

# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,  
FARMACYI I WETERYNARYI.

W Warszawie: rocznie . . .	Rs. 5 kop. —	Na Stacyach pocztowych w Królestwie:	
„ półrocznie „	2 „ 50	„ „ rocznie . . .	Rs. 6.
„ kwartalnie „	1 „ 25	„ „ półrocznie „	3.
W Cesarstwie wraz z przesyłką pocztową: rocznie Rs. 8.			

TREŚĆ. Stosunek anatomii patologicznej do patologii i medycyny praktycznej Pr. Brodowski. — O oddechu krtańowym Dr. Br. Chojnowski. — Korrespondencya z Paryża (dokonczanie) Dr. Sommer. — Część statystyczna. — Wiadomości bieżące.

## Stosunek anatomii patologicznej do patologii i medycyny praktycznej.

Wykład Prof. Brodowskiego.

Przedmiotem anatomii patologicznej, z zasadami której będę miał zaszczyt obznajamiać Panów, są zbroczenia zachodzące w budowie bądź ogólnej całego organizmu naszego, bądź pojedynczych jego narządzi, bądź w ostatku tych lub owych tkanek, w skład pomienionych narządzi wchodzących. Każde takie zbroczenie w najogólniejszym swém znaczeniu, jak z jednej strony jest wynikiem zakłócenia rozmaitych czynności naszego organizmu, zakłócenia spowodowanego niezwykłymi warunkami życia; tak znowu z drugiej samo może stać się przyczyną dalszych zaburzeń w czynnościach tegoż organizmu. Wzmiankowane zatem zbroczenia w budowie i zakłócenia w czynności naszego organizmu w ścisłym zostają z sobą związku, i to tak dalece, że jednych bez drugich wyobrazić sobie niepodobna, tak samo jak niepodobna sobie wyobrazić materji bezwładowej, lub siły bez materji. Wiadomo znowu Panom, że wyjaśnienie objawów nadmienionych zakłóceń, jak niemniej praw, na mocy których takowe przychodzą do skutku, należy do patologii. Teraz pytam się PP., czy możebnym jest to wyjaśnienie bez uwzględnienia powyższych zbroczeń? Widzicie więc PP. jaki ścisły zachodzi stosunek pomiędzy anatomją patologiczną a patologją. Stosunek ten, jakieście PP. zapewne już dostrzegli, wielce jest podobnym do stosunku anatomii opisowej względem fizjologii. Jak bez anatomii opisowej niepodobnaby było powziąć wyobrażenia o czynnościach naszego organizmu odbywających się przy zwyczajnych warunkach jego egzystencyi, t. j. o *życiu* wogóle, tak bez anatomii patologicznej nie zdołalibyśmy dojść do żadnych pewniejszych wniosków o czynnościach jego nienormalnych, które się pospolicie zowią *chorobami*.

Przed bardzo jednak niedawnymi jeszcze czasy, wcale inaczéj zapatrywano się na chorobę. Uważano ją powszechnie za istotę opanowującą nasz organizm, całkiem

odeń odrębną, istotę z którą ten organizm z różnym powodzeniem. Każdej chorobie miała odpowiadać pewna summa, w pewien sposób powiązanych z sobą tak zwanych *symptomatów*, które właśnie uważano za widome znamiona tej niewidomej, w głębiach naszego organizmu ukrytej istoty. Organizm podług tych wyobrażeń albo padał pod razami choroby, albo też ją pokonywał i szczątki takowej wyrzucał z siebie przez różne tak zwane *emunctoria*, w postaci wydzielin znanych pod nazwą *krytycznych*.

Anatomia patologiczna przyczyniła się najwięcej do położenia końca temu ontologiczno-teleologicznemu pogładowi w patologii, który był źródłem mnóstwa błędów. Dokonała tego, wykrywając przeważnie na zwłokach rozmaite zбочzenia w budowie organizmu ludzkiego, i wykazując przy pomocy przedewszystkiem fizjologii związek pomiędzy niemi a objawami chorobnymi za życia. Tym to sposobem stawało się coraz widoczniejszym, że choroba nie jest żadnym pasożytem, jakim ją mieć chciała patologia ontologiczno-teleologiczna, żadną istotą wdzierającą się do wnętrza naszego organizmu, który zacięte stacza z nią walki; lecz tylko jednym z możliwych, chociaż niezwykłym przejawem życia, przychodzącym do skutku na mocy tych samych praw co i przejawy normalne, o tyle tylko od nich różnym, o ile na to wpłynęły niezwykłe warunki tegoż życia. Z czego znowu wynika, że patologia nie jest żadną antytezą fizjologii, lecz tylko jej dopełnieniem.

Nadmieniłem Panom umyślnie o tym stosunku patologii do fizjologii, a to w celu wykazania granic wpływu anatomii patologicznej na pierwszą z pomienionych nauk, tém samym i granic słusznych żądań patologii od anatomii patologicznej. Chcieć by ostatnia rozstrzygała wszelkie kwestye patologiczne, byłoby również nierozsądnie, jak wymagać np. od anatomii opisowej rozstrzygnięcia wszelkich kwestyj fizjologicznych. Jakkolwiek bowiem bez anatomii opisowej nie zdolalibyśmy zdać sobie sprawy z żadnej czynności naszego organizmu, składających się na życie; niemniej wszakże jedna anatomia opisowa nie wystarcza jeszcze do zgłębienia tych czynności. Przykład najlepiej nas przekona o prawdziwości powyższego twierdzenia. Weźmy wątrobę. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że dokładniejsze zbadanie budowy tego narzędzia usunęło nie jedno błędne zdanie o roli, jaką ono odegrywa w ogólnym gospodarstwie naszego organizmu. I tak np. nikt się nie poważy obecnie utrzymywać, że wątroba służy do przetwarzania mleczka pokarmowego na krew, jak to w ciągu tylu wieków, hołdując powadze Galena mniemano. Błąd ten poznano, dzięki postępowi anatomii. Przyznać wszakże musimy, iż na drodze li tylko anatomicznych badań nigdybyśmy byli nie doszli do wykrycia, że w mowie będące narzędzie wytwarza substancją, znaną pod nazwą *glykogenu*. By zdobyć tę prawdę, potrzebnymi były doświadczenia fizjologiczne. Tak samo się ma i ze stosunkiem anatomii patologicznej do patologii. I tak weźmy np. tak zwane zimnice (*febres intermittentes*). Któż nie wie, iż anatomia patologiczna rzuciła wielkie światło na powyższe sprawy chorobne wykryciem towarzyszących im zmian w śledzionie, wątrobie i t. p., zatknięcia w niektórych razach ziarnistym barwnikiem naczyń włosowatych rozmaitych narzędzi, zatknięcia częstokroć upośledzającego, a niekiedy i zupełnie znoszą-

cego tę lub ową ważną dla naszego życia funkcją, wykazaniem częstego wikłania się zimnic z tak zwaną chorobą Brighta, dyzenteryą i t. d. Nie mniej wszakże niepodobna żądać od anatomii patologicznej, aby wytłumaczyła np. charakterystyczne w powyższych chorobach tak zwane intermissye, albo téż przyczynę różnaitości typów zimniczych, jak tertiana, quotidiana i t. p.

Anatomia patologiczna tém się najwięcej zasłużyła patologii, że wprowadziła ją na drogę ścisłych badań, że zachęciła badaczy do stosowania i w patologii metody doświadczalnej, jedyniej, która jój może zapewnić prawo obywatelstwa między naukami ścisłemi.

Nie potrzebujemy długo się rozwodzić nad tém, że wyobrażenia odnoszące się do patologii, zawsze w ścisłym zostawały związku z medycyną praktyczną, t. j. z postępowaniem lekarza, mającém jak wiadomo na celu bądź uchronienie organizmu ludzkiego od choroby, bądź téż uwolnienie go od takowej. Inném było postępowanie w takich razach zwolenników np. Bròwn'a, inném znowu hołdujących wyobrażeniom Rasori'ego, różném od poprzedzających zachowywanie się obrońców zasad Broussais'go i t. p. Niezaprzeczoną także jest rzeczą, że i ostatnie przetworzenie całkowite wyobrażeń wzmiankowanych, dokonane za pośrednictwem anatomii patologicznej, odbiło się również na medycynie praktycznej.

Nadmieniliśmy już wyżej, że to co pospolicie nazywamy chorobą, podług wyobrażeń współczesnych niczém inném nie jest, jak tylko zakłóceniem składających się na życie czynności naszego organizmu, spowodowaném niezwykłością warunków tegoż życia. Zadaniem praktyki lekarskiej, jakieśmy co tylko o tém wspomnieli, jest albo *chronienie* organizmu ludzkiego od wpływów pomienione zakłócenia prowadzących, albo téż skoro one już nastąpiły, *przyczynianie* się do wyrównywania takowych. Zadaniu temu w obudwu przypadkach nie trudno byłoby podołać, gdybyśmy dokładnie byli obznajomieni z jednej strony z istotą każdego takiego zakłócenia, z drugiej zaś z wyżej wspomnionymi niezwykłymi warunkami życia, które właśnie powodują nadmienione zakłócenia. Niestety, daleko nam jeszcze do tego! A jednak byłoby to wielką niesprawiedliwością względem anatomii patologicznej, gdybyśmy przepomnieli o tém, że ona najwięcej rzuciła światła na naturę w mowie będących zakłóceń, usiłując, na podobieństwo paleontologa odtwarzającego ze szczątków zwierzęcia kopalnego jego całość, z zastygłych także szczątków chorobnego naszego życia odgadnąć prawa, któremi się ono rządziło. Do ułatwienia téj roboty wiele się przyczyniło, jakieśmy o tém wyżej wspomnieli, zestawianie zmian anatomicznych znalezionych na zwłokach z odpowiadającymi im za życia objawami, więcéj nierównie oczekiwać mamy prawo od kojarzenia anatomii patologicznej z patologiczném doświadczeniem (*experimentum patologicum*), które ostatnimi czasy coraz bardziéj wchodzi w użycie. Co się zaś tyczy owych niezwykłych warunków życia, o których wyżej była wzmianka, to anatomia patologiczna daleko mniej się przyczyniła do wyjaśnienia takowych, aniżeli wywoływanych przez nie chorób. Wiadomości nasze pod tym względem w ogóle są bardzo szczupłe.

Zdawałoby się więc po tém wszystkim cośmy tu powiedzieli, że anatomia patologiczna nie zgłębiwszy dostatecznie samej natury wzmiankowanych zakłóceń, ani też nie przyczyniwszy się wiele do wyświecenia istoty warunków ich powstawania, nie powinna być wywrzeć wielkiego wpływu na medycynę praktyczną. A jednak tak nie jest. Jakkolwiek bowiem postępowanie nasze przy łóżku chorego w głównych przynajmniej swych zarysach pozostało jak i dawniej empirycznem: empiryzm ten wszakże wielce się różni od empiryzmu, że się tak wyrażę przedanatomopatologicznego. Zadaniem empiryzmu dawniejszego było szukanie po omacku środków na pokonanie pewnych grup chorobnych przypadłości, jak np. suchot, paraliżów, wodnych puchlin, konwulsyi, gorączek nerwowych i t. p. Otóż anatomia patologiczna dowiodła, że częstokroć tym samym grupom przypadłości chorobnych odpowiadają najróżnorodniejsze zmiany anatomiczne, czyli co na jedno wychodzi, że pod jednaka maską kryją się częstokroć najróżnorodniejsze choroby. Współczesny zatem empiryzm terapeutyczny nie może nie uwzględniać téj okoliczności i rzeczywiście ją uwzględnia. Byłoby to wszakże niemożliwem, gdybyśmy tych różnorodnych zmian anatomicznych nie umieli rozpoznawać za życia. Anatomia więc patologiczna wskazała potrzebę takiego rozpoznawania. Onato naprowadziła nas na drogę badania chorych obiektywnego, opartego że tak powiem na świadectwie wszystkich naszych zmysłów. Współczesny zatem empiryzm terapeutyczny wsparty nowymi środkami rozpoznawczymi, wcale odmiennie ma cele, aniżeli empiryzm dawniejszy.

Szukamy po największej części tak samo po omacku jak i wprzódy, ale już środków nie do pokonania tych pewnych grup chorobnych przypadłości, jak dawniej, lecz przyczyniających się do przywrócenia pewnych normalnych albo przynajmniej normalniejszych stosunków anatomicznych. Zawsze wielki już to postęp, tém bardziej, że i wzmiankowane poszukiwania, dzięki nieustannemu doskonaleniu się nauk pomocniczych, jak chemii, fizyologii i t. p. stają się coraz więcej ściśle naukowemi. Dostyc nadmienić tu o rezultatach badań *T r a u b e*'go, np. nad naparstnicą (*digitalis*). *B r o w n S e q u a r d*'a nad sporyszem (*secale cornutum*), wroniém okiém (*nux vomica*), że nie wspomnę o wielu innych jeszcze, by poprzeć powyższe twierdzenie.

Anatomia patologiczna wiele się przyczyniła także do uproszczenia leczenia; dowiodła bowiem, że częstokroć najróżnorodniejsze objawy chorobne są następstwem zmian anatomicznych jednego jakiego ważnego narzędzia; że zatem zadaniem lekarza w podanych przypadkach powinno być zastosowanie, albo też wynalezienie środka przywracającego normalne stosunki anatomiczne w takim narzędziu, nie zaś niedające się uskutecznić pokonywanie różnymi lekami każdego z osobna objawu chorobnego, jak to częstokroć uprzednio miewało miejsce. Weźmy np. jaką wadę organiczną serca, powodującą znaczne zboczenia w krążeniu krwi. Następstwami takich zboczeń, jak wiadomo, mogą być: zapalenie oskrzeli, plucie krwią (*haemoptoe*), wodna puchlina, zapalenie katarowe kiszki i t. d. Na co się w podobnych razach zdadzą *expectorantia*, *haemostatica*, *hydragoga*, *adstringentia* i t. p. środki, gdy zapomniemy o uregulowaniu obiegu krwi. Albo np. weźmy pod rozważenie te różnorodne objawy będące wyrazem zakłócenia czynności rdzenia pacierzowego. Środek

zmniejszający jego przekrwienie więcej wart częstokroć w takich razach, aniżeli całe gromady środków zadawanych na pokonanie bólów, drgawek, palpacyj serca, kaszlu, paraliżów i t. p. Mało tego, anatomia patologiczna tém jeszcze wiele zasłużyła się ludzkości, iż nieco ostudziła w nas, że się tak wyrażę, gorączkę lekówania, w pewnych przynajmniej razach: dowiódłszy bowiem najzupełniejszej naszej bezsilności wobec pewnych zaszłych już zmian anatomicznych, sprowadziła nas do skromnej roli pocieszycieli cierpiących w takich właśnie razach, w których uprzednio do najenergiczniejszych uciekaliśmy się środków lekarskich, jak np. olbrzymich wezykatoryj, zawłok, rozpalonego żelaza, mox i t. p. tortur.

Nie możemy znowu z drugiej strony przemilczeć i o téj okoliczności, że anatomia patologiczna udowodniwszy, iż najbardziej nawet zatrważające zmiany anatomiczne unieważniają się nieraz własnymi siłami organizmu bez żadnego wdania się sztuki lekarskiej, obudziła tém samym większą niż dotąd ufność we wzmiankowane siły, a więc zachęciła do szerszego niż przedtém stosowania w praktyce lekarskiej tak zwanéj metody wyczekującej (*methodus expectativa*). Pod wpływem takieho okoliczności, niektórzy lekarze zaczęli wpadać w ostateczność, nadając zanadto wielkie rozmiary stosowaniu metody tylko co wymienionej. I to właśnie ściągnęło na anatomia patologiczną zarzut krzewienia nihilizmu terapeutycznego.

Że anatomia patologiczna zachwiała wiarę w skuteczność bardzo wielu środków lekarskich przekazanych nam niby wiekowém doświadczeniem, to nie ulega najmniejszej wątpliwości; nie idzie wszakże jeszcze zatém, by anatomia patologiczna doradzała lekarzom zaniechanie wszelkich środków lekarskich. Lekarze uprawiający z zamiłowaniem anatomia patologiczną wiedzą tak dobrze jak i inni, że najpierwszym obowiązkiem lekarza jest, kiedy nie uchylanie choroby, co nie zawsze jest możebne, to co najmniej niesienie ulgi i pociechy cierpiącym; że udających się po radę w żadnym wypadku nie godzi się zbywać oznajmieniem, iż choroba ich nie została jeszcze dokładnie zbadaną, lub że nie znamy jeszcze na nią racjonalnego środka i t. p., że jedném słowem, w bardzo wielu razach nie nam innego nie pozostaje jak ucieczka do godziwego empiryzmu terapeutycznego. Jakkolwiek bowiem pewną jest rzeczą, że anatomia patologiczna gromadzi bardzo szacowne materiały do mającego się wznieść kiedyś wspaniałego gmachu terapii racjonalnej; nie mniej wszakże nie zapomina nigdy przestrogi Kartezjusza, który człowiekowi zamierzającemu stawiać pałac w nowéj swéj majątności, licha li tylko opatrzonéj lepianką, radził, by lepiankę tę zachował aż do czasu, w którym zburzenie jéj nie narazi go na przepędzanie nocy pod gołym niebem.

W ostatku nie powinniśmy spuszczać z oka i téj jeszcze okoliczności, że anatomia patologiczna, dowiódłszy, jakieśmy już o tém wyżej nadmienili, najzupełniejszej naszej bezsilności w obec pewnych zaszłych już zmian anatomicznych, wkłada na nas tém samym obowiązek badania przyczyn zmian takich i warunków, rozwojowi ich sprzyjających. Tylko za pośrednictwem takich badań możemy się spodziewać dójsć do wskazań racjonalniejszych, mających na celu uchronienie organizmu ludzkiego od grożącego mu niebezpieczeństwa, albo co najmniej

postawienie go w warunkach dla zdrowia jego przychylniejszych. Statystyka lekarska, przyszedłszy w pomoc anatomii patologicznej wykazała, że źródła nie jednej ze wzmiankowanych zmian anatomicznych należy szukać w wadach naszego wychowania, naszych stosunków społecznych, w wadliwości naszego żywienia się, naszej odzieży, w ostatku urządzenia naszych mieszkań tak zbiorowych jak i pojedynczych i t. p.

Czyż nie jest zatem wielką zasługą anatomi i patologicznej, że się tak dzielnie przyczynia do sprowadzenia nas z jałowego pola gonitw za nigdy niedościgłymi specyfikami na inne bez porównania żywniejsze — higieny tak publicznej, jak i prywatnej, uwzględniającej zarówno nasze potrzeby tak duchowe jak i materialne.

Sądzę, że to com powiedział o stosunku anatomii patologicznej do patologii i medycyny praktycznej, dostatecznie dowiodło ważności jej studyów dla PP. Nie wątpię, że przejęci tą ważnością, nie dacie się PP. zrazić temi trudnościami, jakie początkom wszelkich studyów towarzyszą, a nie dopieroż tak rozległego przedmiotu, jakim jest anatomia patologiczna. Nie wątpię także, że pokonawszy wytrwałą pracą nadmienione trudności, zasmakujecie PP. w owocach naszej nauki, która jest w stanie obfitój karmi waszemu umysłowi dostarczyć.

---

### O oddechu krtaniowym (Respiratio laryngealis).

Napisał Dr. B. Chojnowski, Docent Patologii i Terapii specyjalnej.

(Dokończenie).

#### IX.

Spostrzeżenia na chorych i doświadczenia z płucami po śmierci wykonane, a wyżej (VIII) opisane, zdają się niewątpliwie przemawiać na korzyść lepszego przeprowadzania dźwięków przez płuca stężałe, powietrza nie zawierające i zdają się usuwać wszelkie w tym względzie wątpliwości. Uważamy więc te dowody za dostateczne. Z tém wszystkiém nie możemy na tém poprzestać, lecz musimy jeszcze wejść w rozbiór zarzutów niektórych, przeciwko opinii przez nas bronionej, wymierzonych, a to dla tém lepszego ugruntowania nauki, mianej przez nas za prawdziwą, a razem dla bardziej wielostronnego zbadania i osądzenia wszelkich konsekwencyj z zastosowania jej wynikających.

Jeden z pierwszych i najważniejszych zarzutów tu odnoszących się był ten, iż gdy oskrzele wchodzące w zraz zwątrobiały płuca ulegnie przypadkowo zatkanii (śluzem np. lub krwią), krtaniowy oddech ginie natychmiast i nie prędzej wraca, aż koreczek ten zostanie usunięty. Perkussya i inne symptomata przekonują nas, iż nic się nie zmieniło w stanie organu chorobą dotkniętego przez cały ten czas. Własności fizyczne jego musiały przeto być te same i gdy chory odkaszlnie, oddech krtaniowy powraca z największą łatwością. Skoda mniema, iż fakta podobne są w sprzeczności z teorią o której mowa, dla tego, że płuco zwątrobiałe, zostając w tych samych warunkach fizycznych, powinno było z taką samą łatwością przeprowadzać oddech krtaniowy na zewnątrz do naszego ucha,

jak przed t $\acute{e}$ m gdy koreczka nie by $\acute{e}$ ło. Lecz a $\acute{z}$ eby p $\acute{l}$ uco mog $\acute{ł}$ o przeprowadzi $\acute{c}$  d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$  jakikolwiek, powinien ten ostatni najprz $\acute{o}$ d do niego si $\acute{e}$  dosta $\acute{c}$ . Je $\acute{z}$ eli za $\acute{s}$  oskrzele wchodz $\acute{a}$ ce w p $\acute{l}$ uco zw $\acute{a}$ trobia $\acute{l}$ e jest zatkane, to organ ten nie dostaje nic do przeprowadzenia a zat $\acute{e}$ m i  $\acute{z}$ adnego d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$ u przeprowadzi $\acute{c}$  nie mo $\acute{z}$ e. Aby oddech krtaniowy da $\acute{l}$  si $\acute{e}$  s $\acute{l}$ ysze $\acute{c}$ , potrzeba najprz $\acute{o}$ d, a $\acute{z}$ eby si $\acute{e}$  on dosta $\acute{l}$  do organu chorobliwie zmodyfikowanego i a $\acute{z}$ eby ten ostatni pot $\acute{e}$ m w skutek bardziej jednostajnego pod fizycznym wzgl $\acute{e}$ dem sk $\acute{l}$ adu swego, lepiej, dok $\acute{l}$ adniej go przeprowadzi $\acute{l}$ . Ten drugi warunek nie ustaje zapewne w skutek zatkania oskrzela, lecz pierwszy ustaje prawie ca $\acute{k}$ owicie, a przynajmniej w znacznej cz $\acute{e}$ sci, bo szmer kt $\acute{o}$ ry si $\acute{e}$  z krtani dosta $\acute{l}$ , przechodzi tylko mimo zw $\acute{a}$ trobia $\acute{l}$ ego p $\acute{l}$ uca, w $\acute{e}$ n nie wchodz $\acute{a}$ c. Wcale si $\acute{e}$  inaczej rzecz ma w razie swobodnej komunikacji. Szmer rozchodzi si $\acute{e}$  za pomoc $\acute{a}$  ma $\acute{l}$ ych rozga $\acute{l}$ e $\acute{z}$ ie $\acute{n}$  (lecz nie najmniejszych) oskrzeli do nadzwyczaj licznych punkt $\acute{o}$ w p $\acute{l}$ uc, w pewnym regularnym porz $\acute{a}$ dku; powierzchnia zetkni $\acute{e}$ cia si $\acute{e}$  g $\acute{l}$ osowych fal z mi $\acute{a}$ szem p $\acute{l}$ ucnym, jak s $\acute{l}$ usznie zauwa $\acute{z}$ yl Schweigger <sup>1)</sup>, jest bardzo wielk $\acute{a}$  i dla tego te fale g $\acute{l}$ osowe mog $\acute{a}$  dzia $\acute{l}$ ac ca $\acute{l}$  $\acute{a}$  swoj $\acute{a}$  mass $\acute{a}$ . Nakoniec musimy tu jeszcze uwzgl $\acute{e}$ dni $\acute{c}$  i t $\acute{e}$  okoliczno $\acute{s}$  $\acute{c}$ ,  $\acute{z}$ e dla dobrych nawet przewodnik $\acute{o}$ w d $\acute{l}$ ugo $\acute{s}$  $\acute{c}$  drogi, kt $\acute{o}$ r $\acute{a}$  przebiegaj $\acute{a}$  fale g $\acute{l}$ osowe, nie jest indyferentn $\acute{a}$ ,  $\acute{z}$ e i dobry przewodnik mo $\acute{z}$ e znacznie os $\acute{l}$ abi $\acute{c}$  g $\acute{l}$ os, je $\acute{z}$ eli stanowi niepomierne wielk $\acute{a}$  bry $\acute{l}$ e i w ten spos $\acute{o}$ b oddali  $\acute{z}$ r $\acute{o}$ d $\acute{l}$ o d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$ ow od naszego ucha. T $\acute{e}$ m bardziej uwaga ta powinna by $\acute{c}$  zastosowana do p $\acute{l}$ uca zw $\acute{a}$ trobia $\acute{l}$ ego, kt $\acute{o}$ re jak widzieli $\acute{s}$ my tylko stosunkowo do normalnego p $\acute{l}$ uca jest lepszym przewodnikiem d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$ ow, ale w poczet absolutnie dobrych przewodnik $\acute{o}$ w zaliczon $\acute{e}$ m by $\acute{c}$  nigdy nie mo $\acute{z}$ e. W taki $\acute{e}$ m cie $\acute{l$ e, jeden lub kilka centymetr $\acute{o}$ w grubo $\acute{s}$  $\acute{c}$ i mniej wi $\acute{e}$ cej ju $\acute{z}$  stanowi wielk $\acute{a}$  r $\acute{o}$ znic $\acute{e}$ , i dla tego nie dziw,  $\acute{z}$ e zatkanie g $\acute{l}$ ownego oskrzela, zmuszaj $\acute{a}$ c fale g $\acute{l}$ osowe (i to tylko z boku, cz $\acute{e}$ sciowo) przechodzi $\acute{c}$  przez grubsz $\acute{a}$  warstw $\acute{e}$  zw $\acute{a}$ trobia $\acute{l}$ ego p $\acute{l}$ uca, musi zmniejszyc $\acute{c}$  lub nawet znie $\acute{s}$  $\acute{c}$  zupe $\acute{l$ nie ich moc i donios $\acute{l}$ o $\acute{s}$  $\acute{c}$ . Je $\acute{z}$ eli za $\acute{s}$  komunikacja swobodna, to fale g $\acute{l}$ osowe dochodz $\acute{a}$  do mniejszych, nawet oskrzeli, dzia $\acute{l}$ aj $\acute{a}$  z nich w ca $\acute{l}$ ym obwodzie swego przebiegu na parenchyma ste $\acute{z}$ aj $\acute{a}$  i mniejsz $\acute{a}$  warstw $\acute{e}$  tego ostatniego przechodz $\acute{a}$  dla wyj $\acute{s}$ cia na zewn $\acute{a}$ trz i doj $\acute{s}$ cia do naszego ucha.

Widzimy wi $\acute{e}$ c,  $\acute{z}$ e fakt chwilowego znikni $\acute{e}$ cia krtaniowego oddechu w zapaleniu p $\acute{l}$ uc, w skutek zatkania uj $\acute{s}$ cia g $\acute{l}$ ownego oskrzela, fakt sam z siebie s $\acute{l}$ uszny, mo $\acute{z}$ e by $\acute{c}$   $\acute{l}$ atwo wyt $\acute{l}$ umaczonym ze stanowiska teorii lepszego przeprowadzania d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$ ow i  $\acute{z}$ e zat $\acute{e}$ m nie tylko on j $\acute{e}$ y nie obala, lecz s $\acute{l}$ u $\acute{z}$ y ku lepszemu j $\acute{e}$ y zrozumieniu.

Nie wi $\acute{e}$ cej znaczenia ma inny zarzut Skody oparty na t $\acute{e}$ m, i $\acute{z}$  sub pleurite g $\acute{l}$ os s $\acute{l}$ abnie w miar $\acute{e}$  powi $\acute{e}$ kszenia si $\acute{e}$  wysi $\acute{e}$ ku, tak i $\acute{z}$  nie s $\acute{l}$ yszmy ani p $\acute{e}$ cherzykowego ani krtaniowego oddechu w pewnych miejscach klatki piersiowej przy wi $\acute{e}$ kszych wysi $\acute{e}$ kach w op $\acute{l}$ ucnej. Skoda widocznie narzuca tu Laennec'owi my $\acute{s}$ l, nigdy nie istniej $\acute{a}$ c $\acute{a}$ , i $\acute{z}$  d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$ i t $\acute{e}$ m bardziej wygrywaj $\acute{a}$  na mocy, im wi $\acute{e}$ cej jest ci $\acute{a}$ ła stanowi $\acute{a}$ cego dobry przewodnik d $\acute{z}$ wie $\acute{k}$ ow (*wodnisty wysi $\acute{e}$ k*). Zdanie takie gdyby istnia $\acute{l}$ o, by $\acute{l}$ oby ca $\acute{k}$ iem niestuszn $\acute{e}$ m, nienaukow $\acute{e}$ m, niefizy-

<sup>1)</sup> Ueber die sog. konsonirenden Ger $\acute{a}$ usche v. Schweigger w Archiwie Virchowa, 1857. XL

cznym. Przeciwnie zauważyliśmy już, że przewodnik najlepszy nawet traci w miarę powiększenia się swojej objętości, już i dla tego między innymi, że w tym samym stosunku oddala źródło dźwięków od ucha słuchacza. Oprócz tego, subpleuride natrafiamy jeszcze na inne warunki nieprzyjazne dla rozszerzenia się oddechu krtaniowego. Tak, w miarę powiększania się wysięku płynnego, płuco z zawartemi w niem oskrzelami musi być odsuniętym od przedniej ścianki klatki piersiowej, i gdy w samym płucu w skutek stężenia jego pod zewnętrznym uciskiem i w skutek ujednostajnienia składu już są warunki lepszego przeprowadzania krtaniowego oddechu, szmer ten napotyka z drugiej strony wielkie trudności w rozechodzeniu się naprzód; mianowicie z ciała twardego (ściśniętego, zbitego płuca) musi przejść do ciała płynnego (wysięk wodnisty), a potem znowu do ciała twardego (klatka piersiowa). a widzieliśmy już (VIII), iż taki przechód z ciał jednych do drugich nadzwyczajnie osłabia moc dźwięków. Nie więc dziwnego, że przy wielkich wysiękach w opłucnej, chociaż płyn wodnisty należy do rzędu dobrych przewodników, nie słyszymy częstokroć krtaniowego oddechu, auskultując nad wysiękiem, a tylko tam go słyszymy, gdzie niema on po drodze tych niepokonanych do zwalczenia przeszkód, jak np. z tyłu, koło kolumny pancerzowej.

Nakoniec, nie możemy nie poświęcić tu kilka słów tym doświadczeniom, które Skoda robił z niektórymi organami wyjętymi z trupa, jako to z kiszka, wątroba, sercem i t. d. Kiszka napełniona powietrzem i zawiązana (gdy oprzeć stetoskop na jednym jej końcu i weń mówić, a auskultować drugim stetoskopem na drugim końcu kiszki opartym), dawała głos słaby, który całkiem znikł, gdy pomiędzy stetoskop a kiszka położono kawałek płuca lub wątroby, gruby na pół cala. Gdy zaś tę samą kiszka zanurzono całkiem w wodzie, głos w tych samych warunkach wydany i auskultowany okazał się mocniejszym. Podobnie głos był silny, gdy auskultowano serce do którego dźwięki dochodziły przez aortę mającą poprzednio zniszczone zastawki (valvulae semilunares), albo gdy auskultowano wyświdrowaną w wątrobie dziurę. Skoda porównywa kiszka zawieszoną w powietrzu do błoniastych oskrzeli rozgałęziających się w normalnych płucach. Kiszka zaś pogrążona w wodę ma reprezentować (również jak kanał w wątrobie, jak i serce z aortą) oskrzele zwątrobiałego płuca, w którym głos wzmacnia się przez współdzwięczenie. Fakta te dopuszczają jednakże prostsze tłumaczenie. Kiszka pogrążona w wodzie, dla tego aby mogła być utrzymana pod wodą, powinna być mocno uciśnięta, powietrze w niej musiało być zgęszczone do wysokiego stopnia, jak w dzwonie nurków. Wiadomo zaś z fizyki, że zgęszczenie i rozrzedzenie powietrza mają ogromny wpływ na moc dźwięków. Pod dzwonem maszyny pneumatycznej, gdy powietrze rozrzedzamy, przestajemy słyszeć głos dzwoneczka w nim umieszczonego. Przeciwnie głos ten staje się mocniejszym, gdy powietrze zgęszcza się. W doświadczeniu Skody z kiszka pod wodą znajdującą się mamy te same warunki. Głos przez stetoskop dochodzi do powietrza zawartego w tej kiszce i wprawia w drgania większą masę cząstek powietrza, aniżeli w kiszce zawieszonj nad wodą, z powodu większego zgęszczenia większej liczby tamtych. Nie więc dziwnego, że auskultując przez stetoskop drugi koniec



kiszki, słyszymy tam głos mocniejszy, wyraźniejszy. Że głos przez kiszkę w powietrzu zawieszoną nie dochodził do ucha auskultującego, gdy między nią a stetoskop położono kawałki płuca lub wątroby, to i w tém nie dziwnego nie ma, gdyż głos ten jak sam Skoda uważa, już był słaby, nim położono te organa, które, jak już widzieliśmy nie należą do zbyt dobrych przewodników dźwięków. Głos mocniejszy jeszcze mógłby zwalczyć te przeszkody, ale nie głos słaby. Doświadczenie to miałoby znaczenie zarzutu przeciwko teorii lepszego przewodzenia dźwięków, gdyby kawałki wątrobatego płuca położone na kiszkę tłumity głos zupełnie, a płuco powietrze zawierające przepuszczało. Tak jednak nie było, a jak z naszych doświadczeń wypływa, tak być nie mogło. Doświadczenia więc wykonane z kiszką przez Skodę ani obalają teorii przepuszczania dźwięków przez stężałe organa, ani też nie uzasadniają teorii współdzwięczenia.

Co się zaś tyczy mocy głosu w kierunku kanału wyświdrowanego w wątrobie, lub w sercu, gdy ktoś mówi w aortę; to fakta podobne tłumaczą się bardzo prosto na zasadzie rozchodzenia się głosu w trąbie morskiej, lub lepiej jeszcze w rurkach komunikujących, gdzie masy powietrza nie rosną w stosunku kwadratów z odległości, jak to ma miejsce w odkrytém polu. Żadnej więc przyczyny nie ma tłumaczyć fakta te współdzwięczeniem, jak to robi Skoda, wprowadzając bez potrzeby pojęcia nie dość jasno u niego określone, i gmatwając w ten sposób i zaciemniając najprostsze rzeczy.

## X.

Zadanie nasze zbliżyło się ku końcowi.

Rozbiór krytyczny teorii oddechu krtaniowego zapoznał nas z okolicznościami, wśród których ten szmer daje się słyszeć w piersiach, i dał nam elementa dla jasnego i dokładnego pojmovania rzeczy.

Rozbiór ten doprowadził nas do tego samego wniosku jaki był wypowiedziany z początku (V), t. j. iż L a e n n e c w krótkich słowach dał tłumaczenie zjawiska bliższe prawdy, aniżeli tłumaczenia i teorye późniejsze.

Powiedzieliśmy: „bliższe prawdy“, a nie „zupełnie prawdziwe“ i teraz należy się nam z tego wytłumaczyć.

Dla tego przypomnijmy sobie ten krótki, a często przez nas cytowany ustęp z dzieł L a e n n e c ' a: „Oddech krtaniowy, mówi on, jeden tylko daje się słyszeć, gdy ucisk zewnętrzny lub stężenie tkanki płucnej nie dopuszczają powietrza do pęcherzyków płucnych. Jest on tém mocniejszym, iż tkanka stężała płuc staje się lepszym przewodnikiem dźwięków.“

W tém tłumaczeniu widzimy dwie myśli. Ostatnia o lepszym rozchodzeniu się dźwięków w płucu stężałym, jak już staraliśmy się dowieść (VIII i IX), okazała się najstuszniejszą, najprawdziwszą, pomimo różnorodnych zarzutów, i wykazuje dziwną przenikliwość umysłu, świadczy o geniuszu L a e n n e c ' a.

Inaczéj się rzecz ma z pierwszą myślą, czy też z pierwszą częścią tłumaczenia. Każe ona przypuszczać, iż w stanie normalnym płuc szmer pęcherzykowy przytłumia zupełnie szmer, w oskrzelach miejsce mający, i że ten ostatni dla tego

jeden na jaw wychodzi w przypadkach patologicznych, iż pierwszy (t. j. oddech pęcherzykowy) ginie z powodu, iż powietrze nie dochodzi do pęcherzyków płucnych.

Tak jednak nie jest.

Szmer mniejszej mocy nie może przytłumiać szmer silniejszy, jakim jest ten, który słyszymy z oskrzeli, t. j. oddech krtaniowy. Gdyby te dwa szmery w normalnym stanie płuc egzystowały razem, słyszelibyśmy przy auskultacji piersi, szmer mający przeważnie charakter szmeru oddechu krtaniowego. Tak w przypadkach zwężenia krtani, słyszymy w niektórych miejscach piersi, w których powietrze bez najmniejszej wątpliwości wchodzi w pęcherzyki płucne, tylko oddech krtaniowy; szmer zaś pęcherzykowy stłumiony bywa do zupełnego zniknięcia.

Z drugiej strony, spostrzeżenia liczne u chorych przekonywają nas, że zniknięcie szmeru pęcherzykowego nie jest jeszcze koniecznym warunkiem dla tego, abyśmy usłyszeli szmer z oskrzeli. I tak, niejeden z nas w rozedmie płucnej (Emphysema pulmonum) lub w pierwszych początkach gruźlicy (tuberculosis pulmonum), w szczycie płuc przy najstaranniejszej auskultacji nie słyszał prawie żadnego szmeru, a przynajmniej mocno osłabiony szmer pęcherzykowy bez jednoczesnego wystąpienia szmeru choćby słabego, podobnego do krtaniowego oddechu.

Wyżej (III), mówiąc o tworzeniu się szmeru w krtani i o rozchodzeniu się jego w dół, w tchawicę i oskrzela, zauważyliśmy już, że szmer ten osłabia się cokolwiek w wielkich oskrzelach, a w małych zupełnie ginie. Staraliśmy się tam także wyjaśnić przyczyny takiego zniknięcia. Zależą one, jak widzieliśmy, na rozproszeniu dźwięków w małych oskrzelach nie będących już wcale dobrymi ich izolatorami, i zaginięciu ostatecznym w normalnym parenchymie płuc będącym złym przewodnikiem dźwięków. Lecz, co do tego ostatniego punktu, doświadczenia na płucach wyjętych z trupa, przekonały nas, że tak wielka różnica nie zachodzi między powietrze zawierającym a steżalym płucem. A więc teoretycznie przypuścić należy, iż gdy płuca są w normalnym stanie, krtaniowy oddech może dać się słyszeć przy auskultacji piersi, skoro szmer ten będzie nad miarę wzmocniony u źródła swego. Spostrzeżenia liczne u chorych najzupełniej stwierdzają ten wniosek: widzieliśmy bowiem, iż w pewnych razach zwężenia krtani, gdy szmer staje się tam silniejszym, daje się ów słyszeć nawet przy auskultacji piersi. A nawet w stanie normalnym płuc i krtani, u człowieka zdrowego szybkie i silne oddychanie może wywołać czasowo krtaniowy oddech w płucach w tych miejscach, co i przy laryngostenosis. Z tego wypływa więc, iż dwa są główne sposoby powstania krtaniowego oddechu w płucach:

1. *Płuca są normalne, lecz szmer tworzący się w krtani przy oddychaniu wzmocniony jest w źródle swoim do takiego stopnia, iż pokonywa z łatwością przeszkody, które rozchodząc się napotyka na drodze do ucha auskultującego klatki piersiowej.* W ten sposób tłumaczy się oddech krtaniowy, jaki bywa w 4ej grupie chorób, wyliczonych wyżej (IV), jak naprzykład sub laryngostenosi i t. d.

2. Szmer jest w źródle swajém normalnej, mniej więcj mocy, lecz przeszkody w rozejściu się jego po płucach i dojściu do ucha auskultującego pierś, zmniejszają się, tj. rozproszenie dźwięków jest mniejsze w małych oskrzelach, i parenchyma płuc cokolwiek lepszym się staje przewodnikiem dźwięków. W ten sposób tłumaczy się krtaniowy oddech przy steżeniach płuc (zwątrobienia, uciśnienia) i przy jamach płucnych, t. j. w ogólności przy chorobach należących do 3 pierwszych grupp z krtaniowym oddechem (IV) <sup>1)</sup>.

Oto są w najgłówniejszych i najogólniejszych zarysach przyczyny krtaniowego oddechu w płucach! Na tych podstawach łatwo jest wytłumaczyć sobie obecność tego szmeru w każdym spostrzeganym przypadku. Nie wchodzimy więc w szczegóły, jak np. komunikacya oskrzeli lub jamy z krtanią, położenie powierzchni jamy płucnej lub otoczenie jej lepszym przewodnikiem <sup>2)</sup>, i t. p., gdyż to są warunki podrzędne, wpływające bezpośrednio z tych dwóch głównych, zasadniczych. Nie możemy jednak nie zwrócić uwagi na ten ostateczny rezultat, do którego poszukiwania nasze przyprowadziły, iż szmer krtaniowego oddechu w żadnym razie, w żadnym przypadku nie tworzy się samoistnie w płucach, lecz zawsze dochodzi tu tylko z krtani lub w ogólności z części kanału powietrznego wyżej leżącej. Już sam akustyczny charakter tego szmeru, jednakowy jak w płucach tak i w krtani, upoważniałby nas do przyjęcia a priori takiego zdania: dla większej jednak pewności, woleliśmy dojść do tego wniosku drogą dłuższą, ale niepozostawiającą żadnej wątpliwości, drogą roztrząsania przyczyn tworzenia się jego w pierśsiach.

Skoro tak jest, skoro szmer ten rzeczywiście jest tylko przeprowadzony z wyż leżących części kanału powietrznego, mianowicie z krtani, tedy *oddech krtaniowy lub laryngealny (respiratio laryngealis) jest najlepszą nazwą dla tego akustycznego zjawiska*, i dla tego nie wahaliśmy się położyć ją na czele niniejszego artykułu. Nazwa: *oddech oskrzelowy*, używana w tym celu do dziś dnia powszechnie szczególnie u Niemców (bronchiales Athmen), daje już i dla tego fałszywe wyobrażenie o tym szmerze, iż daje się on słyszeć nie tylko z oskrzeli, ale i z jam płucnych, jak to widzieliśmy. Była ona stosowną u L a e n n e c ' a (respiration bronchique), który oddzielał od niej oddech jamny (respiration caverneuse); ale, łącząc te dwa pojęcia w jedno, za przykładem S k o d y, nie możemy i nie powinniśmy, jak mi się zdaje, używać nazwy: *oddech oskrzelowy*, która niekompletnie, bo tylko częściowo oddaje pojęcie do niej przywiązane.

---

<sup>1)</sup> Co się zaś tyczy fizyologicznego krtaniowego oddechu, to był on dostatecznie objaśnionym wyżej (III).

<sup>2)</sup> Zresztą te drugorzędne warunki były opisane w swojém miejscu, przy wyliczeniu chorób, w przebiegu których krtaniowy oddech zwykle się ukazuje (IV).

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

Paryż, 23 października 1866 r.

(Dokończenie).

Wspomnieliśmy wyżej, że zadaniem cerebroskopii jest wyprowadzić rozpoznanie różniczkowe chorób układu nerwowego z objawów zaczerpniętych ze strony narządu wzrokowego.

Liczne obserwacye dzisiaj w nauce znane przekonywają, że zmiany anatomiczne zachodzące w układzie nerwowym, z którymi anatomia patologiczna nas zapoznaje lub wyjaśnienia odmawia, mogą wywoływać w pewnych warunkach zaburzenia w narządzie wzrokowym, po dłuższym lub krótszym przeciągu czasu od początku ich wystąpienia. Związek ten upatrzeć się daje nie tylko przy chorobach pierwotnie w układzie nerwowym biorących początek, ale i tam gdzie tenże następczo uległ sprawom chorobnym. Winniśmy jednakże nadmienić, że objawy chorobne ze strony narządu wzrokowego wklajające cierpienia układu nerwowego, nigdy same przez się nie wystarczają do zrobienia rozpoznania, są jednakże wielkiej wagi przy objawach zaczerpniętych ze strony innych układów.

Zapytajmy się jakim sposobem następuje wspomniany związek pomiędzy cierpieniami w sferze nerwowej i narządzie wzrokowym? Ażeby odpowiedź uczynić jaśniejszą, rzućmy pierwój okiem na anatomiczne stosunki w mowie będących części i przytoczmy niektóre fizyologiczne ich czynności.

Przedewszystkiem nasuwa się na uwagę, że tak wyrazimy się uzewnętrznienie części nerwowych na dnie oczów, jedyne w całym układzie nerwowym. Okoliczność ta jest ważną, gdyż umożliwia przekonanie się za życia chorego bez sprawienia przykrego wrażenia o zmianach zachodzących w częściach nerwowych dna oka. Również ważny stanowi moment blizkie sąsiedztwo narządu wzrokowego od mózgowia, co sprzyja przyjmowaniu udziału pierwszego w chorobnych stanach drugiego.

Poszukiwania Longet'a, Cl. Bernard'a, Vulpiana i innych fizyologów, czynione na zwierzętach wykazują, że ogniskiem zmysłu wzrokowego są wzgórki czworacze (*corpora quadrigemina*). Zniszczenie bowiem wzgórków wzrokowych (*thalami optici*) z pozostawieniem w całości ciałek kolankowatych (*corpora geniculata*) nie powoduje utraty wzroku; przeciwnie we wszystkich wypadkach przeobrażeń lub zniszczeń wzgórków czworaczych i tylnej części wzrokowych, wzrok mniej więcej słabnie albo zupełnie znika. Wypadki chorobne obserwowane u ludzi stwierdzają prawdziwość tego zdania. Doświadczenia P. Longet'a czynione w ubiegłym semestrze na małych zwierzętach kręgowych ssących i ptakach przekonywają nas o prawdziwości tego zdania. Skoro punkt wyjścia nerwów wzrokowych znajduje się w chorobnym stanie, wzrok cierpieć musi. Stosunki anatomiczne wykazują nam dlaczego występują zaburzenia w sferze wzroku, gdy wzgórki czworacze nie okazują widocznych zmian.

Z wzgórków czworaczych występują włókna nerwowe do ciałek kolankowatych zewnętrznego i wewnętrznego (*corpus genicul. ext. et. int.*). Od tych występują szlaki nerwu wzrokowego (*tractus ner. optic*), przebiegające po dolnej powierzchni odnóg mózgowych na przód i na wewnątrz spotykają się z sobą przez przysadkę mózgową (*gland. pituitaria*) dla utworzenia skrzyżowania (*Chiasma*), następnie jako nerwy wzrokowe przesuwają się przez dziury wzrokowe i oczodoły do gałek ocznych.

Przyrząd wzrokowy oprócz nerwu zmysłowego posiada innego rodzaju nerwy: nerw współczulny wysyła włókna do zwoju rzęskowego (*ganglion ciliare*) odbierającego także korzeń czulny i ruchomy z układu mózgo-rzeniowego. Jak wiadomo występujące z tego zwoju liczne gałązki rzęskowe, przebijają białkóvkę pomiędzy nią i naczyniówką, dochodzą do kółka rzęskowego (*circulus ciliaris*) zaopatrując tęczówkę (*iris*) i rogówkę (*cornea*) w gałązki nerwowe. Nerwy te wywierają swój wpływ na źrenicę; Fourfour du Petit okazał, że po przecięciu części szyjnej nerwu współczulnego nastąpi zwężenie źrenicy, przeciwnie rozszerzy się ona przeciąwszy nerw okoruchowy. Elektryzowanie części szyjnej nerwu współczulnego lub pobudzanie innemi czynnikami wywołuje rozszerzenie się źrenicy, gdy w podobnych warunkach nerw okoruchowy sprawi zwężenie. To doświadczenie wykonał Biffi, a Budge i Walter stwierdzili

wielokrotnie i przyznali części szyjnej nerwu współczulnego władzę ruchową i dowiedli na posiedzeniu Akademii nauk w Paryżu w dniu 20 października 1851 roku, że włókna ruchowe od mlecza przez nerw współczulny do tęczówki idące przesuwają się przez zwój Gassera.

Niemniej ważne jest odkrycie tych fizyologów związku zachodzącego pomiędzy narządem ocznym a tak zwaną okolicą v. ośrodkiem rzesko-rdzeniowym (region v. centre cilio-spinale) mieszczącą się w mleczu na wysokości pomiędzy górnymi kręgami szyjnymi i 4 lub 5 kręgiem piersiowym; albowiem sprawy chorobne w nim zachodzące mogą wikłać się z następczemi zaburzeniami w narządzie wzrokowym. Fizyologowie ci chcąc wynaleźć w mleczu kręgowym punkt, udzielający części szyjnej nerwu współczulnego władzę ruchu, spostrzegli podczas galwanizowania tego nerwu, oddzielonego od przyległych tkanek, na przestrzeni od 1go do 3go zwoju szyjnego rozszerzenie źrenicy, gdy galwanizowanie poniżej 3go zwoju żadnego na źrenicę nie wywierało wpływu. Obnażali oni zwierzętom okolicę rzesko-rdzeniową mlecza a podczas galwanizowania części jej ośrodkowej zauważyli rozszerzanie się źrenic: w obydwóch oczach jeżeli nerwy współczulne nie były naszyi przecięte, jednej zaś źrenicy jeżeli nerw współczulny z drugiej strony szyi przecięty został. Jeżeli zaś obydwie nerwy współczulne zostały przecięte, nie dostrzeżono podczas galwanizowania żadnych objawów ze strony źrenic. Następnie rozdzielając mlecz kręgowy połowicznie na wysokości wspomnianego ośrodka rzesko-rdzeniowego, po odosobnieniu połów tafelką szklaną tylko po stronie galwanizowanej, źrenica się rozszerzyła. Przecinając zaś w mowie będącą okolicę mlecza poprzecznie w rozmaitych wysokościach spostrzegli, że wszystkie części oddzielone od ośrodka znajdującego się na wysokości 2go i 3go kręgu piersiowego, straciły wpływ na źrenicę, gdy zaś części z nim pozostałe w związku wywierały swoją czynność. Wiele jeszcze innych doświadczeń w tej samej kwestyi, szczególnie przez prof. fizyol. Schiff'a z Florencyi podanych znane są dzisiaj w nauce; niechcąc jednakże wystąpić po za granicę naszego przedmiotu, pomijam je. Powyższych zaś kilka ważniejszych odkryć przytoczyliśmy, aby uwydatnić wpływ mlecza kręgowego na narząd wzrokowy, a tym sposobem wykazać możliwość udziału tegoż w pewnych warunkach przy sprawach chorobnych zachodzących w mleczu kręgowym <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Do bardziej szczegółowych wniosków od opisanych przez autora doszedł Claude Bernard robiąc doświadczenia nad przecięciem części szyjnej nerwu współczulnego. Treść sprawozdania z tych doświadczeń odczytanego przez Cl. B. przed akademią nauk, na posiedzeniu 1 września 1862 r. podajemy (Gazette des hopitaux z 9 9 62). „Po przecięciu nerwu współczulnego w średniej części szyi dostrzegał Cl. B. następujące objawy:

1. podwyższenie temperatury i rozszerzenie naczyń, oraz podniesienie czułości odpowiedniej części głowy (objawy te nazywa Cl. B. naczyniowociepłymi).

2. zwężenie źrenicy, wciągnięcie gałki ocznej do głębi oczodołu i wystąpienie przed oko powieki trzeciej (u psów i królików), spłaszczenie rogówki i zmniejszenie następcze oka (objawy te nazywa ocznoźrenicznymi). Tak jedne jak i drugie objawy ustępują przy drażnieniu ośrodkowego końca nerwu współczulnego. Ze szczegółowych doświadczeń robionych w tym względzie przekonał się Cl. B., iż objawy naczyniowociepne są podobne takimże, w innych częściach ciała po przecięciu odpowiedniej części nerwu współczulnego obserwowanym; objawy zaś oczno-źreniczne zależą wyłącznie od części mlecza paciierzowego, z której pierwsze dwie pary nerwów grzbietowych wychodzą, po przecięciu bowiem korzeni tych nerwów, wszystkie się pojawiają a naczyniowociepnych wcale się nie dostrzega; przeciwnie zaś, jeżeli przecinał nerw współczulny pomiędzy 2m a 3m zębem, a więc poniżej wyjścia dwóch wspomnianych nerwów grzbietowych, tylko objawy naczyniowociepne dostrzegany były. Doświadczenia te stwierdzają się takież, na prawach odruchów polegającemi. Jeżeli się drażni tokiem galwanicznym skóra na szyi, to w oku przedstawiają się objawy wbrew przeciwne oczno-źrenicznym a podobne takimże obserwowanym przy podrażnieniu ośrodkowych końców przeciętych korzeni nerwów grzbietowych, a mianowicie źrenice się rozszerzają mocno a gałki oczne wychodząc naprzód otwierają gwałtownie powieki. Objawy te giną zupełnie, jeżeli wszystkie korzenie wspomnianych dwóch par nerwów grzbietowych prze-

Obecnie wypada nam koniecznie zastanowić się nieco nad układem naczyńniowym, zaopatrującym ośrodki nerwowe narządu wzrokowego, albowiem częstokroć zaburzenia występujące w narządzie wzrokowym przy chorobach układu nerwowego, odnoszą się do sfery krążenia.

Tętnica oczna (Arteria ophtalmica), zakończenie tętnicy domózgowiej (carotis interna), zaopatruje narząd wzrokowy w oczodole.

Ale jest jeszcze w narządzie wzrokowym inny system naczyń, odkryty przez Dra X. G a l ę z o w s k i e g o, który widząc częstokroć zanik naczyń kapilarnych nerwu wzrokowego przy jednoczesnym rozwinięciu rozgałęzień naczyń środkowych siatkówki (Art. et Ven. centr. retin), wpadł na myśl, że wyżej wspomniane naczynia kapilarne nerwu wzrokowego nie są w bezpośredniej zależności od naczyń środkowych siatkówki, co późniejsze poszukiwania Sapeya potwierdziły. Naczynia te biorą prawdopodobnie początek z tętnic oponowych <sup>1)</sup>.

W skrzyżowanie nerwów wzrokowych (chiasma nerv. opticorum) wstępują gałązki nitkowate z opony naczyńniowej. Szlaki ner. wzrokowych są zaopatrzone przez małą gałązkę, tętnicę oczną przednią (l'artère optique anterieure) i 2 tętnice oczne średnie (artères optiques moyennes) i przez cienkie gałązeczki wstępujące z opony cienkiej do szlaków nerwów wzrokowych. Nareszcie wzgórki czworacze otrzymują gałązkę tętniczą zwaną l'artère du testès ou optique posterieure. Poznanie tych naczyń jest ważne z tego względu, że w chorobach układu nerwowego, jeżeli zachodzą zmiany w sferze krążenia, głównie naczynia nerwu wzrokowego, jego wzgórek i ośrodków widzenia ulegają ważnym zaburzeniom lub zanikowi zupełnemu; ztąd wzgórek nerwu wzrokowego bleśnieje a naczynia środkowe (Art. et Vena centralis retinae) pozostają niezmienione. Przeciwnie zaś ostatnie ulegają zmianom, jeżeli przyczyna zaburzeń we wnętrzu oka się mieści <sup>2)</sup>.

ciętymi zostaną; przy przecięciu zaś tylko jednostronnym, objawy te miały miejsce tylko ze strony nieprzeciętej, jakkolwiek się skóra drażniła w różnych częściach całej powierzchni szyi; to dowodzi, że podrażnienie przez mlecz udziela się nerwom pośredniczącym w objawach oczno-zrenicznych i że drogi nie tylko proste ale i skrzyżowane pośredniczą tym odruchom. Jeżeli zaś drażnił tokiem galwanicznym nerwy uszne, to dostrzegał z téjże strony rozszerzenie naczyń i podwyższenie temperatury; objawy te ustępowały zupełnie przy spólczesnym drażnieniu nerwu współczulnego pomiędzy 2m a 3m zębem, a więc i tu odruchowa komunikacja, ale jednostronna i ustępująca przy drażnieniu nerwu współczulnego. (P. R.)

- 1) Z prawdziwą przyjemnością przeczytalibyśmy w przyszłej korespondencji szanownego autora bardziej szczegółową wiadomość o nowo odkrytych przez Dr. G a l ę z o w s k i e g o naczyniach. Nie znamy jeszcze pracy Dra G. przez autora wyżej cytowanej, nie wiemy więc o ile odkrycie naczyń jest w rzeczywistości *do prawdy podobne*.
- 2) W roku przeszłym 12 maja, Dr. L e b e r przedstawił Akademii nauk wiedeńskiej piękną swą pracę pod tytułem: Untersuchungen ueber den Verlauf und Zusammenhang der Gefaesse im menschlichen Auge; w pracy téj opartej na poszukiwaniach naczyń nastrzykanych płynami zabarwionymi Dr. L. wykazał nieznanne dotychczas połączenie (anastomoses) pomiędzy naczyniami siatkówki i naczyńniówki; połączenie to ma miejsce na brodawce nerwu wzrokowego i w pogranicznych częściach siatkówki. Odkrycie téj komunikacji tłumaczy nam czasami zdarzające się nastrzyknięcia naczyń włoskowych brodawki przy normalnym napełnieniu naczyń większych siatkówki, nie sądzimy jednak, żeby nam to odkrycie niezbędnym było do wytłumaczenia zdarzającego się częstokroć przed zanikiem naczyń większych siatkówki zaniku naczyń włoskowych na brodawce; wiadomo bowiem z anatomo-patologicznych poszukiwań, że sprawy chorobowe prowadzące następczy zanik brodawki (rozrost tkanki łącznej otaczającej pojedyncze pęczki i włókienka nerwowe, oraz zgrubienie i stwardnienie (sclerosis) ścian naczyńniowych), najprzód na najdrobniejszych częściach składowych się objawiają; zanim więc przyjdzie do widzialnego zwężenia światła naczyń większych, zanik naczyń włoskowych już może mieć miejsce.

Zastanowiwszy się nad anatomicznymi stosunkami, których zaledwie dotknęliśmy i nad przytoczonymi czynnościami fizyologicznymi narządu widzenia, łatwo można pojąć wzajemną zależność jego z układem nerwowym a głównie mózgowiem i górną częścią mlecza kręgowego, w których wiele spraw chorobnych po dłuższym lub krótszym przeciągu czasu wywierają wpływ na przyrząd wzrokowy a niekiedy przez to obecność swoją zdradzają.

Jest to nader ważną okolicznością, gdyż objawy chorobne ze strony narządu nerwowego nie zawsze wystarczają do wyprowadzenia rozpoznania różniczkowego co do natury choroby lub jej siedliska; w takich razach wzniemnik oczny jest środkiem niedającym się niczem zastąpić i rozstrzygającym przy pewnych warunkach.

Zaburzenia w przyrządzie wzrokowym wnikające choroby układu nerwowego odnoszą się do sfery uczucia, ruchu, krążenia i odżywiania a występują na drodze mechanicznej lub sympatycznej.

Różne choroby ostre jak i przewlekłe, zapalenie opon mózgowych zwyczajne i gruźlicowe (Meningitis acuta et chronica, simplex et tuberculosa), zapalenie krwotokowe opony twardej (Pachymeningitis haemorrhagica), wylewy krwi do mózgu (Haemorrhagia cerebri), zapalenie mózgu (Encephalitis), sprawy patologiczne zdarzające się w zatokach opony twardej, nowotwory w mózgu, oponach lub na ścianach wewnętrznych jamy czaszkowej, prześięki płynne do jam mózgowych (Hydrocephalus), tężec (Tetanus), otrucia narkotykami: Opium, atropiną, i t. p. otrucie ołowiem (Intoxicatio saturnina), słodkomocz (Diabetes mellitus), zapalenie miąższowe nerek (Morbus Brighti) i t. p. wniknąć się mogą z zaburzeniami w narządzie wzrokowym, sprawiając ucisk, zmieniając czynności, podkopując odżywianie, wydzielanie i t. p. Cerebroskopia świadcząc dzisiaj ważne usługi przy rozpoznawaniu chorób układu nerwowego, zyskuje coraz większą liczbę zwolenników i poczyna być pomocniczym środkiem w wielu odziałach szpitali Paryża a głównie w klinikach.

Wypadki które mieliśmy sposobność obserwować w klinice prof. Griseolle, Boussuet, Gallarda i innych przekonywają nas, o ile badanie oka jest w pewnych razach pożyteczne i niezbędne dla oznaczenia rodzaju choroby w układzie nerwowym. Jednakże wyprowadzając wniosek z prac dotąd na polu cerebroskopii uczynionych, dalecy jesteśmy od umiennia, aby wzniemnik oczny wystarczał do wyprowadzania rozpoznania każdego zawilego wypadku choroby w układzie mózgodzeniowym, ale nie wahamy się wyrzec, że w pewnych razach ten sposób badania jest niezbędnym i każdemu lekarzowi znajomym być winien. Przyjdzie bowiem prawdopodobnie chwila, w której wypadki chorobne, dziś jeszcze dla nas osłonięte pomroka, staną się jaśniejszymi w miarę udoskonalenia cerebroskopii i w miarę postępu anatomii patologicznej układu nerwowego przedstawiających do badania obszerne pole. *F. Sommer.*

### CZĘŚĆ STATYSTYCZNA.

Ruch chorych w szpitalach warszawskich.  
od dnia 14 listopada do 20 (włącznie) 1866 r.

	Chorych było.	Przybyło.	Wyzdro.	Umarło.	Pozostało.
W szpitalu Dzieciątka Jezus . . . . .	644	178	144	19	659
„ Śgo Ducha . . . . .	151	31	34	4	149
„ Ewangelickim . . . . .	70	17	14	2	71
„ Śgo Rocha . . . . .	105	25	37	3	90
„ Śgo Jana Bożego . . . . .	155	5	1	—	159
„ Śgo Łazarza . . . . .	273	46	48	1	278
„ Starozakonnych . . . . .	326	79	54	3	348
Ogółem:	1726	384	332	32	1754

### Wiadomości bieżące.

— W dniu 3 b. m. miało miejsce otwarcie rocznego kursu akademickiego 1866—67 na fakultecie lekarskim w Paryżu, na którym prof. Jarjavay czytał pochwałę przed rokiem zmarłego (17 paźdz. 1865) prof. Malgaigne, jednego z najuczestniejszych współczesnych chirurgów Francji. Prof. Malgaigne część swego życia spędził na pracy w naszym kraju, kochał nas, pisał o naszej medycynie i chirurgii i wszystkim nas prawie był nauczycielem bezpośrednio lub przez dzieła swoje; uważamy przeto za obowiązek poświęcić choć kilka słów pa-

mięci tego zacnego i głęboko uczonego człowieka. Dr Malgaigne, prof. chirurgii na uniwersytecie paryzkim, prezydent akademii lekarskiej, świetny mówca, krytyk uczony, twórca historyczno-statystycznej szkoły w chirurgii, urodził się r. 1806 w Charmes (w departamencie des Vosges) we Francji. W r. 1821 rozpoczął studia lekarskie w Nancy i uczniem jeszcze będąc zaczął pisywać do dziennika „le Propagateur de la Lorraine“ którego wkrótce objął redakcją i napisał tragedję wierszem. Malgaigne statysta już i poeta nie miał jeszcze lat 20. Dla ognistego umysłu Malgaigne'a widnokrąg działalności na prowincyi był zaciąsny; młody uczony opuszcza Nancy i mając już stopień urzędnika zdrowia (officier de santé) przybywa do Paryża i tutaj z zapalem poświęca się naukom lekarskim, odwiedza kliniki, zbiera i ogłasza spostrzeżenia lekarskie, odbywa regularne studia i w r. 1830 zostaje doktorem medycyny, przed dwoma laty będąc już uwieczony nagrodą przez towarzystwo lekarskie (d'émulation) za rozprawę o „nowej teorii głosu ludzkiego.“ Młody doktor w r. 1831 w charakterze operatora (chef d'une ambulance) przybył do Polski, gdzie w nagrodę prac ozdobionym został krzyżem „virtuti militari“. W r. 1835 drogą konkursu uzyskał godność profesora (agrégé) wydziału lekarskiego w Paryżu i zaczął wykłady anatomii chirurgicznej, oraz nauki o złamaniach i zwichnięciach kości w „ecole pratique“, gdzie podówczas nauczali Ferrus, Cazenave, Donné i w krótkim czasie imię Malgaigne'a znane już z licznych prac po dziennikach rozsypanych i z wzorowego dzieła „Manuel de médecine opératoire“ stało się głośnym w chirurgicznym świecie, kiedy z pod pióra jego potokiem się lały nowe prace stanowiące chwałę współczesnej chirurgii. W tymże roku przez konkurs otrzymał posadę chirurga w głównym zarządzie szpitali paryzkich (bureau central), miejsce na pozór nader skromne, na którym jednak badawczy i przenikliwy umysł Malgaigne'a zrodził największe odkrycia w przepuklinach brzusznych. Niezmordowany w pracy Malgaigne powziął następnie myśl wydania Historji Chirurgii przez ogłoszenie w przekładach dzieł znakomitych chirurgów stanowiących wielkie epoki w nauce, i przez ugrupowanie około wydatniejszych pracowników naukowych chirurgów drugiego rzędu. Tę historyczną galerję rozpoczął (w r. 1840) od wydania dzieł A. P a r é, stawiając go na czele chirurgów 15 i 16 wieku. W obszernym wstępie do tego dzieła mistrzowską ręką skreślił historję szkół chirurgicznych włoskich i ich wpływ na losy téj nauki we Francji i w Niemczech. Tutaj wykazał niepospolity talent ścisłego krytyka obok olbrzymiej erudycyi. Po opracowaniu nauki o przepuklinach, zajął się statystyką wielkich operacyi w ogóle, a mianowicie wykazaniem śmiertelności po amputacyach bezpośrednich w skutku ran wykonywanych, i na tém polu niespożyte położył zasługi. Po śmierci Dra B l a n d i n otrzymał następnie drogą konkursu godność profesora zwyczajnego chirurgii operacyjnej i aż do śmierci był chlubą wydziału i ulubieńcem uczniów, na których gruntownym wykładem i piękną wymową potężny i uroczy wpływ wywierał. Malgaigne pięknie mówił i również pięknie pisał i skoro dla wykazania swoich zdolności miał wszystkie środki, jako katedrę, klinię, mównicę w akademii i dziennik przez siebie w ciągu lat 12stu (1843—1855) redagowany, nie dziwmy się, że potędze jego słowa i rozumowania nikt się oprzeć nie mógł i że wszyscy w osobie jego widzieli wielką naukową postać chirurgiczną 19 wieku, której pamięć długie zachowa lata wdzięczna potomność. Malgaigne prócz licznych artykułów mniejszej objętości, ale zawsze nacechowanych piętnem oryginalności i stanowiących lub nowe odkrycie, l. ulepszenie, sprostowanie, wydał: 1) *Traité d'anatomie chirurgicale*; 2) *Traité des fractures et des luxations*; 3) *Recherches sur les appareils*; 4) *Leçons d'orthopédie*; a nadto jest on wynalazcą kilku nowych instrumentów i nowych sposobów operowania. Dzienniki przez niego wydawane: 1) *Journal de médecine et de chirurgie*, 2) *Revue medico-chirurgicale*, w których połączone znajdujemy prace wszystkich chirurgów Francji, utrzymywały czytającą publiczność lekarską na wysokości nauki i są najdroższym materiałem do dziejów współczesnej chirurgii.

---

Redaktor odpowiedzialny Prof. **Luczkiewicz**.

*Gazeta Lekarska* wychodzi w każdą sobotę, w objętości jednego arkusza, czyli str. 16.— Prenumerować można na wszystkich urzędach i stacyach pocztowych, tudzież w znaczniejszych księgarniach krajowych i zagranicznych.

Expedycyja i skład główny w księgarni Gebethnera i Wolfa w Warszawie, Krak. Przedmieście. Nr. 415.

---

W Drukarni Gazety Polskiej.— Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,  
FARMACY I WETERYNARYI.

W Warszawie: rocznie . . . Rs. 5 kop. —	Na Stacyach pocztowych w Królestwie:
„ półrocznie „ 2 „ 50	„ „ rocznie . . . Rs. 6.
„ kwartalnie „ 1 „ 25	„ „ półrocznie „ 3.
W Cesarstwie wraz z przesyłką pocztową: rocznie Rs. 8.	

TREŚĆ Stosunek anatomii patologicznej do patologii i medycyny praktycznej Pr. Brodowski. — O oddechu krtańowym Dr. Br. Chojnowski. — Korrespondencya z Paryża (dokonczente) Dr. Sommer. — Część statystyczna. — Wiadomości bieżące.

## Stosunek anatomii patologicznej do patologii i medycyny praktycznej.

Wykład Prof. Brodowskiego.

Przedmiotem anatomii patologicznej, z zasadami której będę miał zaszczyt obznajamiać Panów, są zbroczenia zachodzące w budowie bądź ogólnej całego organizmu naszego, bądź pojedynczych jego narządzi, bądź w ostatku tych lub owych tkanek, w skład pomienionych narządzi wchodzących. Każde takie zbroczenie w najogólniejszym swém znaczeniu, jak z jednej strony jest wynikiem zakłócenia rozmaitych czynności naszego organizmu, zakłócenia spowodowanego niezwykłymi warunkami życia; tak znowu z drugiej samo może stać się przyczyną dalszych zaburzeń w czynnościach tegoż organizmu. Wzmiankowane zatem zbroczenia w budowie i zakłócenia w czynności naszego organizmu w ścisłym zostają z sobą związku, i to tak dalece, że jednych bez drugich wyobrazić sobie niepodobna, tak samo jak niepodobna sobie wyobrazić materji bezwładowej, lub siły bez materji. Wiadomo znowu Panom, że wyjaśnienie objawów nadmienionych zakłóceń, jak niemniej praw, na mocy których takowe przychodzą do skutku, należy do patologii. Teraz pytam się PP., czy możebnym jest to wyjaśnienie bez uwzględnienia powyższych zbroczeń? Widzicie więc PP. jaki ścisły zachodzi stosunek pomiędzy anatomją patologiczną a patologją. Stosunek ten, jakieście PP. zapewne już dostrzegli, wielce jest podobnym do stosunku anatomii opisowej względem fizjologii. Jak bez anatomii opisowej niepodobnaby było powziąć wyobrażenia o czynnościach naszego organizmu odbywających się przy zwyczajnych warunkach jego egzystencyi, t. j. o *życiu* wogóle, tak bez anatomii patologicznej nie zdołalibyśmy dojść do żadnych pewniejszych wniosków o czynnościach jego nienormalnych, które się pospolicie zowią *chorobami*.

Przed bardzo jednak niedawnymi jeszcze czasy, wcale inaczéj zapatrywano się na chorobę. Uważano ją powszechnie za istotę opanowującą nasz organizm, całkiem

odeń odrębną, istotę z którą ten organizm z różnym powodzeniem. Każdej chorobie miała odpowiadać pewna summa, w pewien sposób powiązanych z sobą tak zwanych *symptomatów*, które właśnie uważano za widome znamiona tej niewidomej, w głębiach naszego organizmu ukrytej istoty. Organizm podług tych wyobrażeń albo padał pod razami choroby, albo też ją pokonywał i szczątki takowej wyrzucał z siebie przez różne tak zwane *emunctoria*, w postaci wydzielin znanych pod nazwą *krytycznych*.

Anatomia patologiczna przyczyniła się najwięcej do położenia końca temu ontologiczno-teleologicznemu pogładowi w patologii, który był źródłem mnóstwa błędów. Dokonała tego, wykrywając przeważnie na zwłokach rozmaite zбочzenia w budowie organizmu ludzkiego, i wykazując przy pomocy przedewszystkiem fizjologii związek pomiędzy niemi a objawami chorobnymi za życia. Tym to sposobem stawało się coraz widoczniejszym, że choroba nie jest żadnym pasożytem, jakim ją mieć chciała patologia ontologiczno-teleologiczna, żadną istotą wdzierającą się do wnętrza naszego organizmu, który zacięte stacza z nią walki; lecz tylko jednym z możliwych, chociaż niezwykłym przejawem życia, przychodzącym do skutku na mocy tych samych praw co i przejawy normalne, o tyle tylko od nich różnym, o ile na to wpłynęły niezwykłe warunki tegoż życia. Z czego znowu wynika, że patologia nie jest żadną antytezą fizjologii, lecz tylko jej dopełnieniem.

Nadmieniłem Panom umyślnie o tym stosunku patologii do fizjologii, a to w celu wykazania granic wpływu anatomii patologicznej na pierwszą z pomienionych nauk, tём samém i granic słusznych żądań patologii od anatomii patologicznej. Chcieć by ostatnia rozstrzygała wszelkie kwestye patologiczne, byłoby również nierozsądnie, jak wymagać np. od anatomii opisowej rozstrzygania wszelkich kwestyj fizjologicznych. Jakkolwiek bowiem bez anatomii opisowej nie zdolalibyśmy zdać sobie sprawy z żadnej czynności naszego organizmu, składających się na życie; niemniej wszakże jedna anatomia opisowa nie wystarcza jeszcze do zgłębienia tych czynności. Przykład najlepiej nas przekona o prawdziwości powyższego twierdzenia. Weźmy wątrobę. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że dokładniejsze zbadanie budowy tego narzędzia usunęło nie jedno błędne zdanie o roli, jaką ono odegrywa w ogólném gospodarstwie naszego organizmu. I tak np. nikt się nie poważy obecnie utrzymywać, że wątroba służy do przetwarzania mleczka pokarmowego na krew, jak to w ciągu tylu wieków, hołdując powadze Galena mniemano. Błąd ten poznano, dzięki postępowi anatomii. Przyznać wszakże musimy, iż na drodze li tylko anatomicznych badań nigdybyśmy byli nie doszli do wykrycia, że w mowie będące narzędzie wytwarza substancją, znaną pod nazwą *glykogenu*. By zdobyć tę prawdę, potrzebnymi były doświadczenia fizjologiczne. Tak samo się ma i ze stosunkiem anatomii patologicznej do patologii. I tak weźmy np. tak zwane zimnice (*febres intermittentes*). Któż nie wie, iż anatomia patologiczna rzuciła wielkie światło na powyższe sprawy chorobne wykryciem towarzyszących im zmian w śledzionie, wątrobie i t. p., zatkania w niektórych razach ziarnistym barwnikiem naczyń włosowatych rozmaitych narzędzi, zatkania częstokroć upośledzającego, a niekiedy i zupełnie znoszą-

cego tę lub ową ważną dla naszego życia funkcją, wykazaniem częstego wikłania się zimnic z tak zwaną chorobą Brighta, dyzenteryą i t. d. Nie mniej wszakże niepodobna żądać od anatomii patologicznej, aby wytłumaczyła np. charakterystyczne w powyższych chorobach tak zwane intermissye, albo téż przyczynę różnaitości typów zimniczych, jak tertiana, quotidiana i t. p.

Anatomia patologiczna tém się najwięcej zasłużyła patologii, że wprowadziła ją na drogę ścisłych badań, że zachęciła badaczy do stosowania i w patologii metody doświadczalnej, jedyniej, która jój może zapewnić prawo obywatelstwa między naukami ścisłemi.

Nie potrzebujemy długo się rozwodzić nad tém, że wyobrażenia odnoszące się do patologii, zawsze w ścisłym zostawały związku z medycyną praktyczną, t. j. z postępowaniem lekarza, mającém jak wiadomo na celu bądź uchronienie organizmu ludzkiego od choroby, bądź téż uwolnienie go od takowej. Inném było postępowanie w takich razach zwolenników np. Bròwn'a, inném znowu hołdujących wyobrażeniom Rasori'ego, różném od poprzedzających zachowywanie się obrońców zasad Broussais'go i t. p. Niezaprzeczoną także jest rzeczą, że i ostatnie przetworzenie całkowite wyobrażeń wzmiankowanych, dokonane za pośrednictwem anatomii patologicznej, odbiło się również na medycynie praktycznej.

Nadmieniliśmy już wyżej, że to co pospolicie nazywamy chorobą, podług wyobrażeń współczesnych niczém inném nie jest, jak tylko zakłóceniem składających się na życie czynności naszego organizmu, spowodowaném niezwykłością warunków tegoż życia. Zadaniem praktyki lekarskiej, jakieśmy co tylko o tém wspomnieli, jest albo *chronienie* organizmu ludzkiego od wpływów pomienione zakłócenia sprowadzających, albo téż skoro one już nastąpiły, *przyczynianie* się do wyrównywania takowych. Zadaniu temu w obudwu przypadkach nie trudno byłoby podołać, gdybyśmy dokładnie byli obznajomieni z jednej strony z istotą każdego takiego zakłócenia, z drugiej zaś z wyżej wspomnionymi niezwykłymi warunkami życia, które właśnie powodują nadmienione zakłócenia. Niestety, daleko nam jeszcze do tego! A jednak byłoby to wielką niesprawiedliwością względem anatomii patologicznej, gdybyśmy przepomnieli o tém, że ona najwięcej rzuciła światła na naturę w mowie będących zakłóceń, usiłując, na podobieństwo paleontologa odtwarzającego ze szczątków zwierzęcia kopalnego jego całość, z zastygłych także szczątków chorobnego naszego życia odgadnąć prawa, któremi się ono rządziło. Do ułatwienia téj roboty wiele się przyczyniło, jakieśmy o tém wyżej wspomnieli, zestawianie zmian anatomicznych znalezionych na zwłokach z odpowiadającymi im za życia objawami, więcéj nierównie oczekiwać mamy prawo od kojarzenia anatomii patologicznej z patologiczném doświadczeniem (*experimentum patologicum*), które ostatnimi czasy coraz bardziéj wchodzi w użycie. Co się zaś tyczy owych niezwykłych warunków życia, o których wyżej była wzmianka, to anatomia patologiczna daleko mniej się przyczyniła do wyjaśnienia takowych, aniżeli wywoływanych przez nie chorób. Wiadomości nasze pod tym względem w ogóle są bardzo szczupłe.

Zdawałoby się więc po tém wszystkim cośmy tu powiedzieli, że anatomia patologiczna nie zgłębiwszy dostatecznie samej natury wzmiankowanych zakłóceń, ani też nie przyczyniwszy się wiele do wyświecenia istoty warunków ich powstawania, nie powinna być wywrzeć wielkiego wpływu na medycynę praktyczną. A jednak tak nie jest. Jakkolwiek bowiem postępowanie nasze przy łóżku chorego w głównych przynajmniej swych zarysach pozostało jak i dawniej empirycznem: empiryzm ten wszakże wielce się różni od empiryzmu, że się tak wyrażę przedanatomopatologicznego. Zadaniem empiryzmu dawniejszego było szukanie po omacku środków na pokonanie pewnych grup chorobnych przypadłości, jak np. suchot, paraliżów, wodnych puchlin, konwulsyi, gorączek nerwowych i t. p. Otóż anatomia patologiczna dowiodła, że częstokroć tym samym grupom przypadłości chorobnych odpowiadają najróżnorodniejsze zmiany anatomiczne, czyli co na jedno wychodzi, że pod jednaka maską kryją się częstokroć najróżnorodniejsze choroby. Współczesny zatem empiryzm terapeutyczny nie może nie uwzględniać téj okoliczności i rzeczywiście ją uwzględnia. Byłoby to wszakże niemożliwem, gdybyśmy tych różnorodnych zmian anatomicznych nie umieli rozpoznawać za życia. Anatomia więc patologiczna wskazała potrzebę takiego rozpoznawania. Onato naprowadziła nas na drogę badania chorych obiektywnego, opartego że tak powiem na świadectwie wszystkich naszych zmysłów. Współczesny zatem empiryzm terapeutyczny wsparty nowymi środkami rozpoznawczymi, wcale odmienne ma cele, aniżeli empiryzm dawniejszy.

Szukamy po największej części tak samo po omacku jak i wprzódy, ale już środków nie do pokonania tych pewnych grup chorobnych przypadłości, jak dawniej, lecz przyczyniających się do przywrócenia pewnych normalnych albo przynajmniej normalniejszych stosunków anatomicznych. Zawsze wielki już to postęp, tém bardziej, że i wzmiankowane poszukiwania, dzięki nieustannemu doskonaleniu się nauk pomocniczych, jak chemii, fizyologii i t. p. stają się coraz więcej ściśle naukowemi. Dostyc nadmienić tu o rezultatach badań *T r a u b e*'go, np. nad naparstnicą (*digitalis*). *B r o w n S e q u a r d*'a nad sporyszem (*secale cornutum*), wroniém okiém (*nux vomica*), że nie wspomnę o wielu innych jeszcze, by poprzeć powyższe twierdzenie.

Anatomia patologiczna wiele się przyczyniła także do uproszczenia leczenia; dowiodła bowiem, że częstokroć najróżnorodniejsze objawy chorobne są następstwem zmian anatomicznych jednego jakiego ważnego narzędzia; że zatem zadaniem lekarza w podanych przypadkach powinno być zastosowanie, albo też wynalezienie środka przywracającego normalne stosunki anatomiczne w takim narzędziu, nie zaś niedające się uskutecznić pokonywanie różnymi lekami każdego z osobna objawu chorobnego, jak to częstokroć uprzednio miewało miejsce. Weźmy np. jaką wadę organiczną serca, powodującą znaczne zboczenia w krążeniu krwi. Następstwami takich zboczeń, jak wiadomo, mogą być: zapalenie oskrzeli, plucie krwią (*haemoptoe*), wodna puchlina, zapalenie katarowe kiszki i t. d. Na co się w podobnych razach zdadzą *expectorantia*, *haemostatica*, *hydragoga*, *adstringentia* i t. p. środki, gdy zapomniemy o uregulowaniu obiegu krwi. Albo np. weźmy pod rozważenie te różnorodne objawy będące wyrazem zakłócenia czynności rdzenia pacierzowego. Środek

zmniejszający jego przekrwienie więcej wart częstokroć w takich razach, aniżeli całe gromady środków zadawanych na pokonanie bólów, drgawek, palpacyj serca, kaszlu, paraliżów i t. p. Mało tego, anatomia patologiczna tém jeszcze wiele zasłużyła się ludzkości, iż nieco ostudziła w nas, że się tak wyrażę, gorączkę lekowania, w pewnych przynajmniej razach: dowiódłszy bowiem najzupełniejszej naszej bezsilności wobec pewnych zaszłych już zmian anatomicznych, sprowadziła nas do skromnej roli pocieszycieli cierpiących w takich właśnie razach, w których uprzednio do najenergiczniejszych uciekaliśmy się środków lekarskich, jak np. olbrzymich wezykatoryj, zawłok, rozpalonego żelaza, mox i t. p. tortur.

Nie możemy znowu z drugiej strony przemilczeć i o téj okoliczności, że anatomia patologiczna udowodniwszy, iż najbardziej nawet zatrważające zmiany anatomiczne unieważniają się nieraz własnymi siłami organizmu bez żadnego wdania się sztuki lekarskiej, obudziła tém samym większą niż dotąd ufność we wzmiankowane siły, a więc zachęciła do szerszego niż przedtém stosowania w praktyce lekarskiej tak zwanéj metody wyczekującej (*methodus expectativa*). Pod wpływem takieho okoliczności, niektórzy lekarze zaczęli wpadać w ostateczność, nadając zanadto wielkie rozmiary stosowaniu metody tylko co wymienionej. I to właśnie ściągnęło na anatomia patologiczną zarzut krzewienia nihilizmu terapeutycznego.

Że anatomia patologiczna zachwiała wiarę w skuteczność bardzo wielu środków lekarskich przekazanych nam niby wiekowém doświadczeniem, to nie ulega najmniejszej wątpliwości; nie idzie wszakże jeszcze zatém, by anatomia patologiczna doradzała lekarzom zaniechanie wszelkich środków lekarskich. Lekarze uprawiający z zamiłowaniem anatomia patologiczną wiedzą tak dobrze jak i inni, że najpierwszym obowiązkiem lekarza jest, kiedy nie uchylanie choroby, co nie zawsze jest możebne, to co najmniej niesienie ulgi i pociechy cierpiącym; że udających się po radę w żadnym wypadku nie godzi się zbywać oznajmieniem, iż choroba ich nie została jeszcze dokładnie zbadaną, lub że nie znamy jeszcze na nią racjonalnego środka i t. p., że jedném słowem, w bardzo wielu razach nie nam innego nie pozostaje jak ucieczka do godziwego empiryzmu terapeutycznego. Jakkolwiek bowiem pewną jest rzeczą, że anatomia patologiczna gromadzi bardzo szacowne materiały do mającego się wznieść kiedyś wspaniałego gmachu terapii racjonalnej; nie mniej wszakże nie zapomina nigdy przestrogi Kartezjusza, który człowiekowi zamierzającemu stawiać pałac w nowéj swéj majątności, licha li tylko opatrzonéj lepianką, radził, by lepiankę tę zachował aż do czasu, w którym zburzenie jéj nie narazi go na przepędzanie nocy pod gołym niebem.

W ostatku nie powinniśmy spuszczać z oka i téj jeszcze okoliczności, że anatomia patologiczna, dowiódłszy, jakieśmy już o tém wyżej nadmienili, najzupełniejszej naszej bezsilności w obec pewnych zaszłych już zmian anatomicznych, wkłada na nas tém samym obowiązek badania przyczyn zmian takich i warunków, rozwojowi ich sprzyjających. Tylko za pośrednictwem takich badań możemy się spodziewać dójsć do wskazań racjonalniejszych, mających na celu uchronienie organizmu ludzkiego od grożącego mu niebezpieczeństwa, albo co najmniej

postawienie go w warunkach dla zdrowia jego przychylniejszych. Statystyka lekarska, przyszedłszy w pomoc anatomii patologicznej wykazała, że źródła nie jednej ze wzmiankowanych zmian anatomicznych należy szukać w wadach naszego wychowania, naszych stosunków społecznych, w wadliwości naszego żywienia się, naszej odzieży, w ostatku urządzenia naszych mieszkań tak zbiorowych jak i pojedynczych i t. p.

Czyż nie jest zatem wielką zasługą anatomi i patologicznej, że się tak dzielnie przyczynia do sprowadzenia nas z jałowego pola gonitw za nigdy niedoścignymi specyfikami na inne bez porównania żywniejsze — higieny tak publicznej, jak i prywatnej, uwzględniającej zarówno nasze potrzeby tak duchowe jak i materialne.

Sądzę, że to com powiedział o stosunku anatomii patologicznej do patologii i medycyny praktycznej, dostatecznie dowiodło ważności jej studyów dla PP. Nie wątpię, że przejęci tą ważnością, nie dacie się PP. zrazić temi trudnościami, jakie początkom wszelkich studyów towarzyszą, a nie dopieroż tak rozległego przedmiotu, jakim jest anatomia patologiczna. Nie wątpię także, że pokonawszy wytrwałą pracą nadmienione trudności, zasmakujecie PP. w owocach naszej nauki, która jest w stanie obfitęj karmi waszemu umysłowi dostarczyć.

---

### O oddechu krtaniowym (Respiratio laryngealis).

Napisał Dr. B. Chojnowski, Docent Patologii i Terapii specyjalnej.

(Dokończenie).

#### IX.

Spostrzeżenia na chorych i doświadczenia z płucami po śmierci wykonane, a wyżej (VIII) opisane, zdają się niewątpliwie przemawiać na korzyść lepszego przeprowadzania dźwięków przez płuca stężałe, powietrza nie zawierające i zdają się usuwać wszelkie w tym względzie wątpliwości. Uważamy więc te dowody za dostateczne. Z tém wszystkiém nie możemy na tém poprzestać, lecz musimy jeszcze wejść w rozbiór zarzutów niektórych, przeciwko opinii przez nas bronionej, wymierzonych, a to dla tém lepszego ugruntowania nauki, mianęj przez nas za prawdziwą, a razem dla bardziej wielostronnego zbadania i osądzenia wszelkich konsekwencyj z zastosowania jej wynikających.

Jeden z pierwszych i najważniejszych zarzutów tu odnoszących się był ten, iż gdy oskrzele wchodzące w zraz zwątrobiały płuca ulegnie przypadkowo zatkanii (śluzem np. lub krwią), krtaniowy oddech ginie natychmiast i nie prędzej wraca, aż koreczek ten zostanie usunięty. Perkussya i inne symptomata przekonują nas, iż nic się nie zmieniło w stanie organu chorobą dotkniętego przez cały ten czas. Własności fizyczne jego musiały przeto być te same i gdy chory odkaślnie, oddech krtaniowy powraca z największą łatwością. Skoda mniema, iż fakta podobne są w sprzeczności z teorią o której mowa, dla tego, że płuco zwątrobiałe, zostając w tych samych warunkach fizycznych, powinno było z taką samą łatwością przeprowadzać oddech krtaniowy na zewnątrz do naszego ucha,

jak przed t $\acute{e}$ m gdy koreczka nie było. Lecz ażeby płuco mogło przeprowadzić dźwięk jakikolwiek, powinien ten ostatni najprzód do niego się dostać. Jeżeli zaś oskrzele wchodzące w płuco zwątrobiałe jest zatkane, to organ ten nie dostaje nic do przeprowadzenia a zat $\acute{e}$ m i żadnego dźwięku przeprowadzić nie może. Aby oddech krtaniowy dał się słyszeć, potrzeba najprzód, ażeby się on dostał do organu chorobliwie zmodyfikowanego i ażeby ten ostatni pot $\acute{e}$ m w skutek bardziej jednostajnego pod fizycznym wzgl $\acute{e}$ dem składu swego, lepiej, dokładniej go przeprowadził. Ten drugi warunek nie ustaje zapewne w skutek zatkania oskrzela, lecz pierwszy ustaje prawie całkowicie, a przynajmniej w znacznej części, bo szmer który się z krtani dostał, przechodzi tylko mimo zwątrobiałego płuca, w $\acute{e}$ n nie wchodząc. Wcale się inaczej rzecz ma w razie swobodnej komunikacji. Szmer rozchodzi się za pomocą małych rozgałęzień (lecz nie najmniejszych) oskrzeli do nadzwyczaj licznych punktów płuc, w pewnym regularnym porządku; powierzchnia zetknięcia się głosowych fal z mi $\acute{a}$ ższem płucnym, jak słusznie zauważył Schweigger <sup>1)</sup>, jest bardzo wielką i dla tego te fale głosowe mogą działać całą swoją masą. Nakoniec musimy tu jeszcze uwzględnić i tę okoliczność, że dla dobrych nawet przewodników długość drogi, którą przebiegają fale głosowe, nie jest indyferentną, że i dobry przewodnik może znacznie osłabić g $\acute{o}$ s, jeżeli stanowi niepomierne wielką bryłę i w ten sposób oddali źródło dźwięków od naszego ucha. T $\acute{e}$ m bardziej uwaga ta powinna być zastosowana do płuca zwątrobiałego, które jak widzieliśmy tylko stosunkowo do normalnego płuca jest lepszym przewodnikiem dźwięków, ale w poczet absolutnie dobrych przewodników zaliczon $\acute{e}$ m być nigdy nie może. W takim ciele, jeden lub kilka centymetrów grubości mniej wiecej już stanowi wielką różnicę, i dla tego nie dziw, że zatkanie głównego oskrzela, zmuszając fale głosowe (i to tylko z boku, częściowo) przechodzić przez grubszą warstwę zwątrobiałego płuca, musi zmniejszyć lub nawet znieść zupełnie ich moc i doniosłość. Jeżeli zaś komunikacja swobodna, to fale głosowe dochodzą do mniejszych nawet oskrzeli, działają z nich w całym obwodzie swego przebiegu na parenchyma st $\acute{e}$ żałe i mniejszą warstwę tego ostatniego przechodzą dla wyjścia na zewn $\acute{a}$ trz i dojścia do naszego ucha.

Widzimy więc, że fakt chwilowego zniknięcia krtaniowego oddechu w zapaleniu płuc, w skutek zatkania ujścia głównego oskrzela, fakt sam z siebie słuszny, może być łatwo wytłumaczonym ze stanowiska teorii lepszego przeprowadzania dźwięków i że zat $\acute{e}$ m nie tylko on j $\acute{e}$ y nie obala, lecz służy ku lepszemu j $\acute{e}$ y zrozumieniu.

Nie wiecej znaczenia ma inny zarzut Skody oparty na t $\acute{e}$ m, iż sub pleurite g $\acute{o}$ s słabnie w miarę powiększenia się wysięku, tak iż nie słyszemy ani p $\acute{e}$ cherzykowego ani krtaniowego oddechu w pewnych miejscach klatki piersiowej przy większych wysiękach w opłucnej. Skoda widocznie narzuca tu Laennec'owi myśl, nigdy nie istniejącą, iż dźwięki t $\acute{e}$ m bardziej wygrywają na mocy, im wiecej jest ciała stanowiącego dobry przewodnik dźwięków (*wodnisty wysięk*). Zdanie takie gdyby istniało, byłoby całkiem niestuszn $\acute{e}$ m, nienaukow $\acute{e}$ m, niefizy-

<sup>1)</sup> Ueber die sog. konsonirenden Geräusche v. Schweigger w Archiwie Virchowa, 1857. XL

cznym. Przeciwnie zauważyliśmy już, że przewodnik najlepszy nawet traci w miarę powiększenia się swojej objętości, już i dla tego między innymi, że w tym samym stosunku oddala źródło dźwięków od ucha słuchacza. Oprócz tego, subpleuride natrafiamy jeszcze na inne warunki nieprzyjazne dla rozszerzenia się oddechu krtaniowego. Tak, w miarę powiększania się wysięku płynnego, płuco z zawartemi w niem oskrzelami musi być odsuniętym od przedniej ścianki klatki piersiowej, i gdy w samym płucu w skutek stężenia jego pod zewnętrznym uciskiem i w skutek ujednostajnienia składu już są warunki lepszego przeprowadzania krtaniowego oddechu, szmer ten napotyka z drugiej strony wielkie trudności w rozechodzeniu się naprzód; mianowicie z ciała twardego (ściśniętego, zbitego płuca) musi przejść do ciała płynnego (wysięk wodnisty), a potem znowu do ciała twardego (klatka piersiowa). a widzieliśmy już (VIII), iż taki przechód z ciał jednych do drugich nadzwyczajnie osłabia moc dźwięków. Nie więc dziwnego, że przy wielkich wysiękach w opłucnej, chociaż płyn wodnisty należy do rzędu dobrych przewodników, nie słyszymy częstokroć krtaniowego oddechu, auskultując nad wysiękiem, a tylko tam go słyszymy, gdzie niema on po drodze tych niepokonanych do zwalczenia przeszkód, jak np. z tyłu, koło kolumny pa-cierzowej.

Nakoniec, nie możemy nie poświęcić tu kilka słów tym doświadczeniom, które Skoda robił z niektórymi organami wyjętymi z trupa, jako to z kiszka, wątroba, sercem i t. d. Kiszka napełniona powietrzem i zawiązana (gdy oprzeć stetoskop na jednym jej końcu i weń mówić, a auskultować drugim stetoskopem na drugim końcu kiszki opartym), dawała głos słaby, który całkiem znikł, gdy pomiędzy stetoskop a kiszka położono kawałek płuca lub wątroby, gruby na pół cala. Gdy zaś tę samą kiszka zanurzono całkiem w wodzie, głos w tych samych warunkach wydany i auskultowany okazał się mocniejszym. Podobnie głos był silny, gdy auskultowano serce do którego dźwięki dochodziły przez aortę mającą poprzednio zniszczone zastawki (valvulae semilunares), albo gdy auskultowano wyświdrowaną w wątrobie dziurę. Skoda porównywa kiszka zawieszoną w powietrzu do błoniastych oskrzeli rozgałęziających się w normalnych płucach. Kiszka zaś pogrążona w wodę ma reprezentować (również jak kanał w wątrobie, jak i serce z aortą) oskrzele z wątrobiałego płuca, w którym głos wzmacnia się przez współdzwięczenie. Fakta te dopuszczają jednakże prostsze tłumaczenie. Kiszka pogrążona w wodzie, dla tego aby mogła być utrzymana pod wodą, powinna być mocno uciśnięta, powietrze w niej musiało być zgęszczone do wysokiego stopnia, jak w dzwonie nurków. Wiadomo zaś z fizyki, że zgęszczenie i rozrzedzenie powietrza mają ogromny wpływ na moc dźwięków. Pod dzwonem maszyny pneumatycznej, gdy powietrze rozrzedzamy, przestajemy słyszeć głos dzwoneczka w nim umieszczonego. Przeciwnie głos ten staje się mocniejszym, gdy powietrze zgęszcza się. W doświadczeniu Skody z kiszka pod wodą znajdującą się mamy te same warunki. Głos przez stetoskop dochodzi do powietrza zawartego w tej kiszce i wprawia w drgania większą masę cząstek powietrza, aniżeli w kiszce zawieszonj nad wodą, z powodu większego zgęszczenia większej liczby tamtych. Nie więc dziwnego, że auskultując przez stetoskop drugi koniec



kiszki, słyszymy tam głos mocniejszy, wyraźniejszy. Że głos przez kiszkę w powietrzu zawieszoną nie dochodził do ucha auskultującego, gdy między nią a stetoskop położono kawałki płuca lub wątroby, to i w tém nie dziwnego nie ma, gdyż głos ten jak sam Sko d a uważa, już był słaby, nim położono te organa, które, jak już widzieliśmy nie należą do zbyt dobrych przewodników dźwięków. Głos mocniejszy jeszcze mógłby zwalczyć te przeszkody, ale nie głos słaby. Doświadczenie to miałoby znaczenie zarzutu przeciwko teorii lepszego przewodzenia dźwięków, gdyby kawałki zwątrobiatego płuca położone na kiszkę tłumity głos zupełnie, a płuco powietrze zawierające przepuszczało. Tak jednak nie było, a jak z naszych doświadczeń wypływa, tak być nie mogło. Doświadczenia więc wykonane z kiszką przez Sko d ę ani obalają teorii przepuszczania dźwięków przez stężałe organa, ani też nie uzasadniają teorii współdźwięczenia.

Co się zaś tyczy mocy głosu w kierunku kanału wyświdrowanego w wątrobie, lub w sercu, gdy ktoś mówi w aortę; to fakta podobne tłumaczą się bardzo prosto na zasadzie rozchodzenia się głosu w trąbie morskiej, lub lepiej jeszcze w rurkach komunikujących, gdzie masy powietrza nie rosną w stosunku kwadratów z odległości, jak to ma miejsce w odkrytém polu. Żadnej więc przyczyny nie ma tłumaczyć fakta te współdźwięczeniem, jak to robi Sko d a, wprowadzając bez potrzeby pojęcia nie dość jasno u niego określone, i gmatwając w ten sposób i zaciemniając najprostsze rzeczy.

## X.

Zadanie nasze zbliżyło się ku końcowi.

Rozbiór krytyczny teorii oddechu krtaniowego zapoznał nas z okolicznościami, wśród których ten szmer daje się słyszeć w piersiach, i dał nam elementa dla jasnego i dokładnego pojmovania rzeczy.

Rozbiór ten doprowadził nas do tego samego wniosku jaki był wypowiedziany z początku (V), t. j. iż L a e n n e c w krótkich słowach dał tłumaczenie zjawiska bliższe prawdy, aniżeli tłumaczenia i teorye późniejsze.

Powiedzieliśmy: „bliższe prawdy“, a nie „zupełnie prawdziwe“ i teraz należy się nam z tego wytłumaczyć.

Dla tego przypomnijmy sobie ten krótki, a często przez nas cytowany ustęp z dzieł L a e n n e c ' a: „Oddech krtaniowy, mówi on, jeden tylko daje się słyszeć, gdy ucisk zewnętrzny lub stężenie tkanki płucnej nie dopuszczają powietrza do pęcherzyków płucnych. Jest on tém mocniejszym, iż tkanka stężała płuc staje się lepszym przewodnikiem dźwięków.“

W tém tłumaczeniu widzimy dwie myśli. Ostatnia o lepszém rozchodzeniu się dźwięków w płucu stężałym, jak już staraliśmy się dowieść (VIII i IX), okazała się najstuszniejszą, najprawdziwszą, pomimo różnorodnych zarzutów, i wykazuje dziwną przenikliwość umysłu, świadczy o geniuszu L a e n n e c ' a.

Inaczéj się rzecz ma z pierwszą myślą, czy też z pierwszą częścią tłumaczenia. Każe ona przypuszczać, iż w stanie normalnym płuc szmer pęcherzykowy przytłumia zupełnie szmer, w oskrzelach miejsce mający, i że ten ostatni dla tego

jeden na jaw wychodzi w przypadkach patologicznych, iż pierwszy (t. j. oddech pęcherzykowy) ginie z powodu, iż powietrze nie dochodzi do pęcherzyków płucnych.

Tak jednak nie jest.

Szmer mniejszej mocy nie może przytłumiać szmer silniejszy, jakim jest ten, który słyszymy z oskrzeli, t. j. oddech krtaniowy. Gdyby te dwa szmery w normalnym stanie płuc egzystowały razem, słyszelibyśmy przy auskultacji piersi, szmer mający przeważnie charakter szmeru oddechu krtaniowego. Tak w przypadkach zwężenia krtani, słyszymy w niektórych miejscach piersi, w których powietrze bez najmniejszej wątpliwości wchodzi w pęcherzyki płucne, tylko oddech krtaniowy; szmer zaś pęcherzykowy stłumiony bywa do zupełnego zniknięcia.

Z drugiej strony, spostrzeżenia liczne u chorych przekonywają nas, że zniknięcie szmeru pęcherzykowego nie jest jeszcze koniecznym warunkiem dla tego, abyśmy usłyszeli szmer z oskrzeli. I tak, niejeden z nas w rozedmie płucnej (Emphysema pulmonum) lub w pierwszych początkach gruźlicy (tuberculosis pulmonum), w szczycie płuc przy najstaranniejszej auskultacji nie słyszał prawie żadnego szmeru, a przynajmniej mocno osłabiony szmer pęcherzykowy bez jednoczesnego wystąpienia szmeru choćby słabego, podobnego do krtaniowego oddechu.

Wyżej (III), mówiąc o tworzeniu się szmeru w krtani i o rozchodzeniu się jego w dół, w tchawicę i oskrzela, zauważyliśmy już, że szmer ten osłabia się cokolwiek w wielkich oskrzelach, a w małych zupełnie ginie. Staraliśmy się tam także wyjaśnić przyczyny takiego zniknięcia. Zależą one, jak widzieliśmy, na rozproszeniu dźwięków w małych oskrzelach nie będących już wcale dobrymi ich izolatorami, i zaginięciu ostatecznym w normalnym parenchymie płuc będącym złym przewodnikiem dźwięków. Lecz, co do tego ostatniego punktu, doświadczenia na płucach wyjętych z trupa, przekonały nas, że tak wielka różnica nie zachodzi między powietrze zawierającym a steżalym płucem. A więc teoretycznie przypuścić należy, iż gdy płuca są w normalnym stanie, krtaniowy oddech może dać się słyszeć przy auskultacji piersi, skoro szmer ten będzie nad miarę wzmocniony u źródła swego. Spostrzeżenia liczne u chorych najzupełniej stwierdzają ten wniosek: widzieliśmy bowiem, iż w pewnych razach zwężenia krtani, gdy szmer staje się tam silniejszym, daje się ów słyszeć nawet przy auskultacji piersi. A nawet w stanie normalnym płuc i krtani, u człowieka zdrowego szybkie i silne oddychanie może wywołać czasowo krtaniowy oddech w płucach w tych miejscach, co i przy laryngostenosis. Z tego wypływa więc, iż dwa są główne sposoby powstania krtaniowego oddechu w płucach:

1. *Płuca są normalne, lecz szmer tworzący się w krtani przy oddychaniu wzmocniony jest w źródle swoim do takiego stopnia, iż pokonywa z łatwością przeszkody, które rozchodząc się napotyka na drodze do ucha auskultującego klatki piersiowej.* W ten sposób tłumaczy się oddech krtaniowy, jaki bywa w 4ej grupie chorób, wyliczonych wyżej (IV), jak naprzykład sub laryngostenosi i t. d.

2. Szmer jest w źródle swajém normalnej, mniej więcj mocy, lecz przeszkody w rozejściu się jego po płucach i dojściu do ucha auskultującego pierś, zmniejszają się, tj. rozproszenie dźwięków jest mniejsze w małych oskrzelach, i parenchyma płuc cokolwiek lepszym się staje przewodnikiem dźwięków. W ten sposób tłumaczy się krtaniowy oddech przy stężeniach płuc (zwątrobienia, uciśnienia) i przy jamach płucnych, t. j. w ogólności przy chorobach należących do 3 pierwszych grupp z krtaniowym oddechem (IV) <sup>1)</sup>.

Oto są w najgłówniejszych i najogólniejszych zarysach przyczyny krtaniowego oddechu w płucach! Na tych podstawach łatwo jest wytłumaczyć sobie obecność tego szmeru w każdym spostrzeganym przypadku. Nie wchodzimy więc w szczegóły, jak np. komunikacya oskrzeli lub jamy z krtanią, położenie powierzchni jamy płucnej lub otoczenie jej lepszym przewodnikiem <sup>2)</sup>, i t. p., gdyż to są warunki podrzędne, wpływające bezpośrednio z tych dwóch głównych, zasadniczych. Nie możemy jednak nie zwrócić uwagi na ten ostateczny rezultat, do którego poszukiwania nasze doprowadziły, iż szmer krtaniowego oddechu w żadnym razie, w żadnym przypadku nie tworzy się samoistnie w płucach, lecz zawsze dochodzi tu tylko z krtani lub w ogólności z części kanału powietrznego wyżej leżącej. Już sam akustyczny charakter tego szmeru, jednakowy jak w płucach tak i w krtani, upoważniałby nas do przyjęcia a priori takiego zdania: dla większej jednak pewności, woleliśmy dojść do tego wniosku drogą dłuższą, ale niepozostawiającą żadnej wątpliwości, drogą roztrząsania przyczyn tworzenia się jego w pierśsiach.

Skoro tak jest, skoro szmer ten rzeczywiście jest tylko przeprowadzony z wyż leżących części kanału powietrznego, mianowicie z krtani, tedy *oddech krtaniowy lub laryngealny (respiratio laryngealis) jest najlepszą nazwą dla tego akustycznego zjawiska*, i dla tego nie wahaliśmy się położyć ją na czele niniejszego artykułu. Nazwa: *oddech oskrzelowy*, używana w tym celu do dziś dnia powszechnie szczególnie u Niemców (bronchiales Athmen), daje już i dla tego fałszywe wyobrażenie o tym szmerze, iż daje się on słyszeć nie tylko z oskrzeli, ale i z jam płucnych, jak to widzieliśmy. Była ona stosowną u L a e n n e c ' a (respiration bronchique), który oddzielał od niej oddech jamny (respiration caverneuse); ale, łącząc te dwa pojęcia w jedno, za przykładem S k o d y, nie możemy i nie powinniśmy, jak mi się zdaje, używać nazwy: *oddech oskrzelowy*, która niekompletnie, bo tylko częściowo oddaje pojęcie do niej przywiązane.

---

<sup>1)</sup> Co się zaś tyczy fizyologicznego krtaniowego oddechu, to był on dostatecznie objaśnionym wyżej (III).

<sup>2)</sup> Zresztą te drugorzędne warunki były opisane w swojém miejscu, przy wyliczeniu chorób, w przebiegu których krtaniowy oddech zwykle się ukazuje (IV).

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

Paryż, 23 października 1866 r.

(Dokończenie).

Wspomnieliśmy wyżej, że zadaniem cerebroskopii jest wyprowadzić rozpoznanie różniczkowe chorób układu nerwowego z objawów zaczerpniętych ze strony narządu wzrokowego.

Liczne obserwacye dzisiaj w nauce znane przekonywają, że zmiany anatomiczne zachodzące w układzie nerwowym, z którymi anatomia patologiczna nas zapoznaje lub wyjaśnienia odmawia, mogą wywoływać w pewnych warunkach zaburzenia w narządzie wzrokowym, po dłuższym lub krótszym przeciągu czasu od początku ich wystąpienia. Związek ten upatrzeć się daje nie tylko przy chorobach pierwotnie w układzie nerwowym biorących początek, ale i tam gdzie tenże następczo uległ sprawom chorobnym. Winniśmy jednakże nadmienić, że objawy chorobne ze strony narządu wzrokowego wklajające cierpienia układu nerwowego, nigdy same przez się nie wystarczają do zrobienia rozpoznania, są jednakże wielkiej wagi przy objawach zaczerpniętych ze strony innych układów.

Zapytajmy się jakim sposobem następuje wspomniany związek pomiędzy cierpieniami w sferze nerwowej i narządzie wzrokowym? Ażeby odpowiedź uczynić jaśniejszą, rzućmy pierwój okiem na anatomiczne stosunki w mowie będących części i przytoczmy niektóre fizyologiczne ich czynności.

Przedewszystkiem nasuwa się na uwagę, że tak wyrazimy się uzewnętrznienie części nerwowych na dnie oczów, jedyne w całym układzie nerwowym. Okoliczność ta jest ważną, gdyż umożliwia przekonanie się za życia chorego bez sprawienia przykrego wrażenia o zmianach zachodzących w częściach nerwowych dna oka. Również ważny stanowi moment blizkie sąsiedztwo narządu wzrokowego od mózgowia, co sprzyja przyjmowaniu udziału pierwszego w chorobnych stanach drugiego.

Poszukiwania Longet'a, Cl. Bernard'a, Vulpiana i innych fizyologów, czynione na zwierzętach wykazują, że ogniskiem zmysłu wzrokowego są wzgórki czworacze (*corpora quadrigemina*). Zniszczenie bowiem wzgórek wzrokowych (*thalami optici*) z pozostawieniem w całości ciałek kolankowatych (*corpora geniculata*) nie powoduje utraty wzroku; przeciwnie we wszystkich wypadkach przeobrażeń lub zniszczeń wzgórek czworaczych i tylnej części wzrokowych, wzrok mniej więcej słabnie albo zupełnie znika. Wypadki chorobne obserwowane u ludzi stwierdzają prawdziwość tego zdania. Doświadczenia P. Longet'a czynione w ubiegłym semestrze na małych zwierzętach kręgowych ssących i ptakach przekonywają nas o prawdziwości tego zdania. Skoro punkt wyjścia nerwów wzrokowych znajduje się w chorobnym stanie, wzrok cierpieć musi. Stosunki anatomiczne wykazują nam dlaczego występują zaburzenia w sferze wzroku, gdy wzgórki czworacze nie okazują widocznych zmian.

Z wzgórek czworaczych występują włókna nerwowe do ciałek kolankowatych zewnętrznego i wewnętrznego (*corpus genicul. ext. et. int.*). Od tych występują szlaki nerwu wzrokowego (*tractus ner. optic*), przebiegające po dolnej powierzchni odnóg mózgowych na przód i na wewnątrz spotykają się z sobą przez przysadkę mózgową (*gland. pituitaria*) dla utworzenia skrzyżowania (*Chiasma*), następnie jako nerwy wzrokowe przesuwają się przez dziury wzrokowe i oczodoły do gałek ocznych.

Przyrząd wzrokowy oprócz nerwu zmysłowego posiada innego rodzaju nerwy: nerw współczulny wysyła włókna do zwoju rzęskowego (*ganglion ciliare*) odbierającego także korzeń czulny i ruchomy z układu mózgo-rzeniowego. Jak wiadomo występujące z tego zwoju liczne gałązki rzęskowe, przebijają białkóvkę pomiędzy nią i naczyniówką, dochodzą do kółka rzęskowego (*circulus ciliaris*) zaopatrując tęczówkę (*iris*) i rogówkę (*cornea*) w gałązki nerwowe. Nerwy te wywierają swój wpływ na źrenicę; Fourfour du Petit okazał, że po przecięciu części szynnej nerwu współczulnego nastąpi zwężenie źrenicy, przeciwnie rozszerzy się ona przeciąwszy nerw okoruchowy. Elektryzowanie części szynnej nerwu współczulnego lub pobudzanie innemi czynnikami wywołuje rozszerzenie się źrenicy, gdy w podobnych warunkach nerw okoruchowy sprawi zwężenie. To doświadczenie wykonał Biffi, a Budge i Walter stwierdzili

wielokrotnie i przyznali części szyjnej nerwu współczulnego władzę ruchową i dowiedli na posiedzeniu Akademii nauk w Paryżu w dniu 20 października 1851 roku, że włókna ruchowe od mlecza przez nerw współczulny do tęczówki idące przesuwają się przez zwój Gassera.

Niemniej ważne jest odkrycie tych fizyologów związku zachodzącego pomiędzy narządem ocznym a tak zwaną okolicą v. ośrodkiem rzesko-rdzeniowym (region v. centre cilio-spinale) mieszczącą się w mleczu na wysokości pomiędzy górnymi kręgami szyjnymi i 4 lub 5 kręgiem piersiowym; albowiem sprawy chorobne w nim zachodzące mogą wikłać się z następczami zaburzeniami w narządzie wzrokowym. Fizyologowie ci chcąc wynaleźć w mleczu kręgowym punkt, udzielający części szyjnej nerwu współczulnego władzę ruchu, spostrzegli podczas galwanizowania tego nerwu, oddzielonego od przyległych tkanek, na przestrzeni od 1go do 3go zwoju szyjnego rozszerzenie źrenicy, gdy galwanizowanie poniżej 3go zwoju żadnego na źrenicę nie wywierało wpływu. Obnażali oni zwierzętom okolicę rzesko-rdzeniową mlecza a podczas galwanizowania części jej ośrodkowej zauważyli rozszerzanie się źrenic: w obydwóch oczach jeżeli nerwy współczulne nie były naszyi przecięte, jednej zaś źrenicy jeżeli nerw współczulny z drugiej strony szyi przecięty został. Jeżeli zaś obydwie nerwy współczulne zostały przecięte, nie dostrzeżono podczas galwanizowania żadnych objawów ze strony źrenic. Następnie rozdzielając mlecz kręgowy połowicznie na wysokości wspomnianego ośrodka rzesko-rdzeniowego, po odosobnieniu połów tafelką szklaną tylko po stronie galwanizowanej, źrenica się rozszerzyła. Przecinając zaś w mowie będącą okolicę mlecza poprzecznie w rozmaitych wysokościach spostrzegli, że wszystkie części oddzielone od ośrodka znajdującego się na wysokości 2go i 3go kręgu piersiowego, straciły wpływ na źrenicę, gdy zaś części z nim pozostałe w związku wywierały swoją czynność. Wiele jeszcze innych doświadczeń w tej samej kwestyi, szczególnie przez prof. fizyol. Schiff'a z Florencyi podanych znane są dzisiaj w nauce; niechcąc jednakże wystąpić po za granicę naszego przedmiotu, pomijam je. Powyższych zaś kilka ważniejszych odkryć przytoczyliśmy, aby uwydatnić wpływ mlecza kręgowego na narząd wzrokowy, a tym sposobem wykazać możliwość udziału tegoż w pewnych warunkach przy sprawach chorobnych zachodzących w mleczu kręgowym <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Do bardziej szczegółowych wniosków od opisanych przez autora doszedł Claude Bernard robiąc doświadczenia nad przecięciem części szyjnej nerwu współczulnego. Treść sprawozdania z tych doświadczeń odczytanego przez Cl. B. przed akademią nauk, na posiedzeniu 1 września 1862 r. podajemy (Gazette des hopitaux z 9 9 62). „Po przecięciu nerwu współczulnego w średniej części szyi dostrzegał Cl. B. następujące objawy:

1. podwyższenie temperatury i rozszerzenie naczyń, oraz podniesienie czułości odpowiedniej części głowy (objawy te nazywa Cl. B. naczyniowociepłymi).

2. zwężenie źrenicy, wciągnięcie gałki ocznej do głębi oczodołu i wystąpienie przed oko powieki trzeciej (u psów i królików), spłaszczenie rogówki i zmniejszenie następcze oka (objawy te nazywa ocznoźrenicznymi). Tak jedne jak i drugie objawy ustępują przy drażnieniu ośrodkowego końca nerwu współczulnego. Ze szczegółowych doświadczeń robionych w tym względzie przekonał się Cl. B., iż objawy naczyniowociepne są podobne takimże, w innych częściach ciała po przecięciu odpowiedniej części nerwu współczulnego obserwowanym; objawy zaś oczno-źreniczne zależą wyłącznie od części mlecza paciierzowego, z której pierwsze dwie pary nerwów grzbietowych wychodzą, po przecięciu bowiem korzeni tych nerwów, wszystkie się pojawiają a naczyniowociepnych wcale się nie dostrzega; przeciwnie zaś, jeżeli przecinał nerw współczulny pomiędzy 2m a 3m zębem, a więc poniżej wyjścia dwóch wspomnianych nerwów grzbietowych, tylko objawy naczyniowociepne dostrzegany były. Doświadczenia te stwierdzają się takież, na prawach odruchów polegającemi. Jeżeli się drażni tokiem galwanicznym skóra na szyi, to w oku przedstawiają się objawy wbrew przeciwne oczno-źrenicznym a podobne takimże obserwowanym przy podrażnieniu ośrodkowych końców przeciętych korzeni nerwów grzbietowych, a mianowicie źrenice się rozszerzają mocno a gałki oczne wychodząc naprzód otwierają gwałtownie powieki. Objawy te giną zupełnie, jeżeli wszystkie korzenie wspomnianych dwóch par nerwów grzbietowych prze-

Obecnie wypada nam koniecznie zastanowić się nieco nad układem naczyńniowym, zaopatrującym ośrodki nerwowe narządu wzrokowego, albowiem częstokroć zaburzenia występujące w narządzie wzrokowym przy chorobach układu nerwowego, odnoszą się do sfery krążenia.

Tętnica oczna (*Arteria ophtalmica*), zakończenie tętnicy domózgowiej (*carotis interna*), zaopatruje narząd wzrokowy w oczodole.

Ale jest jeszcze w narządzie wzrokowym inny system naczyń, odkryty przez Dra X. G a l ę z o w s k i e g o, który widząc częstokroć zanik naczyń kapilarnych nerwu wzrokowego przy jednoczesnym rozwinięciu rozgałęzień naczyń środkowych siatkówki (*Art. et Ven. centr. retin*), wpadł na myśl, że wyżej wspomniane naczynia kapilarne nerwu wzrokowego nie są w bezpośredniej zależności od naczyń środkowych siatkówki, co późniejsze poszukiwania Sapeya potwierdziły. Naczynia te biorą prawdopodobnie początek z tętnic oponowych <sup>1)</sup>.

W skrzyżowanie nerwów wzrokowych (*chiasma nerv. opticorum*) wstępują gałązki nitkowate z opony naczyńniowej. Szlaki ner. wzrokowych są zaopatrzone przez małą gałązkę, tętnicę oczną przednią (*l'artère optique anterieure*) i 2 tętnice oczne średnie (*artères optiques moyennes*) i przez cienkie gałązeczki wstępujące z opony cieniwej do szlaków nerwów wzrokowych. Nareszcie wzgórki czworacze otrzymują gałązkę tętniczą zwaną *l'artère du testès ou optique posterieure*. Poznanie tych naczyń jest ważne z tego względu, że w chorobach układu nerwowego, jeżeli zachodzą zmiany w sferze krążenia, głównie naczynia nerwu wzrokowego, jego wzgórek i ośrodków widzenia ulegają ważnym zaburzeniom lub zanikowi zupełnemu; ztąd wzgórek nerwu wzrokowego bleśnieje a naczynia środkowe (*Art. et Vena centralis retinae*) pozostają niezmienione. Przeciwnie zaś ostatnie ulegają zmianom, jeżeli przyczyna zaburzeń we wnętrzu oka się mieści <sup>2)</sup>.

ciętymi zostaną; przy przecięciu zaś tylko jednostronnym, objawy te miały miejsce tylko ze strony nieprzeciętej, jakkolwiek się skóra drażniła w różnych częściach całej powierzchni szyi; to dowodzi, że podrażnienie przez mlecz udziela się nerwom pośredniczącym w objawach oczno-zrenicznych i że drogi nie tylko proste ale i skrzyżowane pośredniczą tym odruchom. Jeżeli zaś drażnił tokiem galwanicznym nerwy uszne, to dostrzegał z téjże strony rozszerzenie naczyń i podwyższenie temperatury; objawy te ustępowały zupełnie przy spólczesnym drażnieniu nerwu współczulnego pomiędzy 2m a 3m zębem, a więc i tu odruchowa komunikacja, ale jednostronna i ustępująca przy drażnieniu nerwu współczulnego. (P. R.)

- 1) Z prawdziwą przyjemnością przeczytalibyśmy w przyszłej korespondencji szanownego autora bardziej szczegółową wiadomość o nowo odkrytych przez Dr. G a l ę z o w s k i e g o naczyniach. Nie znamy jeszcze pracy Dra G. przez autora wyżej cytowanej, nie wiemy więc o ile odkrycie naczyń jest w rzeczywistości *do prawdy podobne*.
- 2) W roku przeszłym 12 maja, Dr. L e b e r przedstawił Akademii nauk wiedeńskiej piękną swą pracę pod tytułem: *Untersuchungen ueber den Verlauf und Zusammenhang der Gefaesse im menschlichen Auge*; w pracy tej opartej na poszukiwaniach naczyń nastrzykanych płynami zabarwionymi Dr. L. wykazał nieznanne dotychczas połączenie (*anastomoses*) pomiędzy naczyniami siatkówki i naczyńniówki; połączenie to ma miejsce na brodawce nerwu wzrokowego i w pogranicznych częściach siatkówki. Odkrycie téj komunikacji tłumaczy nam czasami zdarzające się nastrzyknięcia naczyń włoskowych brodawki przy normalnym napełnieniu naczyń większych siatkówki, nie sądzimy jednak, żeby nam to odkrycie niezbędnym było do wytłumaczenia zdarzającego się częstokroć przed zanikiem naczyń większych siatkówki zaniku naczyń włoskowych na brodawce; wiadomo bowiem z anatomo-patologicznych poszukiwań, że sprawy chorobowe prowadzące następczy zanik brodawki (rozrost tkanki łącznej otaczającej pojedyncze pęczki i włókienka nerwowe, oraz zgrubienie i stwardnienie (*sclerosis*) ścian naczyńniowych), najprzód na najdrobniejszych częściach składowych się objawiają; zanim więc przyjdzie do widzialnego zwężenia światła naczyń większych, zanik naczyń włoskowych już może mieć miejsce.

Zastanowiwszy się nad anatomicznymi stosunkami, których zaledwie dotknęliśmy i nad przytoczonymi czynnościami fizyologicznymi narządu widzenia, łatwo można pojąć wzajemną zależność jego z układem nerwowym a głównie mózgowiem i górną częścią mlecza kręgowego, w których wiele spraw chorobnych po dłuższym lub krótszym przeciągu czasu wywierają wpływ na przyrząd wzrokowy a niekiedy przez to obecność swoją zdradzają.

Jest to nader ważną okolicznością, gdyż objawy chorobne ze strony narządu nerwowego nie zawsze wystarczają do wyprowadzenia rozpoznania różniczkowego co do natury choroby lub jej siedliska; w takich razach wzniemnik oczny jest środkiem niedającym się niczem zastąpić i rozstrzygającym przy pewnych warunkach.

Zaburzenia w przyrządzie wzrokowym wnikające choroby układu nerwowego odnoszą się do sfery uczucia, ruchu, krążenia i odżywiania a występują na drodze mechanicznej lub sympatycznej.

Różne choroby ostre jak i przewlekłe, zapalenie opon mózgowych zwyczajne i gruźlicowe (Meningitis acuta et chronica, simplex et tuberculosa), zapalenie krwotokowe opony twardej (Pachymeningitis haemorrhagica), wylewy krwi do mózgu (Haemorrhagia cerebri), zapalenie mózgu (Encephalitis), sprawy patologiczne zdarzające się w zatokach opony twardej, nowotwory w mózgu, oponach lub na ścianach wewnętrznych jamy czaszkowej, prześięki płynne do jam mózgowych (Hydrocephalus), tężec (Tetanus), otrucia narkotykami: Opium, atropiną, i t. p. otrucie ołowiem (Intoxicatio saturnina), słodkomocz (Diabetes mellitus), zapalenie miąższowe nerek (Morbus Brighti) i t. p. wniknąć się mogą z zaburzeniami w narządzie wzrokowym, sprawiając ucisk, zmieniając czynności, podkopując odżywianie, wydzielanie i t. p. Cerebroskopia świadcząc dzisiaj ważne usługi przy rozpoznawaniu chorób układu nerwowego, zyskuje coraz większą liczbę zwolenników i poczyna być pomocniczym środkiem w wielu odziałach szpitali Paryża a głównie w klinikach.

Wypadki które mieliśmy sposobność obserwować w klinice prof. Griseolle, Bouquet, Gallarda i innych przekonywają nas, o ile badanie oka jest w pewnych razach pożyteczne i niezbędne dla oznaczenia rodzaju choroby w układzie nerwowym. Jednakże wyprowadzając wniosek z prac dotąd na polu cerebroskopii uczynionych, dalecy jesteśmy od umiennania, aby wzniemnik oczny wystarczał do wyprowadzania rozpoznania każdego zawilego wypadku choroby w układzie mózgodzeniowym, ale nie wahamy się wyrzec, że w pewnych razach ten sposób badania jest niezbędnym i każdemu lekarzowi znajomym być winien. Przyjdzie bowiem prawdopodobnie chwila, w której wypadki chorobne, dziś jeszcze dla nas osłonięte pomroka, staną się jaśniejszymi w miarę udoskonalenia cerebroskopii i w miarę postępu anatomii patologicznej układu nerwowego przedstawiających do badania obszerne pole. *F. Sommer.*

### CZĘŚĆ STATYSTYCZNA.

Ruch chorych w szpitalach warszawskich.  
od dnia 14 listopada do 20 (włącznie) 1866 r.

	Chorych było.	Przybyło.	Wyzdro.	Umarło.	Pozostało.
W szpitalu Dzieciątka Jezus . . . . .	644	178	144	19	659
„ Śgo Ducha . . . . .	151	31	34	4	149
„ Ewangelickim . . . . .	70	17	14	2	71
„ Śgo Rocha . . . . .	105	25	37	3	90
„ Śgo Jana Bożego . . . . .	155	5	1	—	159
„ Śgo Łazarza . . . . .	273	46	48	1	278
„ Starozakonnych . . . . .	326	79	54	3	348
Ogółem:	1726	384	332	32	1754

### Wiadomości bieżące.

— W dniu 3 b. m. miało miejsce otwarcie rocznego kursu akademickiego 1866—67 na fakultecie lekarskim w Paryżu, na którym prof. Jarjavay czytał pochwałę przed rokiem zmarłego (17 paźdz. 1865) prof. Malgaigne, jednego z najuczestniejszych współczesnych chirurgów Francji. Prof. Malgaigne część swego życia spędził na pracy w naszym kraju, kochał nas, pisał o naszej medycynie i chirurgii i wszystkich nas prawie był nauczycielem bezpośrednio lub przez dzieła swoje; uważamy przeto za obowiązek poświęcić choć kilka słów pa-

mięci tego zacnego i głęboko uczonego człowieka. Dr Malgaigne, prof. chirurgii na uniwersytecie paryzkim, prezydent akademii lekarskiej, świetny mówca, krytyk uczony, twórca historyczno-statystycznej szkoły w chirurgii, urodził się r. 1806 w Charmes (w departamencie des Vosges) we Francji. W r. 1821 rozpoczął studia lekarskie w Nancy i uczniem jeszcze będąc zaczął pisywać do dziennika „le Propagateur de la Lorraine“ którego wkrótce objął redakcją i napisał tragedję wierszem. Malgaigne statysta już i poeta nie miał jeszcze lat 20. Dla ognistego umysłu Malgaigne'a widnokrąg działalności na prowincyi był zaciasny; młody uczony opuszcza Nancy i mając już stopień urzędnika zdrowia (officier de santé) przybywa do Paryża i tutaj z zapalem poświęca się naukom lekarskim, odwiedza kliniki, zbiera i ogłasza spostrzeżenia lekarskie, odbywa regularne studia i w r. 1830 zostaje doktorem medycyny, przed dwoma laty będąc już uwieczony nagrodą przez towarzystwo lekarskie (d'émulation) za rozprawę o „nowej teorii głosu ludzkiego.“ Młody doktor w r. 1831 w charakterze operatora (chef d'une ambulance) przybył do Polski, gdzie w nagrodę prac ozdobionym został krzyżem „virtuti militari“. W r. 1835 drogą konkursu uzyskał godność profesora (agrégé) wydziału lekarskiego w Paryżu i zaczął wykłady anatomii chirurgicznej, oraz nauki o złamaniach i zwichnięciach kości w „ecole pratique“, gdzie podówczas nauczali Ferrus, Cazenave, Donné i w krótkim czasie imię Malgaigne'a znane już z licznych prac po dziennikach rozsypanych i z wzorowego dzieła „Manuel de médecine opératoire“ stało się głośnym w chirurgicznym świecie, kiedy z pod pióra jego potokiem się lały nowe prace stanowiące chwałę współczesnej chirurgii. W tymże roku przez konkurs otrzymał posadę chirurga w głównym zarządzie szpitali paryzkich (bureau central), miejsce na pozór nader skromne, na którym jednak badawczy i przenikliwy umysł Malgaigne'a zrodził największe odkrycia w przepuklinach brzusznych. Niezmordowany w pracy Malgaigne powziął następnie myśl wydania Historji Chirurgii przez ogłoszenie w przekładach dzieł znakomitych chirurgów stanowiących wielkie epoki w nauce, i przez ugrupowanie około wydatniejszych pracowników naukowych chirurgów drugiego rzędu. Tę historyczną galerję rozpoczął (w r. 1840) od wydania dzieł A. P a r é, stawiając go na czele chirurgów 15 i 16 wieku. W obszernym wstępie do tego dzieła mistrzowską ręką skreślił historję szkół chirurgicznych włoskich i ich wpływ na losy téj nauki we Francji i w Niemczech. Tutaj wykazał niepospolity talent ścisłego krytyka obok olbrzymiej erudycyi. Po opracowaniu nauki o przepuklinach, zajął się statystyką wielkich operacyi w ogóle, a mianowicie wykazaniem śmiertelności po amputacyach bezpośrednich w skutku ran wykonywanych, i na tém polu niespożyte położył zasługi. Po śmierci Dra B l a n d i n otrzymał następnie drogą konkursu godność profesora zwyczajnego chirurgii operacyjnej i aż do śmierci był chlubą wydziału i ulubieńcem uczniów, na których gruntownym wykładem i piękną wymową potężny i uroczy wpływ wywierał. Malgaigne pięknie mówił i również pięknie pisał i skoro dla wykazania swoich zdolności miał wszystkie środki, jako katedrę, klinikę, mównicę w akademii i dziennik przez siebie w ciągu lat 12stu (1843—1855) redagowany, nie dziwmy się, że potędze jego słowa i rozumowania nikt się oprzeć nie mógł i że wszyscy w osobie jego widzieli wielką naukową postać chirurgiczną 19 wieku, której pamięć długie zachowa lata wdzięczna potomność. Malgaigne prócz licznych artykułów mniejszej objętości, ale zawsze nacechowanych piętnem oryginalności i stanowiących lub nowe odkrycie, l. ulepszenie, sprostowanie, wydał: 1) *Traité d'anatomie chirurgicale*; 2) *Traité des fractures et des luxations*; 3) *Recherches sur les appareils*; 4) *Leçons d'orthopédie*; a nadto jest on wynalazcą kilku nowych instrumentów i nowych sposobów operowania. Dzienniki przez niego wydawane: 1) *Journal de médecine et de chirurgie*, 2) *Revue medico-chirurgicale*, w których połączone znajdujemy prace wszystkich chirurgów Francji, utrzymywały czytającą publiczność lekarską na wysokości nauki i są najdroższym materiałem do dziejów współczesnej chirurgii.

---

Redaktor odpowiedzialny Prof. **Luczkiewicz**.

*Gazeta Lekarska* wychodzi w każdą sobotę, w objętości jednego arkusza, czyli str. 16.— Prenumerować można na wszystkich urzędach i stacyach pocztowych, tudzież w znaczniejszych księgarniach krajowych i zagranicznych.

Expedycyja i skład główny w księgarni Gebethnera i Wolfa w Warszawie, Krak. Przedmieście. Nr. 415.

---

W Drukarni Gazety Polskiej.— Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.