkiem nadużycia napojów wy-  
skokowych, wyraźnie wskazuje, że wszystkie mają właściwą sobie cechę, a za-  
tem i podział chorób umysłowych, jak to uczynił M o r e l, podług przyczyn wy-  
wołujących obłąkanie zdaje się mieć uzasadnienie, jeżeli nie z innego powodu, to  
jużchoćby z przyczyny stanowiska klinicznego. W każdym razie przyjęcie takich  
podziałów większe przyniesie korzyści chorym i ułatwi leczenie, aniżeli roz-  
mnożenie i wytworzenie nowych objawów podług dotychczasowego systemu  
psychologicznego. Ma się rozumieć, że i w opisie takich grup objawów kli-  
nicznych nie należy się zanadto daleko zapędzać, jak to niektórzy autorowie  
czynili, opisując obłąkanie rakowe, dnawe (podagrowe), fosforowe i t. d.  
i dochodząc tą drogą prawie do śmieszności.

Wszak po dziś dzień obok klasyfikacyi tak zwanej psychologicznej, już  
istnieją pewne grupy kliniczno-symptomatologiczne, które zyskały obywatel-  
stwo; przypomnę tu tylko obłąkanie macinnicze (hysteryczne), pa-  
daczkowe, popołogowe, obłąkanie z samogwałtu, K a h l-  
b a u m a: *katatonia* i *hebephrenia* (czyli obłąkanie wieku rozkwitania), obłą-  
kanie czyli otępienie ze starości i t. p.. Aby jednakowoż takie  
grupy kliniczne rzeczywiście zasługiwały na uznanie, należy przedewszystkiem  
dokładnie je i ściśle zbadać i wyróżnić wszystkie objawy, jak również i zwią-  
zek ich pomiędzy sobą i przebieg całej choroby. Do takich właśnie grup więcej  
i ściślej zbadanych należy także i obłąkanie wysokokowe.

W opisie powyższym starałem się nietylko wykazać jak olbrzymiej doios-  
łości jest wpływ, jaki wyskok, a mianowicie nadużycie jego wywierają na ustrój  
ludzki w ogólności, a w szczególności na powstawanie i rozmnażanie się chorób  
umysłowych, ale starałem się też zwrócić uwagę choć pobieżnie i na te szkody,  
które wywiera na całe społeczeństwo, podkopując i niwecząc szczęście rodzin-  
ne, oraz wykazać jakie materyjalne straty kraj skutkiem tego ponosi. Po-  
wstaje zatem pytanie, czy nie ma środków, aby to złe wytepić, albo przynaj-  
mniej ograniczyć? Środki takie niezawodnie istnieją, ale czy kiedykolwiek doj-  
dziemy do pożądanego rezultatu, o tem mocno wątpię! Napoje wysokokowe mają  
niejako prawo bytu i umiarkowane użycie nie pociąga przecież za sobą tak stra-  
snych następstw. Lecz jakim sposobem zapobiedz temu aby z umiarkowanego  
użycia nie powstało nadużycie? Zdaje się, że ledwie wolno się spodziewać tylko  
większego rozpowszechnienia umiarkowania i wstrzeźliwości; zupełne znie-  
sienie użycia napojów wysokokowych jest rzeczą niemożliwą przynajmniej dla  
całej masy ludu.

Dla rozpowszechnienia więc choć większej wstrzeźliwości i umiarkowa-  
nia w użyciu napojów wysokokowych koniecznie potrzeba, aby wiadomość o szko-  
dliwym wpływie jego na organizm ludzki, powszechnie była znaną. Dla tego na-  
leży działać na oświatę i umoralnienie naszego prostego ludu, który najwięcej cierpi  
od wyskoku. Wiadomości te, podług mojego zdania, już w szkołach początko-  
wych mogłyby być dzieciom zaszczepione, coby ich późniejszym w czasie najnie-

zawodniej od wielu pokus ochroniło. Lecz dla osiągnięcia tego przedewszystkiem należałoby życzyć, aby szkoły nietylko były w należytej ilości, ale żeby uczęszczenie do szkół było przymusowem, przynajmniej do pewnego wieku; takim sposobem i taką drogą rozpraszałoby się także rozmaitego rodzaju zabobony, które na nieszczęście u nas tak jeszcze są rozpowszechnione i wyrastałyby lepsze pojęcia o obowiązkach i powinnościach w ogóle. Na dorosłych zaś w tym samym kierunku może i powinno działać duchowieństwo. Pozostaje jeszcze jedna droga: wskrzeszenie stowarzyszeń wstrzemięźliwości; tu tylko oświeceńska część naszego społeczeństwa może być czynną, a mianowicie fabrykanci, przemysłowcy, wykształceńsi rzemieślnicy, utrzymujący większą ilość robotników, a nakoniec obywatele ziemscy. Jednym z najlepszych środków będzie, jeżeli ci zdołają obudzić w swoich podwładnych rozsądne pojęcia o oszczędności i wstrzemięźliwości. Po tej drodze zdaje się postępujemy od pewnego czasu; tak zwane gospody chrześcijańskie działają w tym kierunku, a mnożenie się ich, jak to widać z naszych gazet, daje nam najlepszą rękojmię dla przyszłości. Należałoby tylko jeszcze życzyć, aby gospody chrześcijańskie niepoprzestawały tylko na tem, że rugują wódkę i natomiast dostarczają innego korzystniejszego napoju, ale żeby właścianin lub robotnik, przybywający do niej, znalazł także inne rozrywki i zabawy, działające w sposób umoralniający, do czego niemaloby się przyczyniły biblioteczki i czytelnie przy nich zakładane. Również środkiem zapobiegawczym będzie, jeśli się postaramy o to, aby wódkę zastąpić wszędzie i na każdym miejscu innymi napojami pożyteczniejszemi. Do takich środków niezawodnie należy myśl podniesiona u nas w Warszawie, aby robotnikowi za tani pieniądz dostarczyć napoju ciepłego, herbaty. Podobna myśl nietylko zagranicą w wielu miejscach skutecznie została przeprowadzoną, ale nawet i w Cesarstwie w gubernii Twerskiej w ostatnich latach po wsiach zamiast szynków urządzono miejsca do sprzedaży herbaty; że myśl ta znalazła uznanie, o tem świadczy to, iż w jednym roku liczba owych herbaciarni z 277 podniosła się do 322. Wszystkie te środki mają bardzo wielką doniosłość, tem bardziej, że tu nie ma żadnego działania przymusowego i że działanie przeciw opilstwu jest tylko pośrednie, a takie właśnie działanie, choć nie natychmiast, ale z czasem wykaże swoją skuteczność i zbawienność.

Jeżeli zaś takie środki nie okażą się dostatecznymi, to należy zastosować środki prawne, które podzielić można na zapobiegawcze i przymusowe.

Do pierwszych należy ograniczenie, lub zakaz wyrobu i sprzedaży napojów wyskokowych, jak to w ostatnim czasie sprobowano w kilku stanach Ameryki północnej. Łatwo jednakowoż można zrozumieć, że przy dzisiejszych warunkach życia w ogóle, taki zakaz nie na wiele się przyda; użycie wyskoku w celach technicznych dziś tak jest rozpowszechnione, a komunikacja z innymi państwami i krajami, w których podobne prawa nie istnieją, tak ułatwiona, że nawet i tam, gdzie podobne prawa istnieją, zawsze znajdzie się możebność przekroczenia ich. Przepisy takie nie wpłyną na zmniejszenie opilstwa; przepisy prawne nie mogą wykorzeńić starodawnych zwyczajów i obyczajów i nie zaprowadzą obyczajności i moralności tam, gdzie ich w ogóle nie ma. Daleko większe znaczenie mieć może ściśle i sumienne kontrolowanie ilości i jakości wyrobionego



wysokoku, obłożenie samego wysokoku większemi podatkami i ograniczenie do *minimum* wolności zakładania szynków i miejsc do sprzedaży napojów wysokokowych. Prawo na założenie szynku powinno być udzielanem tylko ludziom nieposzlakowanej moralności i prowadzenia się, czas sprzedaży powinien być ograniczony, jak również i miejsce, gdzie szynk wolno założyć, na przykład w bliskości kościołów i fabryk szynków być nie powinno.

Co do środków prawnych przymusowych, to te mogą być skierowane przeciw sprzedającym i kupującym.

Szynkarz sprzedający napoje wysokokowe w czasie zabronionym, zachęcający do picia, lub sprzedający wódkę małoletnim, albo już pijanym, powinien być karany; długi za napoje wysokokowe nie mogą być poszukiwane.

Pijaństwo prawnie tylko wtedy może być ukarane, jeżeli je prawo uważa jako przekroczenie; pijaństwo zaś wtedy dopiero staje się przekroczeniem, jeżeli się przyczynia do naruszenia porządku, spokoju lub obyczajności publicznej i tu jeszcze należy zwrócić uwagę na to, czy pijaństwo było przypadkowe, lub też powrotne i nałogowe.

Dla nałogowego pijaka i kara sądowa nie wiele znaczy i nie poprawi go; jednakowoż osoby takie mogą być niebezpiecznymi chociaż nie należą jeszcze do obłąkanych. Z tego powodu osób takich nie wolno więzić, ani pomieszczać w zakładach dla obłąkanych. Skutkiem tego w Ameryce północnej, gdzie nałogowe pijaństwo nadzwyczaj jest rozpowszechnione, powstały specjalne zakłady przytułkowe, tak prywatne jak i rządowe, dla nałogowych pijaków (*Inebriate asylums, Trinker Asyle*). W zakładach takich pomieszczają pijaków z rozporządzenia rządowego z jednej strony za karę, ale zarazem i dla leczenia, albo też dla czasowego usunięcia ich ze społeczeństwa, dla zapobieżenia niebezpieczeństwu. Pierwszy taki zakład powstał w roku 1857 w Bostonie. Podobne zakłady, liczba których w Ameryce północnej doszła do 20, mają swoje specjalne przepisy i prawa i jak mówią niemało się przyczyniły do zmniejszenia opilstwa. Oprócz Ameryki Północnej podobne zakłady istnieją w Australii i Anglii; o ile mi wiadomo w ostatnim czasie powstał podobny zakład prywatny w okolicach Berlina.

W każdym razie sędzę, że jedynym skutecznym środkiem przeciw nałogowemu opilstwu pozostanie rozpowszechnianie pojęcia o szkodliwym wpływie wysokoku, oświata, zdrowe pojęcie o wstrzemięźliwości, wreszcie podtrzymanie moralności i obyczajowości.

## K O R E S P O N D E N C Y J A.

Wiedeń w Pazdzierniku 1882 r..

Wiedeń i kliniki wiedeńskie tyle już razy były opisywane w korespondencyjach do czasopism lekarskich, że przesyłać nową, chociażby w zmienionej formie i z retorycznymi upiększeniami, jest to nadużywać cierpliwości czytelników. Jeżeli mimo to wzięłam dziś za pióro, chcąc Czytelnikom Gazety przesłać nowiny z tutejszego świata lekarskiego, czynię to w tym jedynie celu, aby wspomnieć o niektórych specjalnych mniej znanych klinikach i instytucjach tutejszych, o nowoprzybyłych profesorach, oraz podać w streszczeniu, o ile mi

się dało zanotować, znakomity wykład tutejszego docenta otyjatrii *Urbantschitscha*, wypowiedziany w dniu 13 b. m. w tutejszem Towarzystwie Lekarskiem.

Ze specjalnych klinik mam na myśli kliniki uszne, mające tutaj tak znakomitych przedstawicieli.

Na pierwszym miejscu postawić należy klinikę prof. *Gruber'a*, tego ojca otyjatrii, tego nieustrudzonego pracownika od lat tylu na tem polu. Klinika niewielka, 10 łóżek licząca, lecz ambulatoryjum olbrzymie, gdyż przybywa codziennie po kilkudziesięciu chorych.

Sympatyczna, wesola fizyjognomija posiwiąłego profesora, który z niesłychaną sumiennością zajmuje się każdym chorym, zapisując szczegółowo w osobnej książce znalezione zmiany patologiczne, czyni odrazu na nowo przybyłym korzystne wrażenie.

Bystrość rozpoznawcza ogromna, wprawa w rękoczynach uszne nadzwyczajna, głęboka znajomość przedmiotu, oto wybitne cechy tego klinicysty.

Jego głównie staraniem i pracą powstał gabinet normalnych i patologicznych preparatów usznych, znajdujący się przy klinice i zawierający niezmiernie ciekawe, wyjątkowe niemal okazy.

Wykłady prowadzi *G.* w godzinach rannych, słuchaczy ma nie wielu, gdyż tylko 9-ciu.

Drugim przedstawicielem klinicystów jest prof. *Politzer*, także znakomitość, być może dziś więcej ceniona i znana niż *Gruber*; jest on autorem dwutomowego dzieła o cierpieniach uszu, którego tom drugi niedawno się ukazał. W klinice, przy chorych, w wykładach, stanowi *Politzer* zupełną sprzeczność z *Gruber'em*, a i w praktyce, i co do ilości słuchaczy cieszy się dziś niestety większem od *Grubera* uznaniem; czy słusznie, nie śmiem rozstrzygać. Przy stojny, w sile wieku mężczyzna, niezmiernie gładki, prawdziwy dżentelman, nosi się też po angielsku, zawsze nieskazitelnie czarno ubrany i starannie uczesany.

Klinika zawiera również kilka łóżek, ambulatoryjum niezbyt liczne. Wykładów, na które uczęszcza przeszło trzydziestu słuchaczy, nie prowadzi systematycznie, lecz więcej po klinicznemu, omawiając pojedyncze przypadki, co dobre dla znających rzecz, lecz nie dla tych, którzy, jak to przeważnie bywa, przychodzą bez przygotowania. Lecz sława, zreczność w wykładzie, nawet w obcym języku, gdyż objaśnia niekiedy po angielsku lub francuzku, pewne właściwości w leczeniu (metoda *Politzera* wdmuchiwanie powietrza) oto cechy tego drugiego klinicysty.

Chociaż ci dwaj klinicyści sąsiadują ze sobą klinikami, nie zbyt się jednak kochają. I tu, tak jak wszędzie, występują nawet u wielkich ludzi słabostki wzajemna niechęć, która nawet nie ustępuje w obec nauki. Wiele jest rzeczy nieraz znakomitych, podawanych przez jednego, a bezwzględnie wysmianych i skrytykowanych przez drugiego. Czuć to w wykładzie i w omawianiu danej kwestyi.

Oprócz szpitala powszechnego z klinikami, istnieje tu od lat trzech tak zwana poliklinika dla biednych przychodnich chorych na *Schwarzspanierstrasse*, w której, jakkolwiek niezależnej od Uniwersytetu, przyjmują profesorowie i docenci jak: *Benedikt*, *Monti*, *Winternitz*, *Stoffela*, *Urbantschitsch* i inni, oraz miewają wykłady głównie dla lekarzy. *Urbantschitsch* młody, rzutki i nadzwyczaj zdolny docent otyjatrii, demonstruje licznych chorych i miewa krótkie, lecz niezmiernie pouczające wykłady. Z innych profesorów, *Schroetter*, *Stoerk*, *Albert*, *Braun*, już w pełnym rynsztunku zaczęli wykłady, wraz z całą falangą docentów, asystentów i t. p., ściągając licznych słuchaczy i obfitość guldenów.

Z gwiazd nowych prof. *Nothnagel* jest bohaterem dnia. W dniu 12 b. m. odbyła się jego wstępna prelekcja w Uniwersytecie. Wykładał przed bardzo liczny audytorjum o zadaniu lekarza, a następnie o leczeniu moczówki

cukrowej. Jako do nowo-przybyłego, poprzedzonego zasłużonym rozgłosem, cisną się tłumy chorych tak, że od 6-tej rano oczekują na przyjęcie w mieszkaniu. Na pierwszym powakacyjnym posiedzeniu tutejszego Tow. Lekarsk., odbywającego swe posiedzenia przy *Universitätsplatz*, na które to posiedzenia, odmiennie jak u nas, każdy z lekarzy ma wstęp wolny, odbył się wykład D-ra *Urban-tschi-tsch'a* „O wpływie cierpień narządu słuchowego na narządy zmysłów“<sup>1)</sup> *Urban-tschi-tsch* zauważył, że przy cierpieniach organu słuchowego występują pewne zboczenia w różnych zmysłach. W ostatnich czasach szczególną jego uwagę zwróciło, że przy różnych cierpieniach ucha, jak np. przy zatkaniu woszczowiną zewnętrznego przewodu usznego, przy polipach, przy nieżytych i ropnych cierpieniach ucha średniego, przy obrzmieniu błony śluzowej trąbki *Eustachijusza* występuje jednocześnie pogorszenie siły wzroku w odpowiednim oku, lub też w obudwu oczach. Chorzy tacy skarżą się często, że wzrok ich jest jakby mgłą zasłonięty. W miarę jak przy odpowiednim leczeniu cierpienie ucha się polepsza, wzrok ulega także polepszeniu, a nawet niekiedy, jeżeli u takiego chorego np. z nieżytych zajęciem trąbki *Eustachijusza*, wprowadzimy świeczkę w tę trąbkę, to w tej samej chwili chory twierdzi, że lepiej widzi, jakby mgła z jego oka lub oczu ustąpiła.

*U.* zauważył to najpierw u chorego z długotrwałym nieżytem trąbki *Eustachijusza*, trwającym od lat 4-ech, przyczem chory podawał, że w tym czasie i wzrok mu się pogorszył. Po dwukrotnym zaprowadzeniu świeczki w trąbkę *Eustachijusza*, wzrok się poprawił, a po usunięciu cierpienia usznego chory widział dobrze. Oprócz tego chorego, u którego objaw ten występował bardzo wydatnie, przytacza jeszcze *U.* wiele innych przypadków. Chcąc fakt ten sprawdzić doświadczalnie, wybrał *U.* 25-ciu chorych z różnymi cierpieniami jednego lub obudwu uszu, i w ciągu 2-ech miesięcy przeprowadzał z nimi odpowiednie doświadczenia, lecząc cierpienia uszne i badając jednocześnie ich siłę wzroku.

Z tych 25-ciu przypadków w 11-stu przypadkach siła wzroku była zmniejszoną po odpowiedniej stronie cierpiącego ucha, w 10-ciu siła wzroku była wzmożoną, w 4-ech niezmienną. Przy odpowiednim leczeniu siła wzroku w 14-u przypadkach wzmogła się w miarę poprawy cierpienia usznego, w odpowiednim oku lub nawet w obudwu. Jeżeli u takich chorych zastrzykniemy wodę do przewodu usznego zewnętrznego, wprowadzimy tampon, wdmuchniemy powietrze przez trąbkę *Eustachijusza*, a zwłaszcza jeżeli wprowadzimy w taką świeczkę, siła wzroku wzmaga się, co trwa 1—2 sekund, niekiedy 1 minutę. U jednego chorego to wzmoczenie siły wzroku trwało przez godzinę po wdmuchnięciu powietrza przez trąbkę.

Jak odróżnić wzmogłą siłę wzroku, powstałą samą przez się od tej, która występuje przy poprawie cierpień usznych. Otóż pierwsza, według *Ur.*, powstaje stopniowo, trwa przez czas dłuższy i stopniowo ustępuje; jeżeli zaś zawisła jest od ucha, powstaje nagle, trwa krótko i szybko ustępuje. Jakie przyczyny mogą wpływać na to wzmoczenie siły wzroku? Docent *Bergmeister* badał dno oka u wszystkich chorych *Urban-tschi-tsch'a*, nie jednak nieprawidłowego nie znalazł.

*Urban-tschi-tsch* fakt znaleziony u swoich chorych objaśnia wzmogłą pobudliwością optycznego narządu oka, a mianowicie zmianami, jakie występują w odczuwaniu wrażeń świetlnych.

Aby się o tem przekonać, dokonywał *U.* z tymi samymi chorymi w klinice prof. *Arlt'a* optometryczne doświadczenia za pomocą fotometru *Foerster'a*.

<sup>1)</sup> *Urban-tschi-tsch* już oddawna zajmował się tym przedmiotem, gdyż jeszcze w roku 1876 ogłosił bardzo ładną pracę: „Beobachtungen über Anomalien des Geschmacks, der Tastempfindungen und der Speichelsecretion in Folge von Erkrankungen der Paukenhöhle. Stuttgart. 1876.

Doświadczeń tych bardzo ciekawych i przekonywających, lecz bez szczegółowej znajomości przyrządu trudnych do zrozumienia, nie będę tutaj przytaczał. U. przekonał się z nich, że odczuwanie światła w oku, znakomicie jest zależnem od cierpień usznych.

W jaki sposób sobie to wytłomaczyć? Jedno tylko można było przypuścić, a mianowicie że zjawisko to powstaje z ucha na drodze zwrotnej. Już D é l o g e zauważył, iż przy *otitis media* występują niekiedy nieprawidłowe ruchy gałki ocznej. P f l ü g e r przy polipie w uchu obserwował *nystagmus*, U r b a n t s c h i t s c h po wyjęciu polipa zéz rozbieżny.

U r b a n t s c h i t s c h zatem przypuszcza, że i wzmożenie uczucia wrażenia światła powstaje na drodze zwrotnej przez gałęzie nerwu trójdzielnego.

Na dowód tego U. przytacza, że u tych samych chorych nawet po mocnem dmuchaniu w twarz, w nos, lub drażnieniu błony śluzowej nosa amoniakiem, siła wzroku ulegała zmianie. Potwierdza to również Arlt w swoim dziele. Co do innych zmysłów, to s l u c h znakomitem ulega zmianom w czasie leczenia cierpień usznych, co powstaje prawdopodobnie również na tej samej drodze.

Jeżeli np. wprowadzimy świeczkę w trąbkę E u s t a c h i j u s z a, słuch znakomicie się poprawia w odpowiednim uchu. Nawet nieprawidłowe uczucia w jednym uchu, np. szum, mogą ustępować przy wprowadzaniu świeczek w drugie, także cierpiące ucho. Podobny przypadek przytoczył U r b a n t s c h i t s c h.

Uczucie d o t y k u znakomicie się wzmacnia przy leczeniu cierpień usznych, co głównie zauważyć można w przewodzie słuchowym zewnętrznym, który staje się niekiedy niezmiernie wrażliwym. S m a k przy cierpieniach usznych często bywa osłabiony lub zniesiony, po wprowadzeniu świeczki w trąbkę E u s t a c h i j u s z a lub wdmuchnięciu powietrza, smak powraca.

W ę c h osłabiony lub zniesiony powraca również w czasie leczenia. W jednym przypadku chory, który od lat czterech utracił węch, po wprowadzeniu świeczki w trąbkę E u s t a c h i j u s z a czuł doskonale przez dziesięć minut zapach jodoformu.

Nakoniec przytacza U. głuchoniemego, u którego rozwinęło się ropne zapalenie ucha sredniego z obu dwu stron. Po wyleczeniu chorego z tego cierpienia przewody słuchowe zewnętrzne stały się bardzo wrażliwe; oprócz tego chory, który przedtem nie miał zupełnie węchu, odzyskał go jak również i smak gdyż chory np. nie chciał pić kawy bez cukru, gdy przedtem wszystko mu było jedno. W tym zatem przypadku po usunięciu nowopowstałego cierpienia uszu, nastąpiła poprawa zmysłów: dotyku, węchu i smaku.

Podany powyżej odczyt docenta U r b a n t s c h i t s c h'a, jako ważny przyczynek fizjologiczny, zdaje mi się, że zasługuje na uwagę, ponieważ zaś nie tak prędko zapewne będzie drukowanym w całości w Archiwie P f l ü g e r'a, dlatego chciałem z nim wcześniej zaznajomić Czytelników Gazety.

Oto wiązanka wiadomości z wiedeńskiego świata lekarskiego. Jeżeli one zajęły Czytelnika — cel mój został osiągnięty. E. Modrzejewski.

## DZIAŁ SPRAWCZDAWCZY.

**46. Robert Koch. Przyczynek do poszukiwań nad organizmami chorobotwórczemi.** (*Zur Untersuchung von pathogenen Organismen. Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 1881. Tom I.*)

(Dokończenie. — Patrz Nr. 43).

**Uprawa** (kultura) stanowi najważniejsze zadanie, środek ciężkości badań bakteriologicznych. Istotę hodowli określić da się w następujących słowach:

do naczynia zdezynfekowanego, zatkanego ściśle zdezynfekowaną watą, nalewa się odpowiedniego płynu pożywczego, wyjalowionego i „szczepi się“ substancją, zawierającą mikroorganizmy. Z tego naczynia z zachowaniem ostrożności można przeszczepić płyn dalej do innych naczyń. Przytem zachować należy następujące warunki:

a) naczynie istotnie winno być zdezynfekowane, i to nie według najwzrostu mniemania powszechnie panującego do dziś dnia;

b) wata istotnie winna zatykać naczynie od dostępu grzybków (*pilzdicht*);

c) płyn pożywczy (*Nährflüssigkeit*) powinien być zarazem i odpowiedni dla wzrostu bakteryj i wyjalowiony. Sterylizacja płynów (nalewkasiana, roztwór wyciągu mięsnego, słodowego i t. d.) natrafia na niesłychane trudności, jeżeli ma być ściśłą.

d) Substancja brana do posiewu nie powinna zawierać żadnych innych mikroorganizmów prócz tych, które chcemy uprawiać; bo jeśli tylko substancja owa zanieczyszczona jest przez grzybki szybciej rozmnażające się od tych, które zamierzamy uprawiać, nigdy nie będziemy mieli czystej kultury, lecz mieszaną. Trudność przygotowania sobie zupełnie czystego materiału do wysiewu nie może być usunięta za pomocą dotychczasowych sposobów hodowli.

e) Przy pierwszym i przy dalszem przeszczepianiu nie powinny wpaść do naczynia zarodniki z powietrza; niebezpieczeństwo to wisi ciągle, choćbyśmy nie wiem na jak krótki czas wyjęli watę zatykającą naczynie, a im więcej przeszczepień, tem więcej szans zanieczyszczenia. Aby tę ewentualność uprzędzić, przygotowuje się zwykle jednocześnie cały szereg naczyń z płynem, zaszczerpionych jednocześnie. Makroskopijnie zanieczyszczenie niezawsze można odróżnić. Mikroskop również nie daje pewności, bo choć w kropli wziętej z danej kultury nie ma innych mikroorganizmów w danej chwili, lecz w niej mogą być spory, z których mogą rozwinąć się one później, już po czasie, kiedyśmy wzięli płyn do dalszego przeszczepienia.

Aby osiągnąć jaki taki stopień pewności, kiedy chodzi o długi szereg kultur Kocha r d z i ograniczyć ilość płynu pożywczego do tak małej ilości, aby go w całości przejrzeć można było pod mikroskopem; w tym celu bierze on wkleśłe szkło przedmiotowe, na dolną powierzchnię szkiełka przykrywkowego puszcza kroplę płynu pożywczego, na brzeg tej kropli posiewa organizmy i teraz bada mikroskopem. Jeśli posiew czysty, przeszczepia na drugie pokolenie i t. d. Sposób ten, doskonały dla pręcików czarnej krosty (łatwo rozpoznawalnych pod mikroskopem), okazuje się niedostatecznym przy uprawie bakteryj bardzo małych i niezbyt charakterystycznych co do formy.

Z tego okazuje się, że sprawa uprawy smutno stoi i że wogóle badania, a zwłaszcza wyszłe ze szkoły Pasteur'a nie posiadają tej ściśłości, jakiej wymaga nauka i jako dowody nie mogą być przyjęte do skarbów umiejętności.

Uprawa jest niezbędną dla dalszego rozwoju nauki o organizmach chorobotwórczych, i dla tego musi być wynalezioną rada, aby mieć metodę ściśłą a zarazem łatwą do manipulowania. Spray zupełnie nie zabezpiecza od zanieczyszczenia, ani zwyczajne środki chemiczne używane do dezynfekcyi. Nie zapobiegają złemu również korki azbestowe, wprowadzone przez Klebs'a do zatykania naczyń, zamiast watowych.

Dla tego też Koch zupełnie zaniechał dotychczasowej metody uprawy i utworzył sobie nową drogę.

Przerznijmy ugotowany ziemniak na 2 połowy, potrzymajmy go na powietrzu i połóżmy pod dzwon szklany, żeby nie wysychał. Na 2—3 dzień zauważymy na powierzchni małe kropelki, bardzo różniące się między sobą; jedne są białawe, drugie porcelanowate, żółtawe, czerwone, szare; jedne półkuliste, drugie brodawkowate. Stopniowo wszystkie rosną, ukazują się grzybnie (*myce-*

lium), zlewają się ze sobą. Jeśli weźmiemy pod mikroskop każdą kropelkę (sposobem Ehrlicha), to w każdej znajdziemy inny rodzaj mikroorganizmu.

Weźmy drugi kartofel. obierzmy go rozpalonem żelazem, aby usunąć ze skórki ziemię i zawarte w niej organizmy, włóżmy go do naczynia zatkanego wata; teraz nie powstają żadne kropelki: oczywista, że w pierwszym doświadczeniu mikroorganizmy spadły na kartofel z powietrza.

Jeśli teraz zamiast przekrojonego kartofla, weźmiemy naczynie napełnione; płynem odżywczym, to oczywiście, również w wielu punktach na powierzchni z powietrza, spadną mikroorganizmy, lecz różnica dalsza będzie duża; na kartoflu one wzrastają oddzielnie, póki się nie zetkną i nie zleją, tu zaś przerastają płyn, poruszają go, opadają na dno, mącą, mieszają się i w kropli płynu znajdujemy chaotyczną mieszaninę form, zamiast czystej uprawy.

Pozostawało tylko wyzyskać korzyści, jakie przedstawia stały grunt odżywczy dla uprawy. Dla dalszego przeświadczenia się wzięto niektóre kolonie z pierwszego kartofla i przeniesiono na powierzchnię rozkroju innego ziemniaka; posiew udał się wybornie; w parę dni już dojrzeć można było bogaty rozrost posianych mikroorganizmów z zachowaniem ich własności spostrzeganych na pierwotnym gruncie macierzystym.

Tutaj nie ma się co tak obawiać o to, aby w czasie przenoszenia z jednego kartofla na drugi nie spadły z powietrza nieproszone spory, bo w razie jeśli to się stanie, to zarodniki rozwijają się powoli, szerzą się wysepkami i nie mogą od razu zagrozić zanieczyszczeniem całej hodowli; snadnie też można zaraz je rozpoznać jako cudzoziemców, i tem samym unikać przy braniu mikroorganizmów do dalszych zasiewów. Kartofel stanowi doskonałą glebę dla wielu bacyllów i mikrokokków; można nań przenieść np. bacylle sienne; powstają mocne kultury w postaci śmietanowatej powłoki na powierzchni przekroju, która z pierwszego rzutu oka wyróżnia się od przypadkowo powstałych kolonij innych bakteryj. Bakteryje jednak chorobotwórcze nie przyjęły się na kartoflu.

Zdobywszy raz zasadę, Koch poszedł dalej, a mianowicie przygotował sobie rozmaite gleby stałe, kombinując rozmaite płyny pożywcze, już poprzednio znane, z żelatyną; w ten sposób otrzymał szereg żelatyn pożywczych (*Nähr-gelatine*); procent żelatyny w nich zawarty wynosi  $2\frac{1}{2}$ —3%. W tym celu osobno przygotowuje płyn odżywczy, osobno roztwór żelatyny, oba razem zlewa, dodaje nieco sody lub węglanu potasu dla zubożenia kwaskowatej reakcyi żelatyny i otrzymuje masę pożądaną; chodzi o jej wyjałowienie. W tym celu gotuje ją, a następnie do wypalanego przy  $150^{\circ}$  C. naczynia zatkanego wata, wlewa owej masy i jeszcze raz ogrzewa. Zbyt mocno i długo nie można gotować żelatyny, gdyż traci ona swoje własności; a zresztą owo usmiercenie przypadkowo mimo ostrożności wpadłych zarodników nie stanowi tu tak nieodzownej rzeczy; w gęstej bowiem massie nigdy nie rozwiną się one tak szybko, żeby mogły tak zanieczyścić kulturę, jak w glebie płynnej. Jeśli spory dostały się do masy, to w parę dni w przezroczystej jednostajnej glebie zobaczymy tu i ówdzie rozrzucone, małe, nieprzezroczyste białawe punkciki; jeśli poczekamy parę dni, to punkciki zamieniają się na nieprzezroczyste obłoczki, w końcu obłoczki rozszerzają się i zlewają. Lecz właśnie ta wygoda jest przy użyciu do hodowli małej gleby, że możemy, nie czekając owego rozrostu, skoro tylko ujrzymy owe punkciki, za pomocą gotowania zabić kiełkujące mikroorganizmy i glebę doskonale wyjałowić. Jeszcze inną korzyść ciągniemy z żelatynowej gleby; oto możemy skontrolować z kąd i kiedy wpadły podejrzanе zarodniki; boć oczywiście, jeśli widzimy owe punkciki w środku masy, to one musiały dostać się tam przed stężeniem żelatyny, w czasie przelewania; gdy tymczasem spadły z powietrza po stężeniu leżąc będą na powierzchni, i tu się będą kolonizować. Mamy zatem w rękę kontrolę.

Najlepiej przygotować sobie pola do posiewów, w ten sposób: na szkło przedmiotowe wypalone przy 150° C., pipetą zdezynfekowaną w ten sam sposób puszcza kroplę płynnej żelatyny, tak jak zwykle się puszcza kroplę wody przy badaniach mikroskopowych; szeregi takich szkieł układamy na ławeczkach poczem mamy pole gotowe. Teraz szczepimy za pomocą wypalanej igły lub drutu platynowego daną podejrzaną substancję i wszystko przykrywamy dzwonem szklannym, żeby zapobiedz wysychaniu.

Oprócz owego dzwonu szklannego nie potrzeba do osłony posiewów od niebezpieczeństw grożących zewsząd zanieczyszczeniem. Oczywiście nie obędzie się przy szczepieniu, przy zdejmowaniu dzwonu it. d., że nieproszeni goście osiadą na żelatynie, lecz zawsze rozwój ich z początku pozostanie stale czysto lokalnym, zdala od kolonij posiewów, które łatwo będzie odróżnić. Nie to przeszkadza, że się owi goście rozwijać będą; kultura żądana przez parę dni tak daleko postąpi, że dojdzie do swego *maximum* i będzie mogła być użytą do dalszego szczepienia z pominięciem osad nieproszonych.

Najpyszniej rozrastają się posiewy przy 20°—25° C.

Trudności dostania czystego wysiewu także omijamy przy tym sposobie. Przypuśćmy, że chcemy zaszczerpić na żelatynie krew z żyły lub z serca zwierzęcia, u którego podejrzewamy posocznicę; wypaloną igłą przenosimy cząsteczki krwi, mało dbając, że wraz z bakteryjami posocznicowemi przeszczepiamy i mikrokoki, gdyż skoro oba rodzaje wzejdą, łatwo na przezroczystej żelatynie odróżnimy kolonije pierwszych od drugich i tylko pierwszych użyjemy do dalszego posiewu.

W ten sposób K. używał: żelatyna+nalewka sianowa, żelatyna + *humor aqueus*, żelatyna+wyciąg mięsny, lub pepton itd.

Metoda ta posiada i tę ogromną zaletę, że w każdej chwili bez zakłócenia rozwoju dalszego można poddać posiewy kontroli mikroskopowej. Można używać tylko powiększeń niedużych, lecz te wystarczają zupełnie do rozpoznania i wyszukania miejsc, nadających się do dalszej uprawy; po prostu kładzie się szkiełko przedmiotowe pod mikroskop (Hartnack system 4 i okular 3). W razach wątpliwych poświęcić należy posiew, przykryć go szkiełkiem i poddać większemu powiększeniu. Przypatrując się przy małym powiększeniu znacznej ilości tak samoistnie osiedlonych jako i przez szczepienie przeniesionych bakterij, grzybków i t. d., widząc te ich kolonije na żelatynie, szybko nabieramy przeświadczenia, iż każdy rodzaj przedstawia zupełnie charakterystyczne i łatwo dostrzegalne własności co do kształtu, barwy, wzrostu osad i t. d.. I nie w tem dziwnego; jak tylko przy oddaleniu pewnem giną indywiduala, zjawiają się natomiast cechy zbiorowe gromad, rojów, kolonij z ich charakterystycznymi rysami; niewyraźne cechy osobnika sumują się i dają wyraźny rys w gromadzie, w kupie takichże indywidualów. To samo widzimy na rojach pszczół, much, stadach ptaków, widzianych z oddali. W ten sposób niepodobna przy uprawie na żelatynie wziąć np. bacylle czarnej krosty za bacylle sianowe; pierwsze nigdy nie są ruszające się, i tworzą zawsze płateczki, składające się z długich falistych nitczek; sianowe zaś roztwarzają żelatynę, środek kolonii składa się z poruszających się pałeczek, a otoczony jest promienistym wieńcem nitek. I tak dalej.

Dla próby nieraz K. porównywał kolonije danych bakterij na żelatynie z osadami tychże samych bakterij na kartoflu i nigdy nie dostrzegał różnicy we własnościach. Własności te pozostają bez zmiany całe miesiące, posiadają więc cechę niewątpliwej stałości. Ani zmiana pożywnej podściółki, ani czas wysiewu (przed wytworzeniem spor, lub po) nie mają żadnego widocznego wpływu na owe charakterystyczne własności danego gatunku bakterij. O przemianie jednych bakterij w drugie nie może tu być mowy, bo nie ma na to dowodów. Koch nie obserwował ani morfologicznej, ani fizjologicznej przemiany gatunku.

Nazasadzie tej stałości własności mikroorganizmów Koch jest stanowczo przeciwnym zdaniu Hallier'a, Naegeli'go, Buchner'a, którzy najrozmaitsze bakteryje bez względu na ich różne cechy zbierają i opisują w jednym skupieniu; na odwrót żąda on, aby wszystkie te bakteryje, które na tej samej glebie i przy podobnych warunkach przez wiele przeszczepień, t. j. pokoleń, zachowują bez zmiany swoje własności, któremi się od siebie różnią, uważać za oddzielne rodzaje, odmiany, lub jak kto woli, postaci. Jeśli komus uda się przemienić za pomocą uprawy jeden rodzaj w drugi, to i tak zawsze będziemy mieli czas oba byłe gatunki zredukować w jeden, jak to się ciągle dzieje w zoologii i botanice, gdzie jedne gatunki topnieją, inne natomiast są rozszczepiane na dwa nowe w miarę bliższego poznawania badanych przedmiotów.

Te przewyborne własności żelatyny pożywczej (*Nahrgelatine*) dają się doskonale zużytkować do badania powietrza, gruntu, wody, pyłu, i rozmaitych przedmiotów.

**Badanie powietrza.** Podajemy tu w streszczeniu sposób, używany przez Koch'a. Mamy tylu niedowiarków i rozprawiaczy o bakteryjach; może się ktoś znajdzie, co zechce sam badać ten przedmiot, zamiast puszczać się na wartki potok gołosłownych twierdzeń. W takim mieście pylnem jak Warszawa, bakteriologiczne badania powietrza byłyby zapewne wielce ciekawe.

Bierze się cylinder szklany 18 ctm. wysoki, 6 w średnicy mierzący; na dnie jego umieszcza się płytkie szklanne naczynko, spoczywające na blaszanej rączce, za pomocą której naczynko łatwo można wyjąć z cylindra. Wszystko wypala się przy 150° i zatyka korkiem watowym. Skoro chcemy badać powietrze otwieramy szybko korek, wyjmujemy na rączce naczynko, nalewamy płynnej żelatyny pożywczej i spuszczaamy szybko na dno, poczem zatykamy watą cylinder, póki nie zastygnie żelatyna. Wtedy odkrywamy cylinder na 5—10—15 i t. d. godzin, poczem znowu go watą zatykamy. Już po upływie doby widać na żelatynie pierwsze ślady kolonij w kształcie punkcików i białawych plamek. Na drugi dzień rozwój postąpił już tak daleko, że można za pomocą lupy osady policzyć. Najodpowiedniejszym gruntem okazała się żelatyna + nalewka pszenna; można też brać inną glebę: gotowany kartofel, żelatyna + nalewka śliwek, żelatyna + surowica krwi i t. d..

W ten sposób Koch znalazł, że w jego pracowni daleko mniej był w powietrzu zarodników bakteryj, a daleko więcej grzybków pleśniowych, niż na świeżem powietrzu w ogrodzie i t. d. Badając systematycznie przez całą zimę, K. przekonał się, że na otwartem powietrzu nawet zimową porą spada na żelatynę umieszczoną w cylindrze wyżej opisanym w ciągu 24 godzin około 100 oddzielnych osad; powierzchnia żelatyny wygląda jakby gęsto usiana kropeczkami i małemi plameczkami; nawet w ciągu 12 godzin powstaje od 40—80 kolonij, t. j. więcej, niż można szybko a dokładnie obejrzeć i poddać dalszemu badaniu.

Poszukiwania te, moglibyśmy dodać od siebie, wprowadzając nas w świat zupełnie nowy, w życie i tajemnice atmosfery; podobnie jak badania Carpenter'a, które wykazały ślady życia w głębinach morskich, które dawniej uważano za pogrążone w martwocie. Nie mogąc podawać obszerniejszego streszczenia, odsyłamy ciekawych do oryginału, w którym znajdują 84 fotogrammy rozmaitych mikroorganizmów, jak pasorzyty przy róży u człowieka, przy *endocarditis ulcerosa*, przy ospie, przy gorączce powrotnej we krwi, w skrawkach z mózgu małpy, której zaszczerpiono poraż pierwszy ze skutkiem chorobę i zabito w *acme* cierpienia i t. d. i t. d.

Wł. Matlakowski.



## OD REDAKCYI.

Uwaga, jaką zrobiliśmy Szanownej Redakcyi Przeglądu Lekarskiego, co do niewłaściwości stawiania wykrzykników przy nagłówkach prac, pomieszczanych w naszej Gazecie, wywołała ze strony Sz. Red. Przeglądu replikę (w N-rze 42 Przeglądu). Przyjemność odpowiedzenia na tę replikę zmuszeni byliśmy odłożyć do niniejszego numeru Gazety, a to ze względu, iż Przegląd otrzymaliśmy bardzo późno (we Wtorek wieczorem), a więc po naszym posiedzeniu redakcyjnym. Zastrzegamy z góry, iż odpowiadamy jedynie ze względu na szacunek jaki mamy dla strony naukowej Przeglądu, nie ze względu na wartość zarzutów postawionych nam w replice, całą bowiem ich bezzasadność wykażemy poniżej, odpowiadamy zaś obszerniej dlatego, że chcielibyśmy całą tę nieprzyjemną sprawę zakończyć od razu.

Otóż, trzymając się ściśle tego, cośmy już raz powiedzieli, powtarzamy, że postępowanie Sz. Red. Przeglądu sprawiało na nas wrażenie nieprzyjemne (nie zaś — przykre — jak powiada Red. Przeglądu) od samego początku, tembardziej, że dobrze pamiętamy sposób, w jaki Sz. Red. Przeglądu powitała wiadomość o przejściu Redakcyi Gazety Lekarskiej w nasze ręce, ale umyślnie nie poruszaliśmy tej kwestyi, gdyż nie przypuszczaliśmy by pismo poważne, naukowe, z rozmysłem tak nietaktownie postępowało; chcielibyśmy uważać to raczej za jakieś przelotne wybryki dobrego humoru; aż tu sama Redakcyja Przeglądu przyznaje, że to było postępowanie dokładnie obmyślane i konsekwentnie przeprowadzone, gdyż „zamierzyła wywołać tem pewien skutek, mianowicie wpłynąć na postępowanie“ Redakcyi naszej Gazety. — Złą drogę wybraliście Panowie — jeżeli chcecie porozumieć się **po koleżeńsku**, nieaczynajcie nigdy od zwykany — taka droga nie doprowadza do porozumienia zgodnego. Powiadacie, że chcieliście wpłynąć na nasze postępowanie (NB. to znaczy, że chcieliście, byśmy pisali językiem wedle Waszego smaku), a my pytamy Was: na jakiej zasadzie opieracie Wasze żądanie? Czy stanowicie Akademię filologiczną, posiadającą patent na dobre pisanie po polsku? Czy opracowaliście jaką wzorową i doskonałą gramatykę języka polskiego? **Czy jesteście wreszcie pewni, że dobrze piszecie po polsku?** Rozpatrzmy Wasze zarzuty i poprawki przez Was proponowane, a może zrodzi się jaka wątpliwość co do Waszej nieomyślności filologicznej. Dowiadujemy się od Was, że zamiast: „stopnia i przyrody kwaśności zawartości żołądka“ należało napisać; „**stopnia i przyrody treści kwaśnej żołądka**“. Otóż nie mogliśmy tak napisać gdyż nagłówek taki byłby bezsensowym i nielogicznym. Co to jest „stopień treści“? My wiemy, że stopniowanie jest właściwością przymiotników, że więc tylko przymiot (*qualitas*) może posiadać stopień; może być stopień przezroczystości, twardości, gęstości, kwaśności i t. p., ale jakim sposobem może być „stopień treści“, stopień np. ścian, stopień żołądka i t. d., w ogóle biorąc, stopień jakiejś rzeczy, tego nie rozumiemy.

Powtórę, wszystkie imiona, oznaczające własności fizyczne ciał, jak np. ciężkość, twardość, spójność, rozpuszczalność, przezroczystość i t. d. i t. d., kończą się na *ość*, tak samo więc musi się kończyć i *kwaśność*. Po trzecie, ci, co dobrze mówią i piszą po polsku, zgodzą się z nami, że wyrazy *treść* i *zawartość* oznaczają zupełnie różne pojęcia. *Treść*, jak powiada *Linde*, oznacza ekstrakcję, esencję, istotę, jądro jakiejś rzeczy — jest więc *treść* listu, *treść* książki, *treść* odezwy i t. p., ale chyba nie *treść* żołądka, *treść* worka, *treść* pudełka i t. p., jeżeli chcemy mówić o tem co się w żołądku, worku, pudełku, znajduje; tu pewnie będzie: *zawartość*. Jeżeli zaś mówić będziemy o *treści* żołądka, to należałoby pod tem rozumieć to, co stanowi istotną część składową żołądka; *treścią* więc jego może być: błona śluzowa, błona mięsna, błona surowicza. Któryż tedy tytuł jest lepszy? czy nasz, chociaż przyznajemy, że niezupełnie eufoniczny z powodu zbiegu dwóch wyrazów o jednakowo-brzmiącym zakończeniu, ale oddający dokładnie to, o czem autor pracy pisał, czy też tytuł proponowany przez Sz. Red. Przeglądu, a jak widzimy pełen tyłu grzechów przeciw logice i przeciw poprawnej znajomości języka polskiego?

Pójdźmy dalej — Sz. Red. Przeglądu powiada, że tytuł: „*jodoform przy wilku*“ zmusza każdego (zapomniała Sz. Red. dodać tu: „*na iwnego*“) mówiącego i piszącego po polsku do za-

pytania: Czy mowa o jodofornie, który siedzi lub leży przy wilku? i twierdzi, że należało napisać „Leczenie wilka jodofornem“. Otóż, ponieważ w pracy tak zatytułowanej mowa była nie o tym wilku (*Canis lupus*), co żyje w lesie, lecz o chorobie, wilkiem zwanej, przeto wyznać musimy, że proponowany przez Szanowną Redakcję Przeglądu tytuł musi podać w wątpliwość Jej stanowisko naukowe. Minęły już te czasy scholastyczne, kiedy choroby uważano za jakieś *ens*, za osobną istotę, opanowującą ustrój człowieka—my teraz leczymy choroby, a nie choroby. Ponieważ więc w cytowanym artykule nie była mowa o weterynaryi i o leczeniu zwierzęcia wilka, lecz o leczeniu człowieka chorego na wilka, przeto wolimy pozostać przy naszym tytule, tembardziej, że i tu, w proponowanym przez Sz. Red. Przeglądu tytule, logika porządnie szwankuje. Jeżeli kogoś leczymy, to staramy się doprowadzić go do stanu zdrowia—nie zaś zniszczyć go zupełnie. Tymczasem jodoforn był tam użyty w celu zniszczenia wilka, a nie w celu doprowadzenia chorego wilka do stanu kwitnącego zdrowia.

Pójdźmy jeszcze dalej—do trzeciego tytułu. Tu znowu nie podoba się Sz. Red. Przeglądu „bombastyczne nadużycie epitetów, przypominające łokciowe nazwiska hiszpańskie“. Nam się zdaje, że tytuł może przypominać długością nazwiska chociażby madagaskarskie lub chińskie, ale jeżeli jest ścisły, to mu z długości zarzutu robić nie można; a że w opisywanym przypadku autor udowodnił, iż istniały wszystkie warunki podane w streszczeniu w tytule, przeto Redakcja Gazety Lekarskiej nie czuła się w prawie wykreślenia kilku epitetów, jedynie gwoli temu, by tytuł ładniej wyglądał.

Teraz co się tyczy tych strasznych „heretyj“ językowych, jakie popełniamy, to wyrażenie „choroby oczów“ nie wydaje nam się tak bardzo heretykiem, owszem, powiedziec śmiało możemy, iż jest ono prawidłowem, ponieważ jesto 2-gi przypadek liczby mnogiej od wyrazu oko (patrz: Gramatyka historyczno-porównawcza języka polskiego przez D-ra Antoniego Małeckiego, Lwów, 1879. Tom. I. str. 207). Jeżeli więc mówimy o chorobach pojawiających się niekoniecznie zawsze na lub w obu oczach, to możemy mówić „choroby oka“ albo „choroby oczów“; gdybyśmy zaś powiedzieli „choroby oczu“, to jest gdybyśmy użyli liczby podwójnej, to w tem określeniu zawierałyby się warunek, że oba oczy jednocześnie muszą być dotknięte cierpieniem, do tego bowiem służyła liczba podwójna.

Nie wiemy też co jest heretyckiego w tem, że piszemy: choroby sutek, kiedy słowniki podają, sutek, sutka (r. m.). v. sutka, sutki, (r. ż.). Jestto więc kwestyja wątpliwa, my przyjęliśmy rodzaj żeński, gdyż i po łacinie *mamma* jest rodzaju żeńskiego, a przytem, tylko u kobiet, *respective* samie, są one rozwinięte; u mężczyzn zaś, *resp.* sameów, znajdują się w stanie zaniku. Taka okoliczność także może mieć swoje znaczenie w przypadkach wątpliwych.

Co się zaś tyczy wyrażenia „zadawanie jodku potasu do wewnątrz“ to do prawdy nie wydaje się nam ono tak bardzo godnem potępienia. Wyrażenia: „zadawanie wewnętrzne“ albo „zadawanie wewnętrznie“ chyba nie są lepsze.

Już to do prawdy Sz. Red. Przeglądu nie miała szczęśliwej ręki, tłumacząc nam znaczenie owych wykrzykników w sposób następujący: „Wykrzykniki nasze są więc okrzykiem boleści, który się wrywa z piersi każdego, miłującego piękną mowę naszą, na widok poniewierki, na którą ten najdroższy nasz skarb skazany jest z woli rodaków“ (*sic*). Zgadząmy się na to, że Sz. Red. Przeglądu gorąco miłuje piękną mowę naszą, ale przyznać musimy, że miłuje ją też ślepo, bo w tym samym numerze, w którym nas tak gromi za „trwonienie ostatków mienia odziedziczonego po przodkach“ (*sic*), znajdujemy nagłówek: „Wycięcia odźwiernika w wrzodzie żołądka“, to chyba znaczy, że był wrzód żołądka, w tym wrzodzie był odźwiernik i ten odźwiernik ulegał wycięciu. Albo np. w tym numerze Przeglądu, w którym przy naszych nagłówkach stawia wykrzykniki, sama podaje taki nagłówek i powtarza go kilkakrotnie, gdyż praca nim opatrzona była drukowana w kilku numerach: „Zachowanie się serca wśród dławienia i topienia“, to znaczy, że serce otoczone było dławieniem i topieniem. Tu zupełnie pomieszano pojęcia — przysłówek wśród oznacza okoliczność miejsca, okoliczność zaś czasu, o którą to chodziło, oznacza przysłówek podczas, i ten powinien być tutaj użytym.

Od tytułów, chcąc dobrze przestudyjować wzory poprawnego stylu polskiego, zalecane przez Szan. Red. Przeglądu, przeszliśmy do tekstu N-ru 42. Zwracamy przytem uwagę, iż wcale nie silimy się na zbieranie próbek z całego roku, lecz właśnie wzięliśmy ten numer, w którym było pomieszczone tak retorycznie ułożone kazanie pod naszym adresem. Każdy przyznać musi, że jeżeli chcemy drugim wytykać błędy (NB: czy to były błędy, to już wyżej wykazaliśmy), obowiązani jesteśmy sami ich się niepomiernie wystrzegać; i przypuszczać mamy prawo, że numer ten Przeglądu musiał być ze szczególną starannością opracowany pod względem stylowym. Tymczasem sprawdziło się tu biblijne przysłowie: „widzisz źdźbło słomy w oku bliźniego, a tramu w swoim nie widzisz“ — oto bowiem co znaleźliśmy:

Str. 557, kol. 1, wiersz 5. „na tle kiły“. Szanowna Redakcyja Przeglądu tak dogmatycznie wierzy w swoje nieomyłność filologiczną, że lekceważy wszystkie dowody historyczne i krytyczne, trzymając się wyrazu kiła (ma on oznaczać przymiot, *syphilis*). Jaka jest wartość naukowa a w dodatku i językowa dzieła Wojciecha Oczki, wydanego przed 300 laty, nie potrzebujemy tu przypominać — otóż Oczko pisał „przymiocie“ nie o kile, a jestto pierwsze dzieło pisane w polskim języku o tym przedmiocie. Zresztą wiadomo, że kiła jestto wyraz ludowy, powszechnie — nie w jakimś ciasnym zakątku — używany dla oznaczenia przepukliny. Dla Sz. Red. Przeglądu tych dowodów za mało, woli trwać przy swoim.

Str. 557, kol. 1, w. 11 i 12. „W takich przypadkach wykazać można w siatkówce zaćmienia“. Zaćmienie jest to zjawisko fizyczne, polegające na tem, że między punktem świecącym a okiem obserwatora wstawia się zasłona nieprzepuszczająca promieni świetlnych z tegoż punktu do oka — wyraz więc zaćmienie odnosi się zawsze do ciała świecącego. W siatkówce więc mogą być zmętnienia, zgrubienia, rozmaite w ogóle zmiany, ale nie „zaćmienia“.

Str. 558, kol. 1, w. 20. „przodkowa komórka“. Czy należy mówić komórka „przodkowa i tyłkowa“, czy: przednia i tylna? Przymiotnik „przodkowy“ może chyba tylko oznaczać własność lub właściwość przodka; w polskim języku dla oznaczenia „tego co jest na przedzie“ używa się on obecnie gdy mowa o koniach przodkowych, to jest o pierwszej parze w czwórce koni zaprzęzonych wleje.

Str. 558, kol. 1, w. 15 od dołu, „punktów o rozmaitej grubości“. Wiadomo, że punkt nie ma żadnego wymiaru, a więc i grubości; przytem nigdy nie można mówić: „o rozmaitej grubości“, lecz: „o rozmaitej grubości“.

Str. 558, kol. 2, w. 8. „Po siedmiu wcieraniach krew wessała się“. Krew się nie wsysa, lecz ulega wessaniu. Nadużycie zaimka się, w podobnym znaczeniu, widzimy bardzo często w tym N-rze Przeglądu; jestto germanizm lub russyeyzm, których używać nie wolno.

W wierszu 17-tym znów, „wybroczyły wessały się“ — w wierszu 34-y: „krew wessała się“.

Str. 559, kol. 1, w. 8 od dołu. „Porażenie w twarzy już bardzo nieznaczne. Ręką i przedramieniem zaczyna wykonywać ruchy“. Kto zaczyna wykonywać ruchy? czy porażenie? A przytem „porażenie w twarzy“ także jest błędnie powiedziane — mówi się porażenie czego, a nie porażenie w czym.

Str. 559, kol. 1, w. 4 od dołu. „Odtąd stan chorego z każdym dniem się polepszał. Ruchy tak ręką jak i nogą wykonywa coraz lepiej“. Kto? czy stan chorego?

Str. 559, kol. 2, w. 33, „za przeobrażeniem złotem“ zamiast „zwyrodnieniem“ lub „przeistoczeniem“ — gdyż tam zmiana „obrazu“ jest podrzędną, a zmiana „istoty“ rzeczą główną.

Str. 559, kol. 2, w. 7 od dołu. „Wspomina tylko o usiłowaniach Ferriera wytłumaczenia tego objawu przez drażnienie drogą włókien Flechsig a wprost od istoty korowej do rdzenia dążących“; — tak jest powiedziane, jak gdyby droga służyła za bodziec drażniący włókna Flechsig a.

Str. 560, kol. 1, w. 19 od dołu. „Wycięcia odźwiernika we wrzodzie żołądka“ — o tem już powyżej mówiliśmy.

Str. 560, kol. 1, w. 7 od dołu, „tylny rząd wewnętrznych (szwów) od wewnątrz zakładałem i na wewnątrz wiązałem“ — wiązać można na węzełek, ale chyba „od“ wewnątrz, albo „ku“ wewnątrz.

Str. 560, kol. 2, w. 12,—„Szwy błony śluzowej i szew Czernego, którego wewnętrzny rząd (czy Czernego?) na tylnej ścianie od wewnątrz zakładano“.

Str. 560, kol. 2, w. 10 od dołu, „wycinamy suczce odźwiernik z wielkim kawałkiem dwunastnicy razem z kawałkiem **od głowy** trzustki“. Czy „kawałek od głowy“ to po polsku?

Str. 561, kol. 1, w. 35, „wycinamy średniemu, pstrzemu psu kawał z trzustki“.

Str. 562, kol. 1, w. 10, „Obydwie“ zamiast „obiedwie“.

Str. 562, kol. 2, w. 14 od dołu — „używał M. jodoformu do wypełnienia **jamy rannej**“. Jakim sposobem „jama“ może być „rana“?

Str. 563, kol. 1, w. 25, „naczynie środkiem tym wypełnione **ustawi się**“. Niewłaściwie użyty zaimek się.

Str. 563, kol. 2, w. 22. „Opierając się na tych doświadczeniach, twierdził Brettauer, że oko dobrze znosi jodoform w przypadkach chorób spojówki i rogówki, że zmniejsza (czy oko?) ilość wydzieliny, że przyczynia się (czy oko?) do wessania granulacji, i że wreszcie wyjaśnia (czy oko?) zaciemnienia rogówki“.

Str. 564, kol. 2, w. 12 od dołu — „przyostre“. „Przy“ dodane do przymiotnika ma to samo znaczenie, co przyimek za (nadto), zbyt. Tak więc mówimy: przyciasny = zaciasny, przygruby = zagruby, przytępy = zatepy. „Przyostry“ może więc tylko znaczyć zaostry, lub zbytostry.

Str. 564, kol. 1, w. 3—, „widać wielką ilość ziarn jaglicowych... blisko siebie **poustawianych**“. Jak można ziarna jaglicowe na spojówce „ustawiać“ i kto je też ustawia?

Str. 564, kol. 1, w. 19. Tu znowu: „ziarna jaglicowe się wessały“.

Str. 564, kol. 1, w. 25 — „bystrość wzroku poprawiła się **na obu oczach**“; chyba powinno być „w obu oczach“, gdyż bystrość wzroku „nie siedzi, ani nie leży“ na oku.

Str. 564, kol. 1, w. 30 — I znowu „ziarna jaglicowe poustawiane“.

Str. 564, kol. 1, w. 32. — „Powierzchnia rogówki nierówna, **éma**,...“. Co to jest „éma“? nie możemy zrozumieć. — Szukaliśmy w Słowniku terminologii lekarskiej — nie ma tego wyrazu. Wiemy, że éma jest to motyl nocny, że éma znaczy to samo co „chmara“, ale takiego przymiotnika jeszcze nigdy nie spotykaliśmy. Radzibyśmy dowiedzieć się co to znaczy. U Lindego także nie ma tego wyrazu.

Str. 564 kol. 1, w. 36 — „Prawem okiem liczy palec na półtora metra“. — Okiem się patrzy, ale liczenie to już czynność odbywająca się w mózgu, nie w oku, a powtóre, czy tu nie powinno być: „liczy palec z odległości półtora metra“, inaczej bowiem może się zrodzić myśl, że chory liczy takie wielkie palec, co mają po półtora metra.

Str. 564, kol. 1, w. 45.—Znowu: „ziarna jaglicowe **się wessały**“.

Str. 564, kol. 1, w. 50. —Znowu: „**na prawem oku** bystrość wzroku się poprawiła siedem razy, **na oku lewym** zaś ośm razy.“

Str. 564, kol. 1, w. 19 od dołu.—„**przodowej komórki**“. — Tu więc będzie komórka „przodowa“ i „tyłowa“.

Str. 554, kol. 1, w. 16 od dołu.—„**przyczepiny**“. Chociaż wyraz ten jest w Słowniku, ale nie wydaje nam się szczęśliwie pomysłanym, równie jak wyraz „przewódka“ (wiersz 14 od dołu). Jeżeli mówimy „przewód“ (rodzaj męzki) to zdrobniale moglibyśmy powiedzieć: „przewódek“ lub „przewodziak“, ale nigdy „przewódka“, gdyż zdrobnienie nie może wpływać na zmianę rodzaju.

# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. J. Pawiński. Przyczynek do nauki o powstawaniu zmęczenia i wyczerpania mięśni serca przy wadach zastawek serca. (Dalszy ciąg). — II. P. Niedźwiecki. Wyrosłe brodawkowate mnogie błony śluzowej, warg, jamy ustnej, języka i t. d. — III. A. Rothe. Alkoholizm czyli otrucie wysokowe, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych, w kraju i zagranicą. (Dokończenie). — Korespondencyja z Wiednia. — *Dział sprawozdawczy.* 46. R. Koch. Przyczynek do poszukiwań nad organizmami chorobotwórczymi. (Dokończenie). — Od Redakcyi. — Ogłoszenia.

## I. PRZYCZYNEK DO NAUKI O POWSTAWANIU ZMĘCZENIA I WYCZERPANIA MIĘŚNI SERCA przy wadach zastawek serca.

Skreślił

**Józef Pawiński,**

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 43).

Zachodzi teraz pytanie, pod jakim względem może być pouczającą powyższa historia choroby? Jakie wnioski możemy z niej wyprowadzić?

Otóż dwa szczególnie punkty zasługują na uwagę:

1) nadzwyczaj szybki przebieg choroby, zakończony śmiercią w przeciągu niespełna 4 tygodni, u człowieka młodego liczącego lat 22 i

2) znaczne zaburzenie rytmu przy czystem zwężeniu ujścia żylnego lewego (*stenosis ostii venosi sinistri*) bez niedostateczności zastawki dwudzielnej (*insuffic. valv. bicusp.*). Co się tyczy 1-go punktu, to jakże sobie wytłómaczyć tak szybki przebieg choroby i czy niepomyślne zejście należy przypisać samej wadzie zastawek, czy też mięśniowi serca? Pytanie to niełatwe do rozwiązania; zdaje się jednak, że obie te okoliczności przyczyniły się do śmierci chorego, może nawet więcej druga, aniżeli pierwsza okoliczność. Wiadomo każdemu lekarzowi, że wady zastawki dwudzielnej dają w ogóle rokowanie gorsze, aniżeli wady zastawek aorty, głównie z tego powodu, iż pierwsze wywołują dalekie większe zaburzenia w płucach (wskutek znacznego zastoju w małym krwiobiegu), aniżeli ostatnie i o wiele wcześniej. Przy wadach zastawek półksiężycowych aorty przerost lewej komórki zapobiega przez długi przeciąg czasu występowaniu zastojów w płucach, gdy tymczasem prawa komórka, będąca zwykle w stanie przerostu (*dilatatio*), nie może się poszczycić równą wytrzymałością, jak lewa komórka i tym sposobem łatwo ze stanu przerostu przechodzi w stan rozszerzenia i wyczerpania. Skoro zaś weźmiemy na uwagę niedostateczność zastawki dwudzielnej (*insuffic. valv. bicusp.*) i zwężenie otworu żylnego lewego (*stenosis ostii ven. sinistri*), mianowicie ich obrazy kliniczne, to zawsze zwężenie ujścia przed-

sionkowo komórkowego lewego wywołuje większe zaburzenia w małym krwio-biegu, aniżeli niedostateczność zastawki i w ogóle niekorzystniej wpływa na odżywianie samego mięśnia serca niż pierwsze.

Ze zresztą odżywianie całego ustroju, odporność nie tylko serca, ale i in-nych narządów, prędzej upada przy zwięźeniu ujścia żylnego lewego, aniżeli przy niedomykalności zastawki, łatwo wytłómaczyć sobie tem, że ilość utlenionej krwi, jaka się dostaje do aorty i w ogóle do układu tętniczego, jest przy zwięźeniu ujścia żylnego lewego zawsze mniejszą, aniżeli przy niedostateczności. Przeko-nywa nas o tem nie tylko badanie tętna za pomocą palca, ale także i rysunki sfigmograficzne, na których widać drobne małe nieregularne fale, charakteryzu-jące najczęściej zwięźenie otworu przedsionkowo-komórkowego lewego. Wpraw-dzie i przy niedomykalności zastawki napełnienie lewej komórki jest także nie-dostateczne z powodu zwrotnego prądu krwi (*regurgitatio*) z komórki lewej do przedsionka, w każdym jednak razie pomimo tego ubytku ilość krwi wypchnię-ta do aorty jest znacznie większą, aniżeli przy zwięźeniu ujścia. Ztąd też tętno przy niedostateczności zastawki bywa zwykle pełniejsze, aniżeli przy zwięźeniu otworu.

Z drugiej znowu strony zasługuje na ważny wzgląd sam mięsień serca, a rola jego musi być niezmiernie ważną, skoro często pomimo bardzo znacznych zmian na zastawkach lub w otworach serca czynność tego ostatniego odbywa się prawidłowo. I rzeczywiście, kto tylko uważnie śledził przebieg cho-rób serca, zresztą i innych narządów w blizkim związku lub sąsiedztwie z ser-cem będących, zgodzi się niezawodnie na to, że mięsień serca rozporządza znaczną siłą. Posiada on zdolność odpowiedniego zastosowywania się do więk-szych lub mniejszych przeszkód, jakie napotyka ze strony krążenia krwi, bądź to w samym sercu (wady zastawek, zwięźenie ujść), bądź też w większym lub mniejszym krwiobiegu. Za taką zdolnością zadośćuczynienia warunkom krążenia krwi przy różnego rodzaju przeszkodach przemawiają nie tylko fakty kliniczne, ale i doświadczenia fizyjologiczne, a mianowicie, skoro u królika lub psa wytworzymy sztuczną niedomykalność zastawek półksiężycowych aorty przez wprowadzenie cienkiego zgłębnika metalicznego opatrzonego guziczkiem do tętnicy szyjowej, a ztąd do aorty, wtedy po zniszczeniu zastawek przekonamy się, że wysokość średniego ciśnienia krwi w aorcie nie uległa żadnej zmianie, jak również i w żyłach, czyli że mięsień serca pomimo utrudnionych warunków krążenia krwi w sercu jest w stanie podobne przeszkody przezwyciężyć i zwię-kszonemu zadaniu w zupełności podołać, (o zniszczeniu zastawek półksiężyco-wych przekonywa nas tętno skaczące i szmer rozkurczowy u podstawy serca, powstający wskutek odpływu krwi z aorty do komórki lewej w czasie rozkurczu serca). Jakkolwiek sztucznie wywołana niedomykalność zastawek półksięży-cowych aorty, nie wywierając żadnego wpływu na ciśnienie tętnicze i żyłne, jest oczywistym dowodem zasobności siły mięśnia sercowego, mimo to jednakże istnieją jeszcze inne bardziej pouczające doświadczenia fizyjologiczne <sup>1)</sup>, a mia-

<sup>1)</sup> D-r Jul. C o h n h e i m. Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Zweite Auflage 1 Bd. Berlin. 1882.

nowicie nad zwężeniem ujść tętniczych. W doświadczeniach tych, zrobiwszy odpowiedni otwór w klatce piersiowej, doprowadzamy podwiązkę pod aortę lub tętnicę płucną przy samem wyjściu jej z serca, tak, że jesteśmy w możności zwiększać lub zmniejszać przeszkodę, gdy tymczasem niszcząc sztucznie zastawki półksiężycowe niepodobna z góry dokładnie oznaczyć wielkości i stopnia uszkodzenia zastawek, a zatem wielkości przeszkody. Za pomocą stopniowego zaciskania podwiązki można się łatwo przekonać, iż do pewnego czasu, t. j. dopóki zwężenie nie dosięgnie bardzo znacznego stopnia, nie zachodzą żadne zmiany ani w krzywej, będącej wyrazem ciśnienia krwi w tętnicy udowej, ani też w manometrze, wskazującym ciśnienie żyłne, t. j., że średnie ciśnienie krwi pozostało takim samym jak przed doświadczeniem. Dopiero skoro przez silniejsze zacisnięcie pętlicy wywołamy bardzo znaczne zwężenie światła tętnicy, cały obraz zmienia się i ciśnienie krwi w układzie tętniczym, nagle opada, gdy tymczasem ciśnienie żyłne na odwrót dosięga wysokiego stopnia; wahania w ciśnieniu krwi, zależne od oddechania znikają, tętno arteryjalne staje się słabem, arytmicznym, i jeśli wtedy pętlicy nie zwolnimy, następuje śmierć zwierzęcia; w przeciwnym zaś razie, to jest jeśli będziemy rozluźniać pętlę, przez co światło tętnicy płucnej stopniowo zwiększać się będzie, słup krwi, mierzący ciśnienie tętnicze, podniesie się, a ciśnienie w żyłach będzie na odwrót opadać.

To samo dzieje się, skoro pętlę zamiast na tętnicę płucną założymy na aortę wstępującą; i wtedy także dopóki zwężenie nie dosięgnie wysokiego stopnia, ani ciśnienie tętnicze, ani też żyłne nie ulegnie żadnej zmianie. Dopiero przy bardzo znacznem zwężeniu ciśnienie tętnicze opada, gdy tymczasem ciśnienie krwi w żyłach podnosi się. Ponieważ zaś pomimo zwężenia tętnicy płucnej, lub aorty, ciśnienie krwi, ani w tętnicach, ani w żyłach, nie zmienia się, przeto wnosić możemy, że podczas każdego skurczu serca komórka wypycha z siebie do tętnic taką samą ilość krwi, jak i przed istnieniem zwężenia, co tylko może przyjść do skutku za pomocą zwiększenia energii mięśnia sercowego. Ta właśnie zdolność mięśnia sercowego do powiększania energii odpowiednio do stawianych przeszkód, ta, że się tak wyrazimy, *a k k o m o d a c y j a* mięśnia, tłumaczy nam, dlaczego forsowne wycieczki w góry, marsze, i t. p., wysiłki, jeśli nie przechodzą tylko pewnej granicy i niepowtarzają się często, przechodzą zwykle u ludzi zdrowych bez złych następstw w zakresie ośrodkowego lub obwodowego krążenia; po wypoczynku wraca wszystko do stanu prawidłowego.

Pomimo tak znacznej żywotności mięśnia serca, który może przewyższa w tym względzie inne mięśnie poprzecznie prążkowane podległe woli, trudno jednak przypuścić, aby mięsień ten był w pracy swej niewyczerpalnym, aby stanowił jedyny wyjątek od innych włókien mięsnych, t. j., aby nie ulegał w końcu zmęczeniu i wyczerpaniu, jeśli przeszkody będą się stopniowo zwiększać i trwać bezustannie. To rzecz jasna, niepotrzebująca dowodzenia. Do takiego zaś wyczerpania siły mięśnia przyczyniają się zwykle dwie rzeczy: wielkie przeszkody w krążeniu, czyli znaczna praca i powtórne słabe, podupadłe odżywianie włókien mięsnych.

Obadwa te warunki znajdujemy w naszym przypadku. Zwężenie otworu wywołuje nadmierną pracę, a mały dopływ krwi utlenionej do tętnic wieńcowych serca powoduje upadek odżywiania. Tym sposobem nie powinno nas dziwić, dlaczego przerost prawej komórki przeszedł prędko w stan rozszerzenia i dlaczego nastąpiło wyczerpanie mięśnia.

W końcu wypadu nam jeszcze wspomnieć o jednej bardzo ważnej okoliczności, zaznaczonej w anamnezie, okoliczności, która, podług naszego zdania, chorego o śmierć przyprawiła. Mamy tu na myśli kilkogodzinne forsowne tańce, przy jednoczesnym nadużyciu napojów wysokokowych, w połączeniu z mocnym przeziębieniem. Dopóki chory zachowywał przepisy higieniczne, serce pomimo znacznej przeszkody w krążeniu krwi kurczyło się dość energicznie, a stan ogólny chorego był zadawalniającym; kiedy jednak zażądano od serca zbyt dużo, nie było ono już w stanie sprostać nowemu zadaniu, wskutek czego nastąpiło wyczerpanie, a za niem rozstrój całego krwiobiegu i śmierć. Z tego okazuje się, jak ważną rolę odgrywają przepisy higieniczno - dyjetetyczne u chorych, dotkniętych wadami zastawek, a zwłaszcza u tych, u których tętno bywa nieregularnym, wtedy jedno zbytne przepełnienie żołądka, jedno nadużycie *in Baccho et in Venere* jest w stanie zniszczyć całą równowagę między siłą serca z jednej i przeszkodami w krwiobiegu z drugiej strony. Lecz nie tylko fizyczne, ale i psychiczne wpływy, jak wzruszenia moralne, zwłaszcza pognebiającej natury, żal, smutek, tęsknota, rozpacz i t. d., bywają często powodem znacznego osłabienia siły mięśniowej serca, szczególnie przy istniejącej wadzie serca. Podobnie i stany chorobowe, utrudniające zadanie serca, lub wyczerpujące wprost jego pobudzalność są groźnymi nieprzyjaciółmi chorych, dotkniętych wadami zastawek; ztąd też włóknikowe zapalenie płuc (*pneumonia crouposa*), róża (*erysipelas*), długotrwałe gorączki (wskutek podwyższonej ciepłoty ciała) przyprawiają często o śmierć chorych w mowie będących.

Co się tyczy rysunków kardyjograficznych, otrzymanych za pomocą poliografu Grunmach'a, to oprócz kilku wielkich tak zwanych zasadniczych rewolucyj serca, które dawały głównie początek tak zwanym pauzom tętna, znaleźliśmy w kardyjogramie bardzo wiele mniejszych, zaczątkowych rewolucyj. Te ostatnie wyróżniały się przede wszystkim krótkim czasem trwania, jak również i tem, że wzniesienie, odpowiadające pauzie i skurczowi przedsionka, albo było zupełnie niewidocznem, albo też było nadzwyczaj małym; naodwrot w wielkich, tak zwanych zasadniczych rewolucyjach skurcz przedsionka przedstawiał się bardzo wyraźnie. Sfigmogram, nakreślony jednocześnie z kardyjogramem, przekonał nas, że owym małym, jakby zarodkowym rewolucyjom serca odpowiadały bardzo słabe, zaledwie dostrzegalne fale tętna. Fale te, podobnie jak i małe rewolucyje, występowały zwykle nie w środku danego szeregu arytmicznych uderzeń serca, ale zwykle pod koniec szeregu, stanowiąc często ostatnie ogniwo tegoż. Z powodu, iż wzgórek, odpowiadający skurczowi przedsionka, albo zupełnie nie istniał, albo też był bardzo mały, łatwo zrozumieć dla czego w rewolucyjach mniejszych, po dokonaniu ścisłych obliczeń, okazało się, iż czas potrzebny na skurcz serca przewyższał czas potrzebny na rozkurcz serca, lub też dlaczego obie te fazy czynności serca zajmowały jednakową ilość



czasu. W rewolucjach zaś wielkich, zasadniczych, które stosunkiem pojedynczych części przypominały rewolucje prawidłowe, czas rozkurczu ogólnego był zawsze większym od czasu skurczu.

Co się tyczy częstości występowania rewolucyj tego lub innego rodzaju w kardyjogramie, to można powiedzieć, iż rewolucje mniejsze, zarodkowe, miały przewagę liczebną nad innymi; na ogólną liczbę 64 rewolucyj, zawartych w kardyjogramie, wypadło 30 mniejszych, w mowie będących.

**Spostrzeżenie II.** Dąbrowska Maryjanna, lat 48 licząca, wyrobница, przybyła do szpitala Dz. Jezus na salę VIII, dnia 7 Maja 1881 r., skarżąc się na krótki oddech, bicie serca, sciskanie w dołku podsercowym i obrzęk nóg.

Budowa mierna, odżywianie podupadłe, mięśnie słabo rozwinięte, tkanki tłuszczowej mało. Twarz blada, błony śluzowe warg i oczu w stanie niedokrwiistości, w ogóle cały wygląd chorej anemiczny. Stopy, golenie, a nawet uda obu kończyn dolnych dość silnie obrzękłe, chłodnawe, ręce również zimne. Stan bezgorączkowy. Tętno 96 na minutę małe, miękkie, znikające łatwo pod naciskiem palca, szybkie. Chora opowiada, iż przed 12 laty chorowała na reumatyzm stawowy, połączony z gorączką i silnymi bólami w stawach, zwłaszcza kończyn dolnych, wskutek czego pozostawała w szpitalu dwa miesiące. Bicie serca pokazuje się już od kilku lat, co chora przypisuje wyczerpującej i przechodzącej jej siły pracy fizycznej. Bicie serca występowało zwykle przy podnoszeniu ciężkich przedmiotów, wchodzeniu na wschody, przy praniu, prasowaniu bielizny i t. p.

Stan zdrowia chorej pogarszał się stopniowo, tak, iż zmuszoną była w Listopadzie roku przeszłego (1880) wstąpić do szpitala Dzieciątka Jezus. Wtedy to znaleźliśmy przy badaniu chorej powiększenie tępości serca w wymiarze podłużnym, przyczem tętno było nadzwyczaj nieregularnem; jednak pomimo wielokrotnego, starannego osłuchiwania serca, nie podobna było wykryć żadnego szmeru, ani przy podstawie, ani w miejscu wierzchołka serca; tony były zupełnie czyste. W płucach objawy nieżyty oskrzeli słabego stopnia. Obrzęk stóp bardzo nieznaczny. Mocz zawierał wtedy ślady białka. Tętno przyspieszone, 96 na minutę; napięcie tętnicy promieniowej słabe. fala krwi mała, tętno arytmiczne.



Rysunki sfigmograficzne (fig. 1 i 2), któreśmy wtedy otrzymali z tętnicy promieniowej za pomocą sfigmografu Marey'a, wskazują, iż nie tylko przestanki, oddzielające jedno tętno od drugiego są nierówne, ale że i wysokość, i wielkość fal przedstawiają znaczną różnicę. Tak zwane pauzy tętna, odpowiadające dłuższym katakrotom (ramię zstępujące tętna), czyli przedłużonym rozkurczom serca (*diastole cordis*), zjawiają się od czasu do czasu, najczęściej jednakże po 4, 8, 12 uderzeniach tętna; ostatnie, przed pauzą występujące tętno

(d. fig. 2) jest zwykle małe, jakby zawieszane na katakrocie poprzedniego tętna, a które wobec słabej fali zwrotnej może być łatwo wzięte za wznórek tej ostatniej (*Rückstosselevation*). Fala zaś następująca bezpośrednio po pauzie



(f. fig. 2) odznacza się tak na rysunku sfigmograficznym, jak i dla badającego tętno palca tem, iż jest znacznie większą od innych fal, a zwłaszcza od fali poprzedzającej ją. Tętno dwudzielne (*pulsus bigeminus*) zjawiało się dość rzadko. Skoro układ fal tętna arytmicznego wykazywał istnienie tak zwanego tętna wielodzielnego (*pulsus multigeminus*), to tętna pośrednie, t. j. zawarte pomiędzy dwiema pauzami, następowały po sobie w równych mniej więcej odstępach czasu (dla dotyku), a różniły się tylko swoją wielkością i siłą; słowem były to fale nie tylko arytmiczne, ile raczej allorytmiczne, zbliżające się do tętna naprzemiennego<sup>1)</sup> (*pulsus alternans*). (D. c. n.)

## II. Wyrośle brodawkowate mnogie błony śluzowej, warg, jamy ustnej, języka i t. d..

Podał

**Piotr Niedźwiecki** (z Serdobska).

Wyrośle brodawkowate mnogie jamy ustnej pojawiają się zapewne niezbyt często, nawet jeśli je napotykamy, to przedstawiają one cierpienie lekkie, nie zasługujące na bliższe uwzględnienie. Do takiego wniosku przyszedłem, przeglądając piśmiennictwo odnośnego działu nauki lekarskiej, jakie miałem pod ręką. To też w niemalym znalazłem się kłopotcie w przypadku niżej opisanym.

Na wiosnę w 1880 roku przybyła do mnie mieszcanka K., prosząc o poradę lekarską dla swego syna. Chłopiec siedmioletni, wzrostu średniego; prawidłowo i dobrze zbudowany; średnio odżywiany. Skóra normalna, prawidłowo zabarwiona; tkanka tłuszczowa podskórna obfita; błona śluzowa łącznicy bladobłękitna. Mięśnie i układ kostny prawidłowo rozwinięte. Chory uskarża się na wyrośle brodawkowate na wargach, w kątach ust, na języku, dziąsłach i t. d.; wyrośle te przeszkadzają mu przy przyjmowaniu pokarmów i uniemożliwiają żucie. Przy badaniu znalazłem wolne brzegi warg, a szczególnie kąty ust, błonę śluzową powierzchni wewnętrzej warg, policzków, dziąseł, błonę śluzową wyściełającą

<sup>1)</sup> Tętnem naprzemiennym (*pulsus alternans*) nazywamy dwa tętna równopodstawowe, lecz różnowierzchołkowe, w których w każdym pojedynczo wziętem stosunek ramienia skurczowego do ramienia rozkurczowego jest zupełnie prawidłowy, a obadwa tętna różnią się tylko między sobą swoją wielkością i siłą.

dno jamy ustnej, mianowicie rowek podjęzykowy, język, a szczególnie jego osadę, przednią powierzchnię i brzeg wolny podniebienia miękkiego, oba łuki podniebienio-językowy i podniebienio-gardzielowy, a szczególnie w miejscu zlania się łuku podniebienio-językowego z brzegiem osady języka, usiane literalnie bez przerwy najrozmaitszej postaci wyrosłami brodawkowatymi. Na wolnych brzegach warg, języka, w rowku podjęzykowym, na podniebieniu miękkim i jego łukach znajdowały się przeważnie narośle nitkowate, walcowate, stożkowate, polipowate, gałęziste, pojedyncze, lub złożone, do 3 milimetrów wysokości, a w kątach ust do 5 mm. dochodzące; na powierzchni wewnętrznej warg, policzków, a również na dziąsłach, znajdowały się więcej płaskie wyniosłości, porozdzielane krętymi szczelinami. Zęby otoczone i przykryte do połowy, jakby wieńcem, rzeczonemi wyrosłami brodawkowatymi, przyczem wszystkie cztery zęby sieczne dolne i dwa średnie sieczne górne od kilku miesięcy wypadły i stałe zęby dotąd nie wyrznęły się, a brzeg wolny dziąseł, pozostały po wypadłych zębach, zajęty był brodawkowatemi wyrosłami najrozmaitszej formy. Pomędzy temi wyrosłami brodawkowatemi znajdujemy mniej lub więcej głębokie pęknięcia, szczególnie w kątach ust, na brzegach wolnych warg i u osady języka, jak również nadżarcia w kształcie wrzodów z obrzękiem, zapalnie zaczerwienionem otoczeniem. Wszystkie te wyrosłe były miękkie, pokryte nabłonkiem, nieróżniącym się niczem od nabłonka, pokrywającego nie zajęte przez cierpienie części jamy ustnej.

Otwieranie ust i ruchy języka znacznie utrudnione, mowa odpowiednio zmieniona, gryzienie i żucie pokarmów prawie niemożliwe wskutek pęknięć na brzegach wolnych warg, w kątach ust, u osady języka, jak również na dziąsłach. Jama ustna wypełniona obficie się wydzielającą, przezroczystą śliną, różowawą od domieszanej krwi. W narządach oddechania i krążenia krwi przy przedmiotowym badaniu żadnych zmian chorobowych nie znaleziono. Okolica nadbrzuszna i podżebrza lewa znacznie rozdęte. Przy ucisku na dołek podsercowy chory uczuwa ból. Wątroba i śledziona nie przedstawiają nic godnego uwagi. Gruczoły limfatyczne nie powiększone. Podmiotowo chory uskarża się na przykry smak w ustach, już to gorzki, już też kwaśny, na częste nieprzyjemne odbijanie się nudności, a niekiedy wymioty; łaknienie nieznaczne; wypróżnienia przewodu pokarmowego prawidłowe; mocz obfity w sole, szczególnie wapienne. W zakresie czynności nerwowej, umysłowej i narządów zmysłowych zmian chorobowych nie znaleziono. Sen niespokojny i wogóle chory przedstawia się rozdrażnionym. W pierwszych latach życia, o ile można było dowiedzieć się od matki, żadnych szczególnych chorób nie przebywał; chodzić zaczął w drugim roku; wyrzynaniu się zębów towarzyszyły: niespokojność, gorączka i zaburzenia czynności przewodu pokarmowego. Później często uskarżał się na ból brzucha i nudności. Rodzice zdrowi, przymiotu w rodzinie nie było.

Wyrosłe brodawkowate w jamie ustnej zaczęły się zjawiać przed rokiem, z początku w kątach ust, następnie z dniem każdym tak pod względem ilości jak i co do objętości powiększały się aż do chwili obecnej. Zaburzenia w czynności przewodu pokarmowego w tym czasie się wzmożyły, wydzielanie śliny zwiększyło, jednocześnie chłopiec stał się ociężałym, kapryśnym. Rozpoznałem: wyrosłe

brodawkowate mnogie jamy ustnej, z przeważnym rozwojem tkanki łącznej, przy niezmiennym nabłonku, z dalszemi następstwami, jak: pęknięcia, nadżarcia, utrudnione przyjmowanie pokarmów i t. d. przy istnieniu ślinotoku, niestrawności, w okresie wyrzynania się zębów stałych.

Co się tyczy leczenia, to wobec wyżej opisanych wyrosła brodawkowatych mnogich musiałem uznać się bezsilnym. Środków bowiem żrących, azotanu srebra, kwasu azotnego, chromnego, chlorku cynku, potasu żrącego i t. p., jak również podwiązania i wyluszczenia za pośrednictwem narzędzi ostrych użyć było niepodobna. Pozostała więc tylko niestrawność, przeciwko której naznaczyłem proszki, dające w mej praktyce w podobnych przypadkach najlepsze wyniki, mianowicie: Rp. *Ferri carbonici sacch.* Grj. *Bismuthi hydronitrici grvij.* *Calcariae phosphoricae.* *Natri bicarbonici*  $\overline{\text{aa}}$  grvij. D. S. trzy razy dziennie pojedynym proszku; pokarm lekko strawny i pożywny.

Przy zastosowaniu podobnego leczenia w ciągu trzech tygodni objawy niestrawności i ślinotoku ustąpiły zupełnie; łaknienie wzmożło się; trawienie było prawidłowe, a jednocześnie z tem i wyrosłe brodawkowate znikły bez śladu. Chory wyzdrowiał.

Po dwóch miesiącach niezwracania uwagi na pożywienie i t. p. niestrawność, smak kwaśny w ustach, wzmożone wydzielanie śliny i ogólna drażliwość znowu się zjawily; do tych objawów chorobowych przyłączył się znowu wkrótce rozwój wyrosła brodawkowatych w jamie ustnej. Zastosowano nanowo wyżej wspomniane leczenie. Objawy chorobowe i wyrosłe brodawkowate znikły w ciągu dwóch tygodni. Środki lekarskie zastosowywano jeszcze czas jakiś. Chory zupełnie wyzdrowiał i w dalszym ciągu (do Czerwca 1882 roku) w zdrowiu jego nie zaszło nic godnego uwagi. Zęby wyrzynały się prawidłowo. Brodawkowate wyrosłe nie zjawily się więcej.

Wyrosłe brodawkowate należą do nowotworów, dla objaśnienia przyczyn i warunków powstawania których przyjmują istnienie w ustroju w ł a ś c i w e g o o g ó l n e g o u s p o s o b i e n i a. Pod wpływem tego ostatniego miejscowe bodźce, bez względu na ich istotę (mechaniczne, fizyczne, chemiczne i t. p.), mają wywoływać powstawanie wyrosła brodawkowatych, które nierzadko z postępem wieku s a m o w o l n i e znikają, skutkiem przeistoczeń wstecznych, lub pozostają stałemi. Nikt jednak nie zaprzeczy, że podobne objaśnienie jest niezadawalniającem; jest to tłumaczenie niewiadomego za pomocą nieznanego. Im więcej nauka lekarska zbada, im więcej odkryje praw ścisłej zależności, tem mniej będzie w ł a ś c i w y c h u s p o s o b i e ń, tem mniej będzie przypadków s a m o w o l n e g o znikania chorób. Każdy przeto przypadek określający bliżej treść właściwości ogólnego usposobienia i działania przyczyn wywołujących, każdy przypadek określający bliżej znikanie samej przez się danej choroby, jak sądzę, nie jest pozbawiony znaczenia; stanowi on bowiem jedną z cegiełek, z których może z czasem powstanie stały gmach praw ogólniejszych, praw zależności koniecznej.

Przypadek, wyżej opisany, z tego właśnie względu zasługuje zdaniem mojem na zaznaczenie. Jeżeli bowiem w danym przypadku mamy li tylko słabe wskazówki o zależności ogólnego usposobienia do powstawania brodawek od ogólnego choro-

bowego osłabienia i ztąd powstałej wzmożonej ogólnej wrażliwości ustroju; zato mamy jasno występującą zależność powstania brodawek od zjawienia się niestrawności i znajdującej się z nią w związku chemicznej i ilościowej zmiany śliny. Znikanie brodawek podwakroć wraz z ustąpieniem niestrawności i poprawą ogólnego odżywiania ustroju pozwala wnioskować, że istniało w danym przypadku nie s a m o l n e znikanie, lecz ono było zależnem od rzeczonoego cierpienia żołądka, zmiany własności śliny i ogólnego stanu odżywiania.

### III. ALKOHOLIZM, czyli OTRUCIE WYSKOKOWE, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych w kraju i zagranicą.

Napisał

D-r med. **A. R o t h e.**

(Dokończenie. — Patrz Nr. 43).

#### **Opilcze złudzenia zmysłowe. Sensuum fallacia ebriosa. Trunkfallige Sinnestäuschung.**

Powszechnie znanem jest usposobienie pijaków do złudzeń zmysłowych, a mianowicie wzrokowych. Złudzenia te w przebiegu choroby występują jakby pierwiastkowo i urywkowo; bywają wszakże przypadki, w których złudzenia bardziej się gromadzą i ze sobą wiążą i wtedy tworzą one bredzenie złudzeniowe, mające charakter szaleństwa ostrego, przelotnego i nie trwają dłużej nad kilka godzin.

Do powstawania tych złudzeń przyczynia się częstokrotne nadużycie napojów wyskokowych i wpływy cieplikowe.

Treść, czyli osnowę bredzenia stanowią złudzenia wzrokowe i słuchowe przestraszające; świadomość bywa zamroczoną, jakby przez sen, a skutkiem tego jest niemożebność ocenienia lub rozpoznania złudzenia, jako objawu chorobliwego. Jednocześnie istnieje pewne ogólnikowe przypominanie sobie tego, co się działo podczas tego stanu chorobliwego. W stanie tym chory może wykonywać czyny gwałtowne, przeciwprawne i dla tego koniecznie potrzeba, aby lekarz i prawnik wiedzieli, że takie stany chorobliwe istnieć mogą.

Dotychczas poznaliśmy formy obłąkania ostre i szybko przemijające, powstałe skutkiem otrucia wyskokowego, lecz oprócz nich bywają także i przewlekłe formy obłąkania, z których nie wszystkie mają właściwy, odrębny charakter i cechę. Tak np. może powstać zaduma lub szaleństwo, które tem tylko różni się od ogólnie znanej zadumy lub szaleństwa, że przymioty organicznego zwyrodnienia mózgowia (powstałe skutkiem wyskoku) od samego początku nadają chorobie charakter groźniejszy i niebezpieczny. Zaduma (*melancholia*) tego rodzaju nosi na sobie wybitniejsze cechy osłupienia; szaleństwo (*mania*) zaś łączy się z objawami silnych przypływów krwi, większą bezprzytomnością, albo też większą gadatliwością, upieraniem się przy swoim zdaniu, tak zwanem rezonowaniem.

Oprócz tych form obłąkania na podstawie przewlekłego otrucia wyskokowego powstają inne, mające tak samo właściwe sobie objawy, jak obłąd opileczy.

Formy te nigdy nie powstają po jednorazowym nadużyciu napojów wyskokowych, mogą nawet powstać zupełnie niezależnie od chwilowego nadużycia z powodu innych wpływów fizycznych lub umysłowych, lecz zawsze skutkiem swojego zwyrodnienia mózgowia.

Do takich swoistych cierpień umysłowych wyskokowych zaliczyć należy:

#### **Zadumę wyskokową. Melancholia e potu v. potatorum.**

Zaduma ta cechuje się nadzwyczaj nagłym powstaniem, niemal wybuchem, szybkim przebiegiem zwykle od 8—10 dni, rzadko kiedy kilku tygodni, zupełnym zamęceniem świadomości, nadmiarem złudzeń zmysłowych, uczuciem niepokojem w okolicy dolka sercowego, ogólną trwogą, porywami i popędowo powstającą żądzą odebrania sobie życia. Po wyzdrowieniu choremu o całym przebiegu choroby pozostają tylko wspomnienia ogólnikowe, jakby przez sen. Bredzenie prawie nigdy nie bywa usystematyzowane lub uzasadnione, a to z powodu silnego zamęcenia świadomości; wtedy tylko, jeżeli choroba się przeciąga bredzenie może się usystematyzować. Złudzenia słuchowe bywają zwykle przestraszającego charakteru; choremu się zdaje, że słyszy jak go obwiniają o morderstwo, kradzież lub inną jaką zbrodnię, albo też, że go oskarżają iż jest zarażony; w innych razach słyszy, że mu grozi śmierć lub więzienie, albo też przedstawiają mu się urojone widma w kształcie śmierci, strachów, djabłów i złych duchów, dziwne jakieś twarze lub zwierzęta. Postacie te nigdy nie przedstawiają się pojedynczo lecz zawsze wielkimi massami.

Przy badaniu narządów napotykaemy zwykle ogólne objawy przewlekłego otrucia wyskokowego, ból głowy, przyplwy do mózgowia i bezsenność. Głównymi przyczynami wywołującymi są po większej części silne wzruszenia, przestrasz lub obawa i ponowne nadużycie wyskoku.

Rokowanie zwykle jest pomyślne.

Główne zadanie leczenia polega na uspokojeniu chorego i wywołaniu snu. Najlepszym tu środkiem jest makowiec w pełnych dawkach, kąpiele letnie przedłużone, zimne okłady na głowę, a w razie potrzeby naparstnica.

#### **Szaleństwo wyskokowe. Mania gravis potatorum.**

Jak zaduma, tak również i szaleństwo wyskokowe ma wyłączne i właściwe sobie cechy i stanowi niejako formę swojego rodzaju. Szaleństwo to pojawia się zawsze nagle, można by nawet powiedzieć, niespodzianie; nie bywa uprzedzone przez okres zadumy, lecz zawsze mu towarzyszą silne objawy czynnego przyplwy krwi do mózgowia, albo też podniecenie i pobudzenie podobne do tego, jakie zauważyć można w okresie, zwiastującym powstawanie bezwładu ogólnego postępowego, lecz różniące się od ostatniego tem, że osłabienie umysłowe nie tak jest wyraźne.

W okresie początkowym spostrzegamy większą wrażliwość, zmianę charakteru i usposobienia, napływy, sen niespokojny, przerywany, lub też zupełną bezsenność, niestałość, chęć a nawet skłonność do włóczęgostwa i częstsze nadużycie napojów wyskokowych. Samopoczucie zwykle jest podniecone, wygórowane, a choroba nadzwyczaj prędko dochodzi do szaleństwa gwałtownego, lub

silnego pobudzenia. Stan ten podniecenia odróżnia się od zwykłego podniecenia w szaleństwie nadzwyczaj silnie wygórowanem samopoczuciem, wielką drażliwością, niegrzecznością, a nawet brutalnem postępowaniem ze swoim otoczeniem, junaństwem, chęcią do rozmaitych zakupów, sprzedaży, włóczęgostwa, brakiem wszelkiej względności i chuciami płciowemi. Przy takich warunkach powstają częstokroć idee wielkości.

Jeżeli gwałtowne szaleństwo dosięgło swego szczytu, to trudne i niebezpieczne położenie i samoistną organiczną naturę sprawy zdradzają: wielkie zmącenie myśli, zboczenia świadomości, drażliwość, nadzwyczaj wygórowane samopoczucie i czyny, mające charakter czysto popędowy, dalej często pojawiający się ślinotok, drżenie warg i języka, porażenie nerwu twarzowego, zwięźlenie lub nierówność źrenic i zboczenia mowy, wywołane bezładem mięśni wargowych. W takim stanie nie brak także i idei wielkości.

Idee obłądne kiedy niekiedy pojawiają się jako idee przesładowania, obawa otrucia, lub podejrzenie o niewiarę małżeńską. Nie brakuje także nigdy złudzeń, najprzód wzrokowych, a później słuchowych.

Czyny w stanie szaleństwa gwałtownego spełnione, odznaczają się nadzwyczajnem brutalstwem i popędem do niszczenia wszystkiego, co tylko choremu wpadnie w ręce, przyczem chory nie tylko hałasuje, ale nawet wyje i ryczy.

Pod względem somatycznym można spostrzedz silne napływy krwi do głowy i bezsenność. Cały przebieg choroby odznacza się częstymi zwolnieniami. W chwilach zwolnienia pozostaje jednakowoż manijakalne podniecenie, idee wielkości, popęd do zbierania i gromadzenia wszystkiego i chęć do pracy i zajęcia. W innych zaś razach pojawia się w chwilach zwolnienia zupełne znużenie umysłowe. Takie gwałtowne szaleństwo trwać może kilka tygodni. W szczęśliwych przypadkach po śnie głębokim i dość długim zmniejszają się wszystkie poprzednie objawy albo też szaleństwo gwałtowne przechodzi w szaleństwo, po którem dopiero następuje osłabienie psychiczne z pobudzeniem i rozdrażnieniem umysłu, mające charakter rezonujący, rozprawiający i dopiero powoli następuje zupełne wyzdrowienie.

W innych znowu razach na szczycie rozwoju choroba przybiera charakter obłądki ostrego i chory kończy życie.

Nakoniec choroba może się przemienić w cierpienie przewlekłe; podniecenie i rozdrażnienie przechodzi w zupełne otepienie umysłowe, popędowe uniesienia słabną, powracając od czasu do czasu w postaci gniewnego wybuchu lub szaleństwa, lub też bezcelowego niszczenia, psucia, darcia, smarowania kałem. Idee błędne także maleją i stają się dziecinnymi. I w takich nawet zdarzeniach silnego upadku chorego może jeszcze nastąpić polepszenie, lecz nigdy zupełne wyzdrowienie. Silnie uszkodzone mózgowie poprawia się wprawdzie, lecz pozostaje pewien niedostatek, pewne osłabienie umysłowe, a cały narząd staje się nadzwyczaj wrażliwym na działanie wysokości, jak również i na wrażenia i drażnienia uczuciowe. Po większej jednakowoż części zmienione mózgowie nie powraca do stanu pierwotnego, lecz zwyrodnia się coraz bardziej postępowo; powstaje zupełne otepienie umysłowe z popędem do niszczenia. Odżywianie ogólne przytem upada coraz więcej, tętno staje się słabem, jedno-

bitnem (*p. monocrotus*); uderzenia serca także słabną, ciepłota ciała obniża się; powstają zapalenia tkanki łącznej podskórnej, wrzodzianki i wrzody, które goją się tylko z wielką trudnością. Jeszcze dalej pojawiają się porażenia nerwu twarzowego, nierówność źrenic, połowiczne pocenie się, chwiejność i niepewność wszystkich ruchów.

Śmierć zwykle następuje po upływie miesięcy, a nawet po upływie lat, skutkiem obszernych odleżyn, wyniszczających rozwolnień i zapalenia płuc opadowego, w stanie wyniszczenia cielesnego i umysłowego.

Rokowanie zawsze bywa nadzwyczaj wątpliwe; ledwie tylko w połowie przypadków i to w pierwszym okresie można liczyć na wyzdrowienie; i w tych nawet szczęśliwych przypadkach pozostaje częstokroć pewien brak i niedostatek.

Ogłędziny pośmiertne wykazują prawie zawsze przerost kości czaszki z zanikiem istoty gąbczastej, małokrwistość i zmetnienie opony miękkiej, obrzęk mózgowia, zanik zawojów, komory mózgowe bywają nieco powiększone, błonka wysięłająca je bywa ziarnistą.

Co do leczenia, to w okresie pierwszym zalecamy kąpiele letnie przedłużone z okładami zimnemi na głowę, wstrzykiwania podskórne makowca, morfiny i ergotyny, a przy powiększonej czynności serca naparstnicę; przy przejściu zaś w okres drugi najodpowiedniejszemi będą mako wiec i chinina. W okresie zaś końcowym spokój bezwarunkowy, pozostawanie w łóżku, podtrzymywanie należytej ciepłoty ciała i prawidłowego krążenia krwi, pożywienie wzmacniające i uchronianie o ile możności od powstawania odleżyn, które zawsze zejście śmiertelne przyspieszają.

---

Oprócz form dotychczas opisanych zasługuje jeszcze na szczególną wzmiankę:

**Obłąd prześladowczy pijaków. Mania persecutionis e potu. Verfolgungswahn geistesgestörter Trinker.**

Na formę tę jako odróżniającą się od tak zwanego obłąkania ogólnego (*Wahnsinn*), lub pomieszania częściowego (*partielle Verrücktheit*), powstałego z form pierwotnych, a zaliczonych do drugorzędnych, zwrócił już uwagę *Marcel* <sup>1)</sup>, w najnowszym zaś czasie *Nasse* <sup>2)</sup>. Choroba ta także dość często i u nas bywała obserwowaną, a spostrzeżenia nasze zupełnie się zgadzają z opisem *Nasse*'go; obłąkanie, o którym mowa, powinno być zaliczonym do tak zwanego obłąkania pierwotnego (*primäre Verrücktheit*), a to z powodu, że prawie zawsze powstaje nagle, niespodzianie, przy współdziałaniu silnych, przestraszających złudzeń zmysłowych i wzrokowych. Jeżeli zaś poprzedza go okres ukrycia (*stadium incubationis*), to czas ten bywa nadzwyczaj krótki i ogranicza się tylko do bólu lub zawrotu głowy, napływów krwi do mózgu i bezsenności. Z pierwszym prawie pojawieniem się złudzeń zmysłowych i uczucia obawy występuje także cały obraz choroby w formie będącej.

---

<sup>1)</sup> *Marcel*. De la folie causée par l'abus des boissons alcooliques. Paris. 1847.

<sup>2)</sup> *W. Nasse*. Ueber den Verfolgungswahnsinn der geistesgestörten Trinker. Allgem. Zeitsch. für Psychiatrie T. 34. Zeszyt 2. Berlin 1877.



Złudzenia zmysłowe bywają bezwarunkowo zawsze, ale nie ograniczają się jak przy obłędzie opilczym do narządów wzroku, lecz dotyczą przeważnie narządu słuchu, przy mocno podniesionem samopoczuciu. Najczęściej i najsilniej występują złudzenia słuchowe treści gorszącej odnośnie do czynności narządów płciowych. Chorzy słyszą, jak naokoło nich rozmawiają o ich nieudolności płciowej, że prącie ich jest zanadto małe lub upośledzone, że należą do pederastów, onanistów, że są zarażeni, że mają być trzebieni i t. d.. Pierwsze miejsce po złudzeniach słuchowych zajmują złudzenia wzrokowe, również treści niepokojącej i przestraszającej. Nie tak częstemi są złudzenia smakowe i węchowe, które się zwykle łączą z ideami otrucia; jeszcze rzadziej złudzenia czuciowe w kształcie palenia, pieczenia, klucia i nieprzyjemnego uczucia w częściach płciowych.

Na podstawie takich złudzeń zmysłowych powstają błędne wyobrażenia i idee, mianowicie idee prześladowania i wielkości. Idee prześladowania przeważnie są skierowane przeciw osobie najbliższej i spokrewnionej, najczęściej odnoszą się do funkcji płciowych, lub niewierności małżeńskiej. W żadnej innej formie obłąkania podejrzenia o to ostatnie nie bywają tak często jak w obłędzie prześladowczym u pijaków. Z temi ideami łączą się błędne wyobrażenia prześladowania, czychania na życie lub mienie, jakiejś zbrodni i t. d.. Wygórowane zaś samopoczucie, połączone z różnorodnemi złudzeniami, może się rozpocząć samopoczuciem silnego nienaruszonego zdrowia, nadzwyczajnych zdolności i dojść do przeistoczenia pojęcia o własnej osobie, które wtedy nawet góruje nad złudzeniami i ideami prześladowania, mającemi zwykle charakter przygnębiający, depresyjny. Z tego więc względu ogólny nastrój chorego niekoniecznie zawsze musi nosić charakter pogiębiający, lecz może także być i podniecony.

Z powodu obłędu prześladowczego i złudzeń zmysłowych częstokroć powstają silne napady strachu i obawy, mogące nawet doprowadzić do czynów gwałtownych, popędowych, albo też do stanów podobnych do zachwyty, jeżeli złudzenia lub wyobrażenia obłędne mają charakter religijny, co jednakowoż stosunkowo rzadko tylko było obserwowanem. Chorzy ci po większej części odznaczają się raczej przygnębieniem niż podnieceniem umysłu. Z objawów porażenia, jako zwykłych towarzyszy przewlekłego otrucia wysokowego, spostrzegamy drżenie kończyn, języka, warg, mięśni twarzy; mowa utrudniona, drgania pojedynczych mięśni, mrowienie i nieczułość, które nieraz przyczyniają się do powstania idei prześladowania za pomocą elektryczności, magnetyzmu lub innych wpływów szkodliwych. Oprócz tego prawie zawsze źrenice bywają niejednakowe. Zawroty zaś głowy i napady padaczkowe w tej formie obłąkania prawie wcale nie bywają. Pamięć zwykle stosunkowo bywa dobra.

Choroba zawsze powstaje pierwotnie, prawie niespodzianie, nie poprzedzają jej napady ostrego obłędu opilczego. N a s s e formę tę napotkał 28 razy pomiędzy 160 nowo przybyłymi obłąkanymi z przyczyny nadużycia wysokoku.

Przebieg tej choroby zwykle jest prędzszy, aniżeli w o b ł ą k a n i u p i e r w o t n e m, powstałem z innych przyczyn. Rokowanie wątpliwe, zupełne wyzdrowienie zdarza się nadzwyczaj rzadko, bywają tylko polepszenia z pewnym uszczerbkiem władz umysłowych, dalej otępienie ogólne i śmierć.

### Otępienie umysłowe z bezwładem. *Dementia cum paralysi e potu.*

Częstokroć obłąkanie, powstałe na tle przewlekłego otrucia wysokowego, przybiera charakter otępienia umysłowego z bezwładem, lecz nigdy nie przybiera charakteru klinicznej formy bezwładu ogólnego postępowego, od którego różni się następującymi oznakami:

Choroba, o której tu mowa, powstaje wyłącznie skutkiem nadużycia napojów wysokowych i wywołanych przez nie zwyrodnień mózgowia; tymczasem bezwład ogólny powstaje z zupełnie innych przyczyn, a nadużycie wysokoku może być tam uważane tylko jako przyczyna przypadkowa.

Przebieg choroby zwykle jest ostry, trwający ledwie kilka miesięcy; podczas tego nawet krótkiego trwania często bywają napady udarowe, lub padaczkowe; kończyny dolne zwykle bywają dotknięte nieczułością lub nadczułością; silny ból głowy w początku choroby. Rzadko tylko spostrzegamy obłęd wielkości, lecz natomiast bywają błędne wyobrażenia, co do stosunków małżeńskich, jako pozostałość powyżej opisanej formy; częste i silne złudzenia wzrokowe, opisane przy obłędzie opilczym i obłędzie prześladowczym, nakoniec mowa bywa nie tak niewyraźna, jak to zwykle spostrzegamy w bezwładzie ogólnym postępowym.

Również także charakterystycznym objawem jest drżenie kończyn, warg, języka i mięśni twarzy.

Przebieg choroby nie jest tak groźny, albowiem wiadomo, że napozór daleko rozwinięte otępienie z bezwładem na tle otrucia wysokowego może się znacznie poprawić, a nawet dojść do wyzdrowienia z uszczerbkiem umysłowym.

### Padaczka wysokowa. *Epilepsia e potu.*

U nałogowych pijaków skutkiem organicznego zwyrodnienia mózgowia częstokroć powstaje padaczka; takie przypadki niejednokrotnie zauważano w naszych zakładach i dla tego śmiało wyrzec mogę, że poglądu *Magnan'a*, jakoby tylko nadużycie tak zwanego absyntu (piołunówki) to cierpienie wywoływać miało, potwierdzić nie mogę. Do powstawania padaczki wysokowej przyczyniają się zwykle jeszcze i inne powody, a mianowicie usposobienie wrodzone, dziedziczne drgawki w dzieciństwie lub młodości i uszkodzenia głowy.

Padaczka tak samo jak i obłęd opilczy nie powstaje po jednorazowym nadużyciu napojów wysokowych, lecz zawsze na tle przewlekłego otrucia. *Krafft-Ebing* przypuszcza, że 10% nałogowych pijaków cierpi na padaczkę wysokową.

Napady padaczkowe bywają albo zupełne, albo niezupełne. Na szczególną uwagę zasługuje ta okoliczność, że przed i podczas napadu zwykle bywają silne przyływy krwi do mózgowia i że świadomość podczas napadu niezupełnie ginie. Napady te zwykle powtarzają się po dłuższym przeciągu czasu, wywołane nowym nadużyciem, lecz wtedy zwykle ilość napadów jest znaczniejszą, a po nich najczęściej występuje obłąkanie w kształcie obłąkania padaczkowego, lub obłąkania przemijającego. Napady padaczki wysokowej niczem się nie różnią od zwykłych napadów padaczkowych. Dość prędko po takich napadach rozwija się zupełne otępienie umysłowe.

Rokowanie zawsze jest wątpliwe z powodu nowych nadużyć wysokokowych. Makowiec i bromek potasu, racjonalnie zastosowany, i tu okazują się zba-  
wiennymi.

Opis cierpień umysłowych, wywołanych skutkiem nadużycia napojów wy-  
skokowych, wyraźnie wskazuje, że wszystkie mają właściwą sobie cechę, a za-  
tem i podział chorób umysłowych, jak to uczynił M o r e l, podług przyczyn wy-  
wołujących obłąkanie zdaje się mieć uzasadnienie, jeżeli nie z innego powodu, to  
jużchoćby z przyczyny stanowiska klinicznego. W każdym razie przyjęcie takich  
podziałów większe przyniesie korzyści chorym i ułatwi leczenie, aniżeli roz-  
mnożenie i wytworzenie nowych objawów podług dotychczasowego systemu  
psychologicznego. Ma się rozumieć, że i w opisie takich grup objawów kli-  
nicznych nie należy się zanadto daleko zapędzać, jak to niektórzy autorowie  
czynili, opisując obłąkanie rakowe, dnawe (podagrowe), fosforowe i t. d.  
i dochodząc tą drogą prawie do śmieszności.

Wszak po dziś dzień obok klasyfikacyi tak zwanej psychologicznej, już  
istnieją pewne grupy kliniczno-symptomatologiczne, które zyskały obywatel-  
stwo; przypomnę tu tylko obłąkanie macinnicze (hysteryczne), pa-  
daczkowe, popołogowe, obłąkanie z samogwałtu, K a h l-  
b a u m a: *katatonía* i *hebeplhrenia* (czyli obłąkanie wieku rozkwitania), obłą-  
kanie czyli otępienie ze starości i t. p.. Aby jednakowoż takie  
grupy kliniczne rzeczywiście zasługiwały na uznanie, należy przedewszystkiem  
dokładnie je i ściśle zbadać i wyróżnić wszystkie objawy, jak również i zwią-  
zek ich pomiędzy sobą i przebieg całej choroby. Do takich właśnie grup więcej  
i ściślej zbadanych należy także i obłąkanie wysokokowe.

W opisie powyższym starałem się nietylko wykazać jak olbrzymiej doios-  
łości jest wpływ, jaki wyskok, a mianowicie nadużycie jego wywierają na ustrój  
ludzki w ogólności, a w szczególności na powstawanie i rozmnażanie się chorób  
umysłowych, ale starałem się też zwrócić uwagę choć pobieżnie i na te szkody,  
które wywiera na całe społeczeństwo, podkopując i niwecząc szczęście rodzin-  
ne, oraz wykazać jakie materyjalne straty kraj skutkiem tego ponosi. Po-  
wstaje zatem pytanie, czy nie ma środków, aby to złe wytepić, albo przynaj-  
mniej ograniczyć? Środki takie niezawodnie istnieją, ale czy kiedykolwiek doj-  
dziemy do pożądanego rezultatu, o tem mocno wątpię! Napoje wysokokowe mają  
niejako prawo bytu i umiarkowane użycie nie pociąga przecież za sobą tak stra-  
snych następstw. Lecz jakim sposobem zapobiedz temu aby z umiarkowanego  
użycia nie powstało nadużycie? Zdaje się, że ledwie wolno się spodziewać tylko  
większego rozpowszechnienia umiarkowania i wstrzeźliwości; zupełne znie-  
sienie użycia napojów wysokokowych jest rzeczą niemożliwą przynajmniej dla  
całej masy ludu.

Dla rozpowszechnienia więc choć większej wstrzeźliwości i umiarkowa-  
nia w użyciu napojów wysokokowych koniecznie potrzeba, aby wiadomość o szko-  
dliwym wpływie jego na organizm ludzki, powszechnie była znaną. Dla tego na-  
leży działać na oświatę i umoralnienie naszego prostego ludu, który najwięcej cierpi  
od wyskoku. Wiadomości te, podług mojego zdania, już w szkołach początko-  
wych mogłyby być dzieciom zaszczepione, coby ich późniejszym w czasie najnie-

zawodniej od wielu pokus ochroniło. Lecz dla osiągnięcia tego przede wszystkim należałoby życzyć, aby szkoły nietylko były w należytej ilości, ale żeby uczęszczenie do szkół było przymusowem, przynajmniej do pewnego wieku; takim sposobem i taką drogą rozpraszałoby się także rozmaitego rodzaju zabobony, które na nieszczęście u nas tak jeszcze są rozpowszechnione i wyrastałyby lepsze pojęcia o obowiązkach i powinnościach w ogóle. Na dorosłych zaś w tym samym kierunku może i powinno działać duchowieństwo. Pozostaje jeszcze jedna droga: wskrzeszenie stowarzyszeń wstrzemięźliwości; tu tylko oświeceńska część naszego społeczeństwa może być czynną, a mianowicie fabrykanci, przemysłowcy, wykształceńsi rzemieślnicy, utrzymujący większą ilość robotników, a nakoniec obywatele ziemscy. Jednym z najlepszych środków będzie, jeżeli ci zdołają obudzić w swoich podwładnych rozsądne pojęcia o oszczędności i wstrzemięźliwości. Po tej drodze zdaje się postępujemy od pewnego czasu; tak zwane gospody chrześcijańskie działają w tym kierunku, a mnożenie się ich, jak to widać z naszych gazet, daje nam najlepszą rękojmię dla przyszłości. Należałoby tylko jeszcze życzyć, aby gospody chrześcijańskie niepoprzestawały tylko na tem, że rugują wódkę i natomiast dostarczają innego korzystniejszego napoju, ale żeby właścianin lub robotnik, przybywający do niej, znalazł także inne rozrywki i zabawy, działające w sposób umoralniający, do czego niemaloby się przyczyniły biblioteczki i czytelnie przy nich zakładane. Również środkiem zapobiegawczym będzie, jeśli się postaramy o to, aby wódkę zastąpić wszędzie i na każdym miejscu innymi napojami pożyteczniejszemi. Do takich środków niezawodnie należy myśl podniesiona u nas w Warszawie, aby robotnikowi za tani pieniądz dostarczyć napoju ciepłego, herbaty. Podobna myśl nietylko zagranicą w wielu miejscach skutecznie została przeprowadzoną, ale nawet i w Cesarstwie w gubernii Twerskiej w ostatnich latach po wsiach zamiast szynków urządzono miejsca do sprzedaży herbaty; że myśl ta znalazła uznanie, o tem świadczy to, iż w jednym roku liczba owych herbaciarni z 277 podniosła się do 322. Wszystkie te środki mają bardzo wielką doniosłość, tem bardziej, że tu nie ma żadnego działania przymusowego i że działanie przeciw opilstwu jest tylko pośrednie, a takie właśnie działanie, choć nie natychmiast, ale z czasem wykaże swoją skuteczność i zbawienność.

Jeżeli zaś takie środki nie okażą się dostatecznemi, to należy zastosować środki prawne, które podzielić można na zapobiegawcze i przymusowe.

Do pierwszych należy ograniczenie, lub zakaz wyrobu i sprzedaży napojów wyskokowych, jak to w ostatnim czasie sprobowano w kilku stanach Ameryki północnej. Łatwo jednakowoż można zrozumieć, że przy dzisiejszych warunkach życia w ogóle, taki zakaz nie na wiele się przyda; użycie wyskoku w celach technicznych dziś tak jest rozpowszechnione, a komunikacja z innymi państwami i krajami, w których podobne prawa nie istnieją, tak ułatwiona, że nawet i tam, gdzie podobne prawa istnieją, zawsze znajdzie się możebność przekroczenia ich. Przepisy takie nie wpłyną na zmniejszenie opilstwa; przepisy prawne nie mogą wykorzenić starodawnych zwyczajów i obyczajów i nie zaprowadzą obyczajności i moralności tam, gdzie ich w ogóle nie ma. Daleko większe znaczenie mieć może ściśle i sumienne kontrolowanie ilości i jakości wyrobionego

wysokoku, obłożenie samego wysokoku większemi podatkami i ograniczenie do *minimum* wolności zakładania szynków i miejsc do sprzedaży napojów wysokokowych. Prawo na założenie szynku powinno być udzielanem tylko ludziom nieposzlakowanej moralności i prowadzenia się, czas sprzedaży powinien być ograniczony, jak również i miejsce, gdzie szynk wolno założyć, naprzykład w bliskości kościołów i fabryk szynków być nie powinno.

Co do środków prawnych *pr z y m u s o w y c h*, to te mogą być skierowane przeciw sprzedającym i kupującym.

Szynkarz sprzedający napoje wysokokowe w czasie zabronionym, zachęcający do picia, lub sprzedający wódkę małoletnim, albo już pijanym, powinien być karany; długi za napoje wysokokowe nie mogą być poszukiwane.

Pijaństwo prawnie tylko wtedy może być ukarane, jeżeli je prawo uważa jako przekroczenie; pijaństwo zaś wtedy dopiero staje się przekroczeniem, jeżeli się przyczynia do naruszenia porządku, spokoju lub obyczajności publicznej i tu jeszcze należy zwrócić uwagę na to, czy pijaństwo było przypadkowe, lub też powrotne i nałogowe.

Dla nałogowego pijaka i kara sądowa nie wiele znaczy i nie poprawi go; jednakowoż osoby takie mogą być niebezpiecznemi chociaż nie należą jeszcze do obłąkanych. Z tego powodu osób takich nie wolno więzić, ani pomieszczać w zakładach dla obłąkanych. Skutkiem tego w Ameryce północnej, gdzie nałogowe pijaństwo nadzwyczaj jest rozpowszechnione, powstały specjalne zakłady przytułkowe, tak prywatne jak i rządowe, dla nałogowych pijaków (*Inebriate asylums, Trinker Asyle*). W zakładach takich pomieszczają pijaków z rozporządzenia rządowego z jednej strony za karę, ale zarazem i dla leczenia, albo też dla czasowego usunięcia ich ze społeczeństwa, dla zapobieżenia niebezpieczeństwu. Pierwszy taki zakład powstał w roku 1857 w Bostonie. Podobne zakłady, liczba których w Ameryce północnej doszła do 20, mają swoje specjalne przepisy i prawa i jak mówią niemało się przyczyniły do zmniejszenia opilstwa. Oprócz Ameryki Północnej podobne zakłady istnieją w Australii i Anglii; o ile mi wiadomo w ostatnim czasie powstał podobny zakład prywatny w okolicach Berlina.

W każdym razie sędzę, że jedynym skutecznym środkiem przeciw nałogowemu opilstwu pozostanie rozpowszechnianie pojęcia o szkodliwym wpływie wysokoku, oświata, zdrowe pojęcie o wstrzemięźliwości, wreszcie podtrzymanie moralności i obyczajowości.

## K O R E S P O N D E N C Y J A.

Wiedeń w Pazdzierniku 1882 r..

Wiedeń i kliniki wiedeńskie tyle już razy były opisywane w korespondencyjach do czasopism lekarskich, że przesyłać nową, chociażby w zmienionej formie i z retorycznemi upiększeniami, jest to nadużywać cierpliwości czytelników. Jeżeli mimo to wzięłem dziś za pióro, chcąc Czytelnikom Gazety przesłać nowiny z tutejszego świata lekarskiego, czynię to w tym jedynie celu, aby wspomnieć o niektórych specjalnych mniej znanych klinikach i instytucjach tutejszych, o nowoprzybyłych profesorach, oraz podać w streszczeniu, o ile mi

się dało zanotować, znakomity wykład tutejszego docenta otyjatrii *Urbantschitscha*, wypowiedziany w dniu 13 b. m. w tutejszem Towarzystwie Lekarskiem.

Ze specjalnych klinik mam na myśli kliniki uszne, mające tutaj tak znakomitych przedstawicieli.

Na pierwszym miejscu postawić należy klinikę prof. *Gruber'a*, tego ojca otyjatrii, tego nieustrudzonego pracownika od lat tylu na tem polu. Klinika niewielka, 10 łóżek licząca, lecz ambulatoryjum olbrzymie, gdyż przybywa codziennie po kilkudziesięciu chorych.

Sympatyczna, wesola fizyjognomija posiwiąłego profesora, który z niesłychaną sumiennością zajmuje się każdym chorym, zapisując szczegółowo w osobnej książce znalezione zmiany patologiczne, czyni odrazu na nowo przybyłym korzystne wrażenie.

Bystrość rozpoznawcza ogromna, wprawa w rękoczynny uszne nadzwyczajna, głęboka znajomość przedmiotu, oto wybitne cechy tego klinicysty.

Jego głównie staraniem i pracą powstał gabinet normalnych i patologicznych preparatów usznych, znajdujący się przy klinice i zawierający niezmiernie ciekawe, wyjątkowe niemal okazy.

Wykłady prowadzi *G.* w godzinach rannych, słuchaczy ma nie wielu, gdyż tylko 9-ciu.

Drugim przedstawicielem klinicystów jest prof. *Politzer*, także znakomitość, być może dziś więcej ceniona i znana niż *Gruber*; jest on autorem dwutomowego dzieła o cierpieniach uszu, którego tom drugi niedawno się ukazał. W klinice, przy chorych, w wykładach, stanowi *Politzer* zupełną sprzeczność z *Gruber'em*, a i w praktyce, i co do ilości słuchaczy cieszy się dziś niestety większem od *Grubera* uznaniem; czy słusznie, nie śmiem rozstrzygać. Przy stojny, w sile wieku mężczyzna, niezmiernie gładki, prawdziwy dżentelman, nosi się też po angielsku, zawsze nieskazitelnie czarno ubrany i starannie uczesany.

Klinika zawiera również kilka łóżek, ambulatoryjum niezbyt liczne. Wykładów, na które uczęszcza przeszło trzydziestu słuchaczy, nie prowadzi systematycznie, lecz więcej po klinicznemu, omawiając pojedyncze przypadki, co dobre dla znających rzecz, lecz nie dla tych, którzy, jak to przeważnie bywa, przychodzą bez przygotowania. Lecz sława, zreczność w wykładzie, nawet w obcym języku, gdyż objaśnia niekiedy po angielsku lub francuzku, pewne właściwości w leczeniu (metoda *Politzera* wdmuchiwanie powietrza) oto cechy tego drugiego klinicysty.

Chociaż ci dwaj klinicyści sąsiadują ze sobą klinikami, nie zbyt się jednak kochają. I tu, tak jak wszędzie, występują nawet u wielkich ludzi słabostkii wzajemna niechęć, która nawet nie ustępuje w obec nauki. Wiele jest rzeczy nieraz znakomitych, podawanych przez jednego, a bezwzględnie wysmianych i skrytykowanych przez drugiego. Czuć to w wykładzie i w omawianiu danej kwestyi.

Oprócz szpitala powszechnego z klinikami, istnieje tu od lat trzech tak zwana poliklinika dla biednych przychodnich chorych na *Schwarzspanierstrasse*, w której, jakkolwiek niezależnej od Uniwersytetu, przyjmują profesorowie i docenci jak: *Benedikt*, *Monti*, *Winternitz*, *Stoffela*, *Urbantschitsch* i inni, oraz miewają wykłady głównie dla lekarzy. *Urbantschitsch* młody, rzutki i nadzwyczaj zdolny docent otyjatrii, demonstruje licznych chorych i miewa krótkie, lecz niezmiernie pouczające wykłady. Z innych profesorów, *Schroetter*, *Stoerk*, *Albert*, *Braun*, już w pełnym rynsztunku zaczęli wykłady, wraz z całą falangą docentów, asystentów i t. p., ściągając licznych słuchaczy i obfitość guldenów.

Z gwiazd nowych prof. *Nothnagel* jest bohaterem dnia. W dniu 12 b. m. odbyła się jego wstępna prelekcya w Uniwersytecie. Wykładał przed bardzo liczny audytorjum o zadaniu lekarza, a następnie o leczeniu moczówki

cukrowej. Jako do nowo-przybyłego, poprzedzonego zasłużonym rozgłosem, cisną się tłumy chorych tak, że od 6-tej rano oczekują na przyjęcie w mieszkaniu. Na pierwszym powakacyjnym posiedzeniu tutejszego Tow. Lekarsk., odbywającego swe posiedzenia przy *Universitätsplatz*, na które to posiedzenia, odmiennie jak u nas, każdy z lekarzy ma wstęp wolny, odbył się wykład D-ra *Urban-tschi-tsch'a* „O wpływie cierpień narządu słuchowego na narządy zmysłów“<sup>1)</sup> *Urban-tschi-tsch* zauważył, że przy cierpieniach organu słuchowego występują pewne zboczenia w różnych zmysłach. W ostatnich czasach szczególną jego uwagę zwróciło, że przy różnych cierpieniach ucha, jak np. przy zatkaniu woszczowiną zewnętrznego przewodu usznego, przy polipach, przy nieżytych i ropnych cierpieniach ucha średniego, przy obrzmieniu błony śluzowej trąbki *Eustachijusza* występuje jednocześnie pogorszenie siły wzroku w odpowiednim oku, lub też w obudwu oczach. Chorzy tacy skarżą się często, że wzrok ich jest jakby mgłą zasłonięty. W miarę jak przy odpowiednim leczeniu cierpienie ucha się polepsza, wzrok ulega także polepszeniu, a nawet niekiedy, jeżeli u takiego chorego np. z nieżytych zajęciem trąbki *Eustachijusza*, wprowadzimy świeczkę w tę trąbkę, to w tej samej chwili chory twierdzi, że lepiej widzi, jakby mgła z jego oka lub oczu ustąpiła.

*U.* zauważył to najpierw u chorego z długotrwałym nieżytem trąbki *Eustachijusza*, trwającym od lat 4-ech, przyczem chory podawał, że w tym czasie i wzrok mu się pogorszył. Po dwukrotnym zaprowadzeniu świeczki w trąbkę *Eustachijusza*, wzrok się poprawił, a po usunięciu cierpienia usznego chory widział dobrze. Oprócz tego chorego, u którego objaw ten występował bardzo wydatnie, przytacza jeszcze *U.* wiele innych przypadków. Chcąc fakt ten sprawdzić doświadczalnie, wybrał *U.* 25-ciu chorych z różnymi cierpieniami jednego lub obudwu uszu, i w ciągu 2-ech miesięcy przeprowadzał z nimi odpowiednie doświadczenia, lecząc cierpienia uszne i badając jednocześnie ich siłę wzroku.

Z tych 25-ciu przypadków w 11-stu przypadkach siła wzroku była zmniejszoną po odpowiedniej stronie cierpiącego ucha, w 10-ciu siła wzroku była wzmożoną, w 4-ech niezmienną. Przy odpowiednim leczeniu siła wzroku w 14-u przypadkach wzmogła się w miarę poprawy cierpienia usznego, w odpowiednim oku lub nawet w obudwu. Jeżeli u takich chorych zastrzykniemy wodę do przewodu usznego zewnętrznego, wprowadzimy tampon, wdmuchniemy powietrze przez trąbkę *Eustachijusza*, a zwłaszcza jeżeli wprowadzimy w taką świeczkę, siła wzroku wzmaga się, co trwa 1—2 sekund, niekiedy 1 minutę. U jednego chorego to wzmoczenie siły wzroku trwało przez godzinę po wdmuchnięciu powietrza przez trąbkę.

Jak odróżnić wzmoczoną siłę wzroku, powstałą samą przez się od tej, która występuje przy poprawie cierpień usznych. Otóż pierwsza, według *Ur.*, powstaje stopniowo, trwa przez czas dłuższy i stopniowo ustępuje; jeżeli zaś zawisła jest od ucha, powstaje nagle, trwa krótko i szybko ustępuje. Jakie przyczyny mogą wpływać na to wzmoczenie siły wzroku? Docent *Bergmeister* badał dno oka u wszystkich chorych *Urban-tschi-tsch'a*, nie jednak nieprawidłowego nie znalazł.

*Urban-tschi-tsch* fakt znaleziony u swoich chorych objaśnia wzmoczoną pobudliwością optycznego narządu oka, a mianowicie zmianami, jakie występują w odczuwaniu wrażeń świetlnych.

Aby się o tem przekonać, dokonywał *U.* z tymi samymi chorymi w klinice prof. *Arlt'a* optometryczne doświadczenia za pomocą fotometru *Foerster'a*.

<sup>1)</sup> *Urban-tschi-tsch* już oddawna zajmował się tym przedmiotem, gdyż jeszcze w roku 1876 ogłosił bardzo ładną pracę: „Beobachtungen über Anomalien des Geschmacks, der Tastempfindungen und der Speichelsecretion in Folge von Erkrankungen der Paukenhöhle. Stuttgart. 1876.

Doświadczeń tych bardzo ciekawych i przekonywujących, lecz bez szczegółowej znajomości przyrządu trudnych do zrozumienia. nie będę tutaj przytaczał. U. przekonał się z nich, że odczuwanie światła w oku. znakomicie jest zależnem od cierpień usznych.

W jaki sposób sobie to wytłomaczyć? Jedno tylko można było przypuścić, a mianowicie że zjawisko to powstaje z ucha na drodze zwrotnej. Już D é l o g e zauważył, iż przy *otitis media* występują niekiedy nieprawidłowe ruchy gałki ocznej. P f l ü g e r przy polipie w uchu obserwował *nystagmus*, U r b a n t s c h i t s c h po wyjęciu polipa zéz rozbieżny.

U r b a n t s c h i t s c h zatem przypuszcza, że i wzmożenie uczucia wrażenia światła powstaje na drodze zwrotnej przez gałęzie nerwu trójdzielnego.

Na dowód tego U. przytacza, że u tych samych chorych nawet po mocnem dmuchaniu w twarz, w nos, lub drażnieniu błony śluzowej nosa amoniakiem, siła wzroku ulegała zmianie. Potwierdza to również A r l t w swoim dziele. Co do innych zmysłów, to s l u c h znakomitem ulega zmianom w czasie leczenia cierpień usznych, co powstaje prawdopodobnie również na tej samej drodze.

Jeżeli np. wprowadzimy świeczkę w trąbkę E u s t a c h i j u s z a, słuch znakomicie się poprawia w odpowiednim uchu. Nawet nieprawidłowe uczucia w jednym uchu, np. szum, mogą ustępować przy wprowadzaniu świeczek w drugie, także cierpiące ucho. Podobny przypadek przytoczył U r b a n t s c h i t s c h.

Uczucie d o t y k u znakomicie się wzmacnia przy leczeniu cierpień usznych, co głównie zauważyć można w przewodzie słuchowym zewnętrznym, który staje się niekiedy niezmiernie wrażliwym. S m a k przy cierpieniach usznych często bywa osłabiony lub zniesiony, po wprowadzeniu świeczki w trąbkę E u s t a c h i j u s z a lub wdmuchnięciu powietrza, smak powraca.

W ę c h osłabiony lub zniesiony powraca również w czasie leczenia. W jednym przypadku chory, który od lat czterech utracił węch, po wprowadzeniu świeczki w trąbkę E u s t a c h i j u s z a czuł doskonale przez dziesięć minut zapach jodoformu.

Nakoniec przytacza U. głuchoniemego, u którego rozwinęło się ropne zapalenie ucha sredniego z obu dwu stron. Po wyleczeniu chorego z tego cierpienia przewody słuchowe zewnętrzne stały się bardzo wrażliwe; oprócz tego chory, który przedtem nie miał zupełnie węchu, odzyskał go jak również i smak gdyż chory np. nie chciał pić kawy bez cukru, gdy przedtem wszystko mu było jedno. W tym zatem przypadku po usunięciu nowopowstałego cierpienia uszu, nastąpiła poprawa zmysłów: dotyku, węchu i smaku.

Podany powyżej odczyt docenta U r b a n t s c h i t s c h'a, jako ważny przyczynek fizjologiczny, zdaje mi się, że zasługuje na uwagę, ponieważ zaś nie tak prędko zapewne będzie drukowanym w całości w Archiwie P f l ü g e r'a, dlatego chciałem z nim wcześniej zaznajomić Czytelników Gazety.

Oto wiązanika wiadomości z wiedeńskiego świata lekarskiego. Jeżeli one zajęły Czytelnika — cel mój został osiągnięty. *E. Modrzejewski.*

## DZIAŁ SPRAWCZDAWCZY.

**46. Robert Koch. Przyczynek do poszukiwań nad organizmami chorobotwórczemi.** (*Zur Untersuchung von pathogenen Organismen. Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 1881. Tom I.*)

(Dokończenie. — Patrz Nr. 43).

**Uprawa** (kultura) stanowi najważniejsze zadanie, środek ciężkości badań bakteriologicznych. Istotę hodowli określić da się w następujących słowach:



do naczynia zdezynfekowanego, zatkanego ściśle zdezynfekowaną watą, nalewa się odpowiedniego płynu pożywczego, wyjalowionego i „szczepi się“ substancją, zawierającą mikroorganizmy. Z tego naczynia z zachowaniem ostrożności można przeszczepić płyn dalej do innych naczyń. Przytem zachować należy następujące warunki:

a) naczynie istotnie winno być zdezynfekowane, i to nie według najwzrostu mniemania powszechnie panującego do dziś dnia;

b) wata istotnie winna zatykać naczynie od dostępu grzybków (*pilzdicht*);

c) płyn pożywczy (*Nährflüssigkeit*) powinien być zarazem i odpowiedni dla wzrostu bakteryj i wyjalowiony. Sterylizacja płynów (nalewkasiana, roztwór wyciągu mięsnego, słodowego i t. d.) natrafia na niesłychane trudności, jeżeli ma być ściśłą.

d) Substancja brana do posiewu nie powinna zawierać żadnych innych mikroorganizmów prócz tych, które chcemy uprawiać; bo jeśli tylko substancja owa zanieczyszczona jest przez grzybki szybciej rozmnażające się od tych, które zamierzamy uprawiać, nigdy nie będziemy mieli czystej kultury, lecz mieszaną. Trudność przygotowania sobie zupełnie czystego materiału do wysiewu nie może być usunięta za pomocą dotychczasowych sposobów hodowli.

e) Przy pierwszym i przy dalszem przeszczepianiu nie powinny wpaść do naczynia zarodniki z powietrza; niebezpieczeństwo to wisi ciągle, choćbyśmy nie wiem na jak krótki czas wyjęli watę zatykającą naczynie, a im więcej przeszczepień, tem więcej szans zanieczyszczenia. Aby tę ewentualność uprzędzić, przygotowuje się zwykle jednocześnie cały szereg naczyń z płynem, zaszczerpionych jednocześnie. Makroskopijnie zanieczyszczenie niezawsze można odróżnić. Mikroskop również nie daje pewności, bo choć w kropli wziętej z danej kultury nie ma innych mikroorganizmów w danej chwili, lecz w niej mogą być spory, z których mogą rozwinąć się one później, już po czasie, kiedyśmy wzięli płyn do dalszego przeszczepienia.

Aby osiągnąć jaki taki stopień pewności, kiedy chodzi o długi szereg kultur Kocha r d z i ograniczyć ilość płynu pożywczego do tak małej ilości, aby go w całości przejrzeć można było pod mikroskopem; w tym celu bierze on wkleśłe szkło przedmiotowe, na dolną powierzchnię szkiełka przykrywkowego puszcza kroplę płynu pożywczego, na brzeg tej kropli posiewa organizmy i teraz bada mikroskopem. Jeśli posiew czysty, przeszczepia na drugie pokolenie i t. d. Sposób ten, doskonały dla pręcików czarnej krosty (łatwo rozpoznawalnych pod mikroskopem), okazuje się niedostatecznym przy uprawie bakteryj bardzo małych i niezbyt charakterystycznych co do formy.

Z tego okazuje się, że sprawa uprawy smutno stoi i że wogóle badania, a zwłaszcza wyszłe ze szkoły Pasteur'a nie posiadają tej ściśłości, jakiej wymaga nauka i jako dowody nie mogą być przyjęte do skarbów umiejętności.

Uprawa jest niezbędną dla dalszego rozwoju nauki o organizmach chorobotwórczych, i dla tego musi być wynalezioną rada, aby mieć metodę ściśłą a zarazem łatwą do manipulowania. Spray zupełnie nie zabezpiecza od zanieczyszczenia, ani zwyczajne środki chemiczne używane do dezynfekcyi. Nie zapobiegają złemu również korki azbestowe, wprowadzone przez Klebs'a do zatykania naczyń, zamiast watowych.

Dla tego też Koch zupełnie zaniechał dotychczasowej metody uprawy i utworzył sobie nową drogę.

Przerznijmy ugotowany ziemniak na 2 połowy, potrzymajmy go na powietrzu i połóżmy pod dzwon szklany, żeby nie wysychał. Na 2—3 dzień zauważymy na powierzchni małe kropelki, bardzo różniące się między sobą; jedne są białawe, drugie porcelanowate, żółtawe, czerwone, szare; jedne półkuliste, drugie brodawkowate. Stopniowo wszystkie rosną, ukazują się grzybnie (*myce-*

lium), zlewają się ze sobą. Jeśli weźmiemy pod mikroskop każdą kropelkę (sposobem Ehrlicha), to w każdej znajdziemy inny rodzaj mikroorganizmu.

Weźmy drugi kartofel. obierzmy go rozpalonem żelazem, aby usunąć ze skórki ziemię i zawarte w niej organizmy, włóżmy go do naczynia zatkanego watą, teraz nie powstają żadne kropelki: oczywista, że w pierwszym doświadczeniu mikroorganizmy spadły na kartofel z powietrza.

Jeśli teraz zamiast przekrojonego kartofla, weźmiemy naczynie napełnione; płynem odżywczym, to oczywiście, również w wielu punktach na powierzchni z powietrza, spadną mikroorganizmy, lecz różnica dalsza będzie duża; na kartoflu one wzrastają oddzielnie, póki się nie zetkną i nie zleją, tu zaś przerastają płyn, poruszają go, opadają na dno, mącą, mieszają się i w kropli płynu znajdujemy chaotyczną mieszaninę form, zamiast czystej uprawy.

Pozostawało tylko wyzyskać korzyści, jakie przedstawia stały grunt odżywczy dla uprawy. Dla dalszego przeświadczenia się wzięto niektóre kolonie z pierwszego kartofla i przeniesiono na powierzchnię rozkroju innego ziemniaka; posiew udał się wybornie; w parę dni już dojrzeć można było bogaty rozrost posianych mikroorganizmów z zachowaniem ich własności spostrzeganych na pierwotnym gruncie macierzystym.

Tutaj nie ma się co tak obawiać o to, aby w czasie przenoszenia z jednego kartofla na drugi nie spadły z powietrza nieproszone spory, bo w razie jeśli to się stanie, to zarodniki rozwijają się powoli, szerzą się wysepkami i nie mogą od razu zagrozić zanieczyszczeniem całej hodowli; snadnie też można zaraz je rozpoznać jako cudzoziemców, i tem samym unikać przy braniu mikroorganizmów do dalszych zasiewów. Kartofel stanowi doskonałą glebę dla wielu bacyllów i mikrokokków; można nań przenieść np. bacylle sienne; powstają mocne kultury w postaci śmietanowatej powłoki na powierzchni przekroju, która z pierwszego rzutu oka wyróżnia się od przypadkowo powstałych kolonij innych bakteryj. Bakteryje jednak chorobotwórcze nie przyjęły się na kartoflu.

Zdobywszy raz zasadę, Koch poszedł dalej, a mianowicie przygotował sobie rozmaite gleby stałe, kombinując rozmaite płyny pożywcze, już poprzednio znane, z żelatyną; w ten sposób otrzymał szereg żelatyn pożywczych (*Nähr-gelatine*); procent żelatyny w nich zawarty wynosi  $2\frac{1}{2}$ —3%. W tym celu osobno przygotowuje płyn odżywczy, osobno roztwór żelatyny, oba razem zlewa, dodaje nieco sody lub węglanu potasu dla zubożenia kwaskowatej reakcyi żelatyny i otrzymuje masę pożądaną; chodzi o jej wyjałowienie. W tym celu gotuje ją, a następnie do wypalanego przy  $150^{\circ}$  C. naczynia zatkanego watą, wlewa owej masy i jeszcze raz ogrzewa. Zbyt mocno i długo nie można gotować żelatyny, gdyż traci ona swoje własności; a zresztą owo usmiercenie przypadkowo mimo ostrożności wpadłych zarodników nie stanowi tu tak nieodzownej rzeczy; w gęstej bowiem massie nigdy nie rozwiną się one tak szybko, żeby mogły tak zanieczyścić kulturę, jak w glebie płynnej. Jeśli spory dostały się do masy, to w parę dni w przezroczystej jednostajnej glebie zobaczymy tu i ówdzie rozrzucone, małe, nieprzezroczyste białawe punkciki; jeśli poczekamy parę dni, to punkciki zamieniają się na nieprzezroczyste obłoczki, w końcu obłoczki rozszerzają się i zlewają. Lecz właśnie ta wygoda jest przy użyciu do hodowli małej gleby, że możemy, nie czekając owego rozrostu, skoro tylko ujrzymy owe punkciki, za pomocą gotowania zabić kiełkujące mikroorganizmy i glebę doskonale wyjałowić. Jeszcze inną korzyść ciągniemy z żelatynowej gleby; oto możemy skontrolować z kąd i kiedy wpadły podejrzanе zarodniki; boć oczywiście, jeśli widzimy owe punkciki w środku masy, to one musiały dostać się tam przed stężeniem żelatyny, w czasie przelewania; gdy tymczasem spadły z powietrza po stężeniu leżąc będą na powierzchni, i tu się będą kolonizować. Mamy zatem w rękę kontrolę.

Najlepiej przygotować sobie pola do posiewów, w ten sposób: na szkło przedmiotowe wypalone przy 150° C., pipetą zdezynfekowaną w ten sam sposób puszcza kroplę płynnej żelatyny, tak jak zwykle się puszcza kroplę wody przy badaniach mikroskopowych; szeregi takich szkieł układamy na ławeczkach poczem mamy pole gotowe. Teraz szczepimy za pomocą wypalanej igły lub drutu platynowego daną podejrzaną substancję i wszystko przykrywamy dzwonem szklannym, żeby zapobiedz wysychaniu.

Oprócz owego dzwonu szklannego nie potrzeba do osłony posiewów od niebezpieczeństw grożących zewsząd zanieczyszczeniem. Oczywiście nie obędzie się przy szczepieniu, przy zdejmowaniu dzwonu it. d., że nieproszeni goście osiadą na żelatynie, lecz zawsze rozwój ich z początku pozostanie stale czysto lokalnym, zdala od kolonij posiewów, które łatwo będzie odróżnić. Nie to przeszkadza, że się owi goście rozwijać będą; kultura żądana przez parę dni tak daleko postąpi, że dojdzie do swego *maximum* i będzie mogła być użytą do dalszego szczepienia z pominięciem osad nieproszonych.

Najpyszniej rozrastają się posiewy przy 20°—25° C.

Trudności dostania czystego wysiewu także omijamy przy tym sposobie. Przypuśćmy, że chcemy zaszczerpić na żelatynie krew z żyły lub z serca zwierzęcia, u którego podejrzewamy posocznicę; wypaloną igłą przenosimy cząsteczki krwi, mało dbając, że wraz z bakteryjami posocznicowemi przeszczepiamy i mikrokoki, gdyż skoro oba rodzaje wzejdą, łatwo na przezroczystej żelatynie odróżnimy kolonije pierwszych od drugich i tylko pierwszych użyjemy do dalszego posiewu.

W ten sposób K. używał: żelatyna+nalewka sianowa, żelatyna + *humor aqueus*, żelatyna+wyciąg mięsny, lub pepton itd.

Metoda ta posiada i tę ogromną zaletę, że w każdej chwili bez zakłócenia rozwoju dalszego można poddać posiewy kontroli mikroskopowej. Można używać tylko powiększeń niedużych, lecz te wystarczają zupełnie do rozpoznania i wyszukania miejsc, nadających się do dalszej uprawy; po prostu kładzie się szkiełko przedmiotowe pod mikroskop (Hartnack system 4 i okular 3). W razach wątpliwych poświęcić należy posiew, przykryć go szkiełkiem i poddać większemu powiększeniu. Przypatrując się przy małym powiększeniu znacznej ilości tak samoistnie osiedlonych jako i przez szczepienie przeniesionych bakterij, grzybków i t. d., widząc te ich kolonije na żelatynie, szybko nabieramy przeświadczenia, iż każdy rodzaj przedstawia zupełnie charakterystyczne i łatwo dostrzegalne własności co do kształtu, barwy, wzrostu osad i t. d.. I nie w tem dziwnego; jak tylko przy oddaleniu pewnem giną indywiduala, zjawiają się natomiast cechy zbiorowe gromad, rojów, kolonij z ich charakterystycznymi rysami; niewyraźne cechy osobnika sumują się i dają wyraźny rys w gromadzie, w kupie takichże indywidualów. To samo widzimy na rojach pszczół, much, stadach ptaków, widzianych z oddali. W ten sposób niepodobna przy uprawie na żelatynie wziąć np. bacylle czarnej krosty za bacylle sianowe; pierwsze nigdy nie są ruszające się, i tworzą zawsze płateczki, składające się z długich falistych nitczek; sianowe zaś roztwarzają żelatynę, środek kolonii składa się z poruszających się pałeczek, a otoczony jest promienistym wieńcem nitek. I tak dalej.

Dla próby nieraz K. porównywał kolonije danych bakterij na żelatynie z osadami tychże samych bakterij na kartoflu i nigdy nie dostrzegał różnicy we własnościach. Własności te pozostają bez zmiany całe miesiące, posiadają więc cechę niewątpliwej stałości. Ani zmiana pożywnej podściółki, ani czas wysiewu (przed wytworzeniem spor, lub po) nie mają żadnego widocznego wpływu na owe charakterystyczne własności danego gatunku bakterij. O przemianie jednych bakterij w drugie nie może tu być mowy, bo nie ma na to dowodów. Koch nie obserwowował ani morfologicznej, ani fizjologicznej przemiany gatunku.

Nazasadzie tej stałości własności mikroorganizmów Koch jest stanowczo przeciwnym zdaniu Hallier'a, Naegeli'go, Buchner'a, którzy najrozmaitsze bakteryje bez względu na ich różne cechy zbierają i opisują w jednym skupieniu; na odwrót żąda on, aby wszystkie te bakteryje, które na tej samej glebie i przy podobnych warunkach przez wiele przeszczepień, t. j. pokoleń, zachowują bez zmiany swoje własności, któremi się od siebie różnią, uważać za oddzielne rodzaje, odmiany, lub jak kto woli, postaci. Jeśli komus uda się przemienić za pomocą uprawy jeden rodzaj w drugi, to i tak zawsze będziemy mieli czas oba byłe gatunki zredukować w jeden, jak to się ciągle dzieje w zoologii i botanice, gdzie jedne gatunki topnieją, inne natomiast są rozszczepiane na dwa nowe w miarę bliższego poznawania badanych przedmiotów.

Te przewyborne własności żelatyny pożywczej (*Nährgelatine*) dają się doskonale zużytkować do badania powietrza, gruntu, wody, pyłu, i rozmaitych przedmiotów.

**Badanie powietrza.** Podajemy tu w streszczeniu sposób, używany przez Koch'a. Mamy tylu niedowiarków i rozprawiaczy o bakteryjach; może się ktoś znajdzie, co zechce sam badać ten przedmiot, zamiast puszczać się na wartki potok gołosłownych twierdzeń. W takim mieście pylnem jak Warszawa, bakteriologiczne badania powietrza byłyby zapewne wielce ciekawe.

Bierze się cylinder szklany 18 ctm. wysoki, 6 w średnicy mierzący; na dnie jego umieszcza się płytkie szklane naczynko, spoczywające na blaszanej rączce, za pomocą której naczynko łatwo można wyjąć z cylindra. Wszystko wypala się przy 150° i zatyka korkiem watowym. Skoro chcemy badać powietrze otwieramy szybko korek, wyjmujemy na rączce naczynko, nalewamy płynnej żelatyny pożywczej i spuszczaamy szybko na dno, poczem zatykamy watą cylinder, póki nie zastygnie żelatyna. Wtedy odkrywamy cylinder na 5—10—15 i t. d. godzin, poczem znowu go watą zatykamy. Już po upływie doby widać na żelatynie pierwsze ślady kolonij w kształcie punkcików i białawych plamek. Na drugi dzień rozwój postąpił już tak daleko, że można za pomocą lupy osady policzyć. Najodpowiedniejszym gruntem okazała się żelatyna + nalewka pszenna; można też brać inną glebę: gotowany kartofel, żelatyna + nalewka śliwek, żelatyna + surowica krwi i t. d.

W ten sposób Koch znalazł, że w jego pracowni daleko mniej był w powietrzu zarodników bakteryj, a daleko więcej grzybków pleśniowych, niż na świeżem powietrzu w ogrodzie i t. d. Badając systematycznie przez całą zimę, K. przekonał się, że na otwartem powietrzu nawet zimową porą spada na żelatynę umieszczoną w cylindrze wyżej opisanym w ciągu 24 godzin około 100 oddzielnych osad; powierzchnia żelatyny wygląda jakby gęsto usiana kropeczkami i małemi plameczkami; nawet w ciągu 12 godzin powstaje od 40—80 kolonij, t. j. więcej, niż można szybko a dokładnie obejrzeć i poddać dalszemu badaniu.

Poszukiwania te, moglibyśmy dodać od siebie, wprowadzając nas w świat zupełnie nowy, w życie i tajemnice atmosfery; podobnie jak badania Carpenter'a, które wykazały ślady życia w głębinach morskich, które dawniej uważano za pogrążone w martwocie. Nie mogąc podawać obszerniejszego streszczenia, odsyłamy ciekawych do oryginału, w którym znajdują 84 fotogrammy rozmaitych mikroorganizmów, jak pasorzyty przy róży u człowieka, przy *endocarditis ulcerosa*, przy ospie, przy gorączce powrotnej we krwi, w skrawkach z mózgu małpy, której zaszczepiono poraż pierwszy ze skutkiem chorobę i zabiło w *acme* cierpienia i t. d. i t. d.

Wł. Matlakowski.

## OD REDAKCYI.

Uwaga, jaką zrobiliśmy Szanownej Redakcyi Przeglądu Lekarskiego, co do niewłaściwości stawiania wykrzykników przy nagłówkach prac, pomieszczanych w naszej Gazecie, wywołała ze strony Sz. Red. Przeglądu replikę (w N-rze 42 Przeglądu). Przyjemność odpowiedzenia na tę replikę zmuszeni byliśmy odłożyć do niniejszego numeru Gazety, a to ze względu, iż Przegląd otrzymaliśmy bardzo późno (we Wtorek wieczorem), a więc po naszym posiedzeniu redakcyjnym. Zastrzegamy z góry, iż odpowiadamy jedynie ze względu na szacunek jaki mamy dla strony naukowej Przeglądu, nie ze względu na wartość zarzutów postawionych nam w replice, całą bowiem ich bezzasadność wykażemy poniżej, odpowiadamy zaś obszerniej dlatego, że chcielibyśmy całą tę nieprzyjemną sprawę zakończyć od razu.

Otóż, trzymając się ściśle tego, cośmy już raz powiedzieli, powtarzamy, że postępowanie Sz. Red. Przeglądu sprawiało na nas wrażenie nieprzyjemne (nie zaś — przykre — jak powiada Red. Przeglądu) od samego początku, tembardziej, że dobrze pamiętamy sposób, w jaki Sz. Red. Przeglądu powitała wiadomość o przejściu Redakcyi Gazety Lekarskiej w nasze ręce, ale umyślnie nie poruszaliśmy tej kwestyi, gdyż nie przypuszczaliśmy by pismo poważne, naukowe, z rozmysłem tak nietaktownie postępowało; chcielibyśmy uważać to raczej za jakieś przelotne wybryki dobrego humoru; aż tu sama Redakcyja Przeglądu przyznaje, że to było postępowanie dokładnie obmyślane i konsekwentnie przeprowadzone, gdyż „zamierzyła wywołać tem pewien skutek, mianowicie wpłynąć na postępowanie“ Redakcyi naszej Gazety. — Złą drogę wybraliście Panowie — jeżeli chcecie porozumieć się **po koleżeńsku**, nieaczynajcie nigdy od zwykany — taka droga nie doprowadza do porozumienia zgodnego. Powiadacie, że chcieliście wpłynąć na nasze postępowanie (NB. to znaczy, że chcieliście, byśmy pisali językiem wedle Waszego smaku), a my pytamy Was: na jakiej zasadzie opieracie Wasze żądanie? Czy stanowicie Akademię filologiczną, posiadającą patent na dobre pisanie po polsku? Czy opracowaliście jaką wzorową i doskonałą gramatykę języka polskiego? **Czy jesteście wreszcie pewni, że dobrze piszecie po polsku?** Rozpatrzmy Wasze zarzuty i poprawki przez Was proponowane, a może zrodzi się jaka wątpliwość co do Waszej nieomyślności filologicznej. Dowiadujemy się od Was, że zamiast: „stopnia i przyrody kwaśności zawartości żołądka“ należało napisać; „**stopnia i przyrody treści kwaśnej żołądka**“. Otóż nie mogliśmy tak napisać gdyż nagłówek taki byłby bezsensownym i nielogicznym. Co to jest „stopień treści“? My wiemy, że stopniowanie jest właściwością przymiotników, że więc tylko przymiot (*qualitas*) może posiadać stopień; może być stopień przezroczystości, twardości, gęstości, kwaśności i t. p., ale jakim sposobem może być „stopień treści“, stopień np. ścian, stopień żołądka i t. d., w ogóle biorąc, stopień jakiejś rzeczy, tego nie rozumiemy.

Powtóre, wszystkie imiona, oznaczające własności fizyczne ciał, jak np. ciężkość, twardość, spójność, rozpuszczalność, przezroczystość i t. d. i t. d., kończą się na *ość*, tak samo więc musi się kończyć i *kwaśność*. Po trzecie, ci, co dobrze mówią i piszą po polsku, zgodzą się z nami, że wyrazy *treść* i *zawartość* oznaczają zupełnie różne pojęcia. *Treść*, jak powiada *Linde*, oznacza ekstrakcję, esencję, istotę, jądro jakiejś rzeczy — jest więc *treść* listu, *treść* książki, *treść* odezwy i t. p., ale chyba nie *treść* żołądka, *treść* worka, *treść* pudełka i t. p., jeżeli chcemy mówić o tem co się w żołądku, worku, pudełku, znajduje; tu pewnie będzie: *zawartość*. Jeżeli zaś mówić będziemy o *treści* żołądka, to należałoby pod tem rozumieć to, co stanowi istotną część składową żołądka; *treścią* więc jego może być: błona śluzowa, błona mięsna, błona surowicza. Któryż tedy tytuł jest lepszy? czy nasz, chociaż przyznajemy, że niezupełnie eufoniczny z powodu zbliżu dwóch wyrazów o jednakowo-brzmiaćcu zakończeniu, ale oddający dokładnie to, o czem autor pracy pisał, czy też tytuł proponowany przez Sz. Red. Przeglądu, a jak widzimy pełen tytułu grzechów przeciw logice i przeciw poprawnej znajomości języka polskiego?

Pójdźmy dalej — Sz. Red. Przeglądu powiada, że tytuł: „*jodoform przy wilku*“ zmusza każdego (zapomniała Sz. Red. dodać tu: „*na i w nego*“) mówiącego i piszącego po polsku do za-

pytania: Czy mowa o jodofornie, który siedzi lub leży przy wilku? i twierdzi, że należało napisać „Leczenie wilka jodofornem“. Otóż, ponieważ w pracy tak zatytułowanej mowa była nie o tym wilku (*Canis lupus*), co żyje w lesie, lecz o chorobie, wilkiem zwanej, przeto wyznać musimy, że proponowany przez Szanowną Redakcyję Przeglądu tytuł musi podać w wątpliwość Jej stanowisko naukowe. Minęły już te czasy scholastyczne, kiedy choroby uważano za jakieś *ens*, za osobną istotę, opanowującą ustrój człowieka—my teraz leczymy chorych, a nie choroby. Ponieważ więc w cytowanym artykule nie była mowa o weterynaryi i o leczeniu zwierzęcia wilka, lecz o leczeniu człowieka chorego na wilka, przeto wolimy pozostać przy naszym tytule, tembardziej, że i tu, w proponowanym przez Sz. Red. Przeglądu tytule, logika porządnie szwankuje. Jeżeli kogoś leczymy, to staramy się doprowadzić go do stanu zdrowia—nie zaś zniszczyć go zupełnie. Tymczasem jodoforn był tam użyty w celu zniszczenia wilka, a nie w celu doprowadzenia chorego wilka do stanu kwitnącego zdrowia.

Pójdźmy jeszcze dalej—do trzeciego tytułu. Tu znowu nie podoba się Sz. Red. Przeglądu „bombastyczne nadużycie epitetów, przypominające łokciowe nazwiska hiszpańskie“. Nam się zdaje, że tytuł może przypominać długością nazwiska chociażby madagaskarskie lub chińskie, ale jeżeli jest ścisły, to mu z długości zarzutu robić nie można; a że w opisywanym przypadku autor udowodnił, iż istniały wszystkie warunki podane w streszczeniu w tytule, przeto Redakcyja Gazety Lekarskiej nie czuła się w prawie wykreślenia kilku epitetów, jedynie gwoli temu, by tytuł ładniej wyglądał.

Teraz co się tyczy tych strasznych „heretyj“ językowych, jakie popełniamy, to wyrażenie „choroby oczów“ nie wydaje nam się tak bardzo heretykiem, owszem, powiedziec śmiało możemy, iż jest ono prawidłowem, ponieważ jesto 2-gi przypadek liczby mnogiej od wyrazu oko (patrz: Gramatyka historyczno-porównawcza języka polskiego przez D-ra Antoniego Małeckiego, Lwów, 1879. Tom. I. str. 207). Jeżeli więc mówimy o chorobach pojawiających się niekoniecznie zawsze na lub w obu oczach, to możemy mówić „choroby oka“ albo „choroby oczów“; gdybyśmy zaś powiedzieli „choroby oczu“, to jest gdybyśmy użyli liczby podwójnej, to w tem określeniu zawierałyby się warunek, że oba oczy jednocześnie muszą być dotknięte cierpieniem, do tego bowiem służyła liczba podwójna.

Nie wiemy też co jest heretyckiego w tem, że piszemy: choroby sutek, kiedy słowniki podają, sutek, sutka (r. m.). v. sutka, sutki, (r. ż.). Jestto więc kwestyja wątpliwa, my przyjęliśmy rodzaj żeński, gdyż i po łacinie *mamma* jest rodzaju żeńskiego, a przytem, tylko u kobiet, *respective* samie, są one rozwinięte; u mężczyzn zaś, *resp.* sameów, znajdują się w stanie zaniku. Taka okoliczność także może mieć swoje znaczenie w przypadkach wątpliwych.

Co się zaś tyczy wyrażenia „zadawanie jodku potasu do wewnątrz“ to do prawdy nie wydaje się nam ono tak bardzo godnem potępienia. Wyrażenia: „zadawanie wewnętrzne“ albo „zadawanie wewnętrznie“ chyba nie są lepsze.

Już to do prawdy Sz. Red. Przeglądu nie miała szczęśliwej ręki, tłumacząc nam znaczenie owych wykrzykników w sposób następujący: „Wykrzykniki nasze są więc okrzykiem bóleści, który się wrywa z piersi każdego, miłującego piękną mowę naszą, na widok poniewierki, na którą ten najdroższy nasz skarb skazany jest z woli rodaków“ (*sic*). Zgadząmy się na to, że Sz. Red. Przeglądu gorąco miłuje piękną mowę naszą, ale przyznać musimy, że miłuje ją też ślepo, bo w tym samym numerze, w którym nas tak gromi za „trwonienie ostatków mienia odziedziczonego po przodkach“ (*sic*), znajdujemy nagłówek: „Wycięcia odźwiernika w wrzodzie żołądka“, to chyba znaczy, że był wrzód żołądka, w tym wrzodzie był odźwiernik i ten odźwiernik ulegał wycięciu. Albo np. w tym numerze Przeglądu, w którym przy naszych nagłówkach stawia wykrzykniki, sama podaje taki nagłówek i powtarza go kilkakrotnie, gdyż praca nim opatrzona była drukowana w kilku numerach: „Zachowanie się serca wśród dławienia i topienia“, to znaczy, że serce otoczone było dławieniem i topieniem. Tu zupełnie pomieszano pojęcia — przysłówek wśród oznacza okoliczność miejsca, okoliczność zaś czasu, o którą to chodziło, oznacza przysłówek podczas, i ten powinien być tutaj użytym.

Od tytułów, chcąc dobrze przestudyjować wzory poprawnego stylu polskiego, zalecane przez Szan. Red. Przeglądu, przeszliśmy do tekstu N-ru 42. Zwracamy przytem uwagę, iż wcale nie silimy się na zbieranie próbek z całego roku, lecz właśnie wzięliśmy ten numer, w którym było pomieszczone tak retorycznie ułożone kazanie pod naszym adresem. Każdy przyznać musi, że jeżeli chcemy drugim wytykać błędy (NB: czy to były błędy, to już wyżej wykazaliśmy), obowiązani jesteśmy sami ich się niepomiernie wystrzegać; i przypuszczać mamy prawo, że numer ten Przeglądu musiał być ze szczególną starannością opracowany pod względem stylowym. Tymczasem sprawdziło się tu biblijne przysłowie: „widzisz źdźbło słomy w oku bliźniego, a tramu w swoim nie widzisz“ — oto bowiem co znaleźliśmy:

Str. 557, kol. 1, wiersz 5. „na tle kiły“. Szanowna Redakcyja Przeglądu tak dogmatycznie wierzy w swoje nieomyłność filologiczną, że lekceważy wszystkie dowody historyczne i krytyczne, trzymając się wyrazu kiła (ma on oznaczać przymiot, *syphilis*). Jaka jest wartość naukowa a w dodatku i językowa dzieła Wojciecha Oczki, wydanego przed 300 laty, nie potrzebujemy tu przypominać — otóż Oczko pisał „przymiocie“ nie o kile, a jest to pierwsze dzieło pisane w polskim języku o tym przedmiocie. Zresztą wiadomo, że kiła jest to wyraz ludowy, powszechnie — nie w jakimś ciasnym zakątku — używany dla oznaczenia przepukliny. Dla Sz. Red. Przeglądu tych dowodów za mało, woli trwać przy swoim.

Str. 557, kol. 1, w. 11 i 12. „W takich przypadkach wykazać można w siatkówce zaćmienia“. Zaćmienie jest to zjawisko fizyczne, polegające na tem, że między punktem świecącym a okiem obserwatora wstawia się zasłona nieprzepuszczająca promieni świetlnych z tegoż punktu do oka — wyraz więc zaćmienie odnosi się zawsze do ciała świecącego. W siatkówce więc mogą być zmętnienia, zgrubienia, rozmaite w ogóle zmiany, ale nie „zaćmienia“.

Str. 558, kol. 1, w. 20. „przodkowa komórka“. Czy należy mówić komórka „przodkowa i tyłkowa“, czy: przednia i tylna? Przymiotnik „przodkowy“ może chyba tylko oznaczać własność lub właściwość przodka; w polskim języku dla oznaczenia „tego co jest na przedzie“ używa się on obecnie gdy mowa o koniach przodkowych, to jest o pierwszej parze w czwórce koni zaprzężonych wleje.

Str. 558, kol. 1, w. 15 od dołu, „punktów o rozmaitej grubości“. Wiadomo, że punkt nie ma żadnego wymiaru, a więc i grubości; przytem nigdy nie można mówić: „o rozmaitej grubości“, lecz: „rozmaitej grubości“.

Str. 558, kol. 2, w. 8. „Po siedmiu wcieraniach krew wessała się“. Krew się nie wsysa, lecz ulega wessaniu. Nadużycie zaimka się, w podobnym znaczeniu, widzimy bardzo często w tym N-rze Przeglądu; jest to germanizm lub russyeyzm, których używać nie wolno.

W wierszu 17-tym znów, „wybroczyły wessały się“ — w wierszu 34-y: „krew wessała się“.

Str. 559, kol. 1, w. 8 od dołu. „Porażenie w twarzy już bardzo nieznaczne. Ręką i przedramieniem zaczyna wykonywać ruchy“. Kto zaczyna wykonywać ruchy? czy porażenie? A przytem „porażenie w twarzy“ także jest błędnie powiedziane — mówi się porażenie czego, a nie porażenie w czym.

Str. 559, kol. 1, w. 4 od dołu. „Odtąd stan chorego z każdym dniem się polepszał. Ruchy tak ręką jak i nogą wykonywa coraz lepiej“. Kto? czy stan chorego?

Str. 559, kol. 2, w. 33, „za przeobrażeniem żółtem“ zamiast „zwyrodnieniem“ lub „przeistoczeniem“ — gdyż tam zmiana „obrazu“ jest podrzędna, a zmiana „istoty“ rzeczą główną.

Str. 559, kol. 2, w. 7 od dołu. „Wspomina tylko o usiłowaniach Ferriera wytłumaczenia tego objawu przez drażnienie drogą włókien Flechsig a wprost od istoty korowej do rdzenia dążących“; — tak jest powiedziane, jak gdyby droga służyła za bodziec drażniący włókna Flechsig a.

Str. 560, kol. 1, w. 19 od dołu. „Wycięcia odźwiernika we wrzodzie żołądka“ — o tem już powyżej mówiliśmy.

Str. 560, kol. 1, w. 7 od dołu, „tylny rząd wewnętrznych (szwów) od wewnątrz zakładałem i na wewnątrz wiązałem“ — wiązać można na węzełek, ale chyba „od“ wewnątrz, albo „ku“ wewnątrz.

Str. 560, kol. 2, w. 12,—„Szwę błony śluzowej i szew Czernego, którego wewnętrzny rząd (czy Czernego?) na tylnej ścianie od wewnątrz zakładano“.

Str. 560, kol. 2, w. 10 od dołu, „wycinamy suczce odźwiernik z wielkim kawałkiem dwunastnicy razem z kawałkiem **od głowy trzustki**“. Czy „kawałek od głowy“ to po polsku?

Str. 561, kol. 1, w. 35, „wycinamy średniemu, pstrzemu psu kawał z trzustki“.

Str. 562, kol. 1, w. 10, „Obydwie“ zamiast „obiedwie“.

Str. 562, kol. 2, w. 14 od dołu — „używał M. jodoformu do wypełnienia **jamy rannej**“. Jakim sposobem „jama“ może być „rana“?

Str. 563, kol. 1, w. 25, „naczynie środkiem tym wypełnione ustawi się“  
Niewłaściwie użyty zaimek się.

Str. 563, kol. 2, w. 22. „Opierając się na tych doświadczeniach, twierdził Brettauer, że oko dobrze znosi jodoform w przypadkach chorób spojówki i rogówki, że zmniejsza (czy oko?) ilość wydzieliny, że przyczynia się (czy oko?) do wessania granulacji, i że wreszcie wyjaśnia (czy oko?) zaciemnienia rogówki“.

Str. 564, kol. 2, w. 12 od dołu — „przyostre“. „Przy“ dodane do przymiotnika ma to samo znaczenie, co przyimek za (nadto), zbyt. Tak więc mówimy: przyciasny = zaciasny, przygruby = zagruby, przytępy = zatepy. „Przyostry“ może więc tylko znaczyć za ostry, lub zbyt ostry.

Str. 564, kol. 1, w. 3 — „widać wielką ilość ziarn jaglicowych... blisko siebie **poustawianych**“. Jak można ziarna jaglicowe na spojówce „ustawiać“ i kto je też ustawia?

Str. 564, kol. 1, w. 19. Tu znowu: „ziarna jaglicowe się wessały“.

Str. 564, kol. 1, w. 25 — „bystrość wzroku poprawiła się **na obu oczach**“; chyba powinno być „w obu oczach“, gdyż bystrość wzroku „nie siedzi, ani nie leży“ na oku.

Str. 564, kol. 1, w. 30 — I znowu „ziarna jaglicowe poustawiane“.

Str. 564, kol. 1, w. 32. — „Powierzchnia rogówki nierówna, **éma**,...“. Co to jest „éma“? nie możemy zrozumieć. — Szukaliśmy w Słowniku terminologii lekarskiej — nie ma tego wyrazu. Wiemy, że éma jest to motyl nocny, że éma znaczy to samo co „chmara“, ale takiego przymiotnika jeszcze nigdy nie spotykaliśmy. Radzibyśmy dowiedzieć się co to znaczy. U Lindego także nie ma tego wyrazu.

Str. 564 kol. 1, w. 36 — „Prawem okiem liczy palec na półtora metra“.— Okiem się patrzy, ale liczenie to już czynność odbywająca się w mózgu, nie w oku, a powtóre, czy tu nie powinno być: „liczy palec z odległości półtora metra“, inaczej bowiem może się zrodzić myśl, że chory liczy takie wielkie palce, co mają po półtora metra.

Str. 564, kol. 1, w. 45.—Znowu: „ziarna jaglicowe **się wessały**“.

Str. 564, kol. 1, w. 50. —Znowu: „**na prawem oku** bystrość wzroku się poprawiła siedem razy, **na oku lewym** zaś ośm razy.“

Str. 564, kol. 1, w. 19 od dołu.—„przodowej komórki“. — Tu więc będzie komórka „przodowa“ i „tyłowa“.

Str. 554, kol. 1, w. 16 od dołu.—„przyczepiny“. Chociaż wyraz ten jest w Słowniku, ale nie wydaje nam się szczęśliwie pomysłanym, równie jak wyraz „przewódka“ (wiersz 14 od dołu). Jeżeli mówimy „przewód“ (rodzaj męzki) to zdrobniale moglibyśmy powiedzieć: „przewódek“ lub „przewódzik“, ale nigdy „przewódka“, gdyż zdrobnienie nie może wpływać na zmianę rodzaju.