

GAZETA LEKARSKA.

I. O ROZKŁADZIE BIAŁKA POD WPŁYWEM ANEROBÓW.

Przez

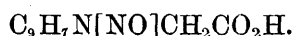
Prof. **Marcelego Nenckiego** [z Bernu].

[Dokończenie. — Patrz Nr. 37].

Roztwór wodny kwasu skatol-octowego daje z półtorachlorkiem żelaza białe zmętnienie; przy nagrzewaniu jednak zmętnienie to staje się ceglastem, a przy oziębieniu tworzy się osad ceglaty. Przy stężeniach mocniejszych zabarwienie bywa ognisto-czerwonem, albo wiśniowo-czerwonem.

O wiele lepszym odczynnikiem na kwas skatol-octowy, odczynnikiem który okazał się bardzo praktycznym, a może być nawet użytym do oznaczeń ilościowych, jest azotan potasu. Jeżeli do roztworu, zawierającego kwas skatol-octowy, dodać zgęszczonego roztworu azotanu potasu i zakwasić kwasem octowym, to wkrótce tworzy się gęsta masa, składająca się z cienkich, żółtych kryształów iglastych, związku *nitroso*. Na odczyn ten przypadkowo natrafiłem przy badaniach, które rozpoczął D-r KERRY, z Wiednia, w pracowni mojej nad rozkładem białka pod wpływem bakterij obrzęku złośliwego, a które miał dalej w Wiedniu przeprowadzić.

Kwas nitrozo-skatol-octowy nie rozpuszcza się w wodzie, z czystego kwasu skatol-octowego otrzymuje się najdogodniej w ten sposób, że rozpuszcza się w wodzie, zawierającej kwas octowy i przy oziębianiu w wodzie lodowej dodaje się ostrożnie, za każdym razem mieszając, azotanu potasu w nadmiarze. Papkę z kryształkami, w ten sposób otrzymaną, należy przemyć starannie na sączku, a następnie wysuszyć na bibule i nad H_2SO_4 . Spalenie, a nadewszystko oznaczenie N należy wykonywać bardzo ostrożnie, gdyż ciało to przy nagrzewaniu wybucha, dopiero przy końcu dla wydalenia reszty N należy silnie rozżarzyć. Cyfry przy tem otrzymane zgadzają się z formułą:



Mianowicie:

z 0,2087 g. otrzymano: 24,2 ctm. sz. N przy ciepłocie $16^{\circ}C$. i ciśn. barom. 706 mm.,
czyli 12,51% N

z 0,2156 g. otrzymano: 0,4804 g. CO_2 i 0,0972 g. $H_2O = 60,75\% C$
i 5,00% H.

z 0,2343 g. otrzymano: 0,5208 g. CO_2 i 0,1012 g. $H_2O = 60,61\% C$
i 4,79% H.

Wynik badania chemicznego:

C 60,75% i 60,61%
H 5,00% „ 4,79%
N 12,51%

Formuła
 $C_9H_7N[NO]CH_2CO_2H$ wymaga:

C 60,55%
H 4,59%
N 12,84%

Kwas nitrozo-skatol-octowy rozkłada się bardzo łatwo i dlatego nie może być przekrystalizowanym z alkoholu, w którym jest łatwo rozpuszczalnym; zarówno łatwo rozpuszcza się w eterze, mniej w ligroinie; rozpuszcza się łatwo w alkaliach, a z roztworów tych osadza się przez HCl. Według wszelkiego prawdopodobieństwa zachodzi tutaj rozkład częściowy. W rurze włoskowatej topi się przy ciepłocie $135^{\circ}C$. z wydzieleniem gazu. Rozpuszczony w fenolu kwas nitrozo-skatol-octowy po dodaniu H_2SO_4 przy słabem nagrzaniu wydziela brunatno-czerwony barwnik, który rozpuszcza się w alkaliach, zabarwiając się na piękny kolor niebieski — co jest dowodem, że ciało badane jest związkiem nitrozo, a nie izonitro. Nawet kwas skatol-węglany daje z kwasem octowym i azotanem potasu cienkie żółte igły, które wydzielają się jednak wolniej, niż kwas skatol-octowy. Ciała tego nie badałem chemicznie, lecz doszedłem do przekonania, że w każdym razie daje ono odczyn LIEBERMANN'a.

Aby oddzielić kwas fenylpropionowy od lotnych kwasów tłuszczowych, należy zubożyć sodą kwasy, które przechodzą wraz z parą wodną, odparować do suchości, zakwasić następnie rozcieńczonym H_2SO_4 [1:2] i wyciągnąć eterem. Dla otrzymania czystego kwasu fenylpropionowego posiłkowałem się tutaj, jak już i dawniej, solą cynkową, łatwo krystalizującą, a trudno rozpuszczalną w rozcieńczonym alkoholu. Pozostałość, otrzymaną po oddestylowaniu eteru, zmieszać należy z 10-ma objętościami wody, dodając do tego tak długo alkoholu na kąpieli wodnej, dopóki nie rozpuści się kwas, wydzielony w postaci olejowatej. Następnie dodano wodanu cynku w nadmiarze, nagrzano do wrzenia i przecedzono na gorąco. Przy oziębieniu wydzieliły się kryształy soli cynkowej kwasu fenylpropionowego, które przekrystalizowano z rozcieńczonego

O STANIE LARYNGOLOGII W LONDYNIE

na podstawie osobistych spostrzeżeń.

Skreślił

D-r Jan Sędziak,
były asystent szpitala Ś-go Ducha w Warszawie.

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 37].

W Anglii nie podobnego miejsca mieć nie może, gdyż każdy chory bezpośrednio po poradzie otrzymuje bezpłatnie lekarstwo z apteki szpitalnej t. zw. *dispensary*. Po ukończeniu zaś lekarstwa, gdy okaże się potrzeba powtórzenia choroby obowiązani są przynieść poprzednie flaszki. Rzecz prosta, że w tym celu szpital każdy posiada swą własną farmakopeję [szpital na Golden Square ma taką, przez MACKENZIE'go ułożoną, w r. 1884 wyszło 4-te wydanie], podług której większość lekarstw znajduje się już przygotowaną naprzód; tyczy się to mianowicie pospolicie używanych środków, lub ich połączeń. Z drugiej zaś strony lekarze obowiązani są przepisywać lekarstwa w ten sposób, żeby mo-

alkoholu. Sól ta zawiera wodę krystaliczną, którą traci całkowicie w ekstrakcji nad H_2SO_4 . Przy spaleniu soli cynkowej, otrzymanej z rozkładu białka pod wpływem hodowli „*charbon symptomatique*“, otrzymaliśmy wyniki następujące: z 0,2632 g. soli spalonej w rurze otwartej otrzymano: 0,574 g. CO_2 , 5,1206 H_2O i 0,058 g. ZnO , czyli: 59,4% C, 5,09% H i 17,68% Zn. Formuła $[\text{C}_9\text{H}_9\text{O}_2]_2\text{Zn}$ wymaga: C 59,5%, H 4,96% i Zn 17,4%.

Z hodowli *bacillus liquefaciens magnus* otrzymaliśmy sól cynkową, z której wydzielony kwas wolny z punktem topliwości przy ciepłocie $47,5^\circ\text{C}$. miał skład następujący:

z 0,204 g. otrzymano przy badaniu chemicznem elementarnem: 0,5399 g. CO_2 i 0,1267 g. H_2O = 72,17% C i 6,90% H.

W podobny sposób otrzymany kwas wolny z podłoża hodowli *bacillus spinosus* dał wyniki następujące:

z 0,2387 g. otrzymano: 0,6304 g. CO_2 i 0,1510 g. H_2O , czyli: 72,02% C i 7,02% H. Formuła kwasu fenylpropionowego = $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_2$ wymaga 72,0% C i 6,66% H. Kwas fenylpropionowy stanowi główną część składową kwasów aromatycznych, które przechodzą do wyciągu eterycznego; ilościowe jednak stosunki wykażę dopiero w późniejszych badaniach. Nakoniec starałem się oddzielić kwasy aromatyczne drogą krystalizacji frankcyjonowanej, zamiast destylowania z parą wodną. Udało mi się to skutecznie z kwasem fenylpropionowym i hydrokumarowym. Sól cynkowa kwasu skatol-octowego jest łatwiej rozpuszczalną w alkoholu od soli kwasu fenylpropionowego, zupełne zaś oddzielenie kwasów na tej drodze nie jest możliwem. W pierwszej porcyi udaje się otrzymać sól cynkową kwasu fenylpropionowego, następne jednak zawierają zawsze mieszaninę obydwóch soli w stosunkach zmiennych. Korzystniej już izolować kwas hydroparakumarowy. Odcedzono oleiste kwasy, powstałe przez rozkład soli cynkowych, a filtrat zgęszczono na kąpieli wodnej. Z ługu macierzystego bardzo łatwo wydzielają się kryształy kwasu hydroparakumarowego, dla zupełnego zaś ich oczyszczenia potrzeba tylko jednorazowego przekrystalizowania.

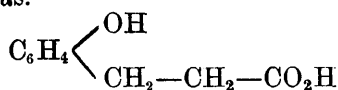
gły być w jaknajkrótszym czasie, to jest na poczekaniu, przygotowane. Jeżeli tak wiele poświęciłem miejsca aptekom szpitalnym, to uczyniłem to z umysłu dla wielkiej ich użyteczności, co starałem się umotywować; być może, że z czasem i u nas w tym kierunku dałoby się zaprowadzić pożądaną reformę.

A teraz wracam do naszych chorych. Chorzy, otrzymawszy bilet oraz książkę oczekują swej kolei w obszernej sali, zawierającej wielką ilość wygodnych ławek. Oddzielne przedziały są dla dawnych i nowo przybyłych chorych, jakoteż dla kobiet i mężczyzn. W poczekalni (*warting room*) panuje wzorowy porządek i cisza, która mnie za każdym razem w podziw wprowadzała. Cóż za kolosalna różnica między angielskimi, a naszymi urządzeniami pod tym względem! Weźmy np. chirurgiczne ambulatoryjum w szpitalu S-go Ducha! Prawda, że i publiczność tutaj zupełnie inna: bez szemrania oczekuje swej kolei [na biletach N-ra porządkowe]. Chorzy najczęściej przynoszą ze sobą książki, gazety, co jest koniecznem zwłaszcza, że nieraz chorzy muszą czekać swej kolei po kilka godzin [podwójnie — raz na lekarza, drugi raz na lekarstwo]. Jeśli już mówić zacząłem o publiczności angielskiej, to niech mi wolno będzie zwrócić uwagę na jeszcze jeden punkt. Wiadomo dobrze każdemu z nas, kto miał do czynienia z ambulansem szpitalnym, ile nieprzyjemności chora nasza publiczność dostarcza

Przy destylacji w parze wodnej pozostaje, oprócz kwasu skatol-octowego, jako nielotna substancja—kwas hydroparakumarowy, który wskutek długiego ogrzewania przemienia się częściowo na ciało żywicowate i trudno, lub wcale nie daje się doprowadzić do krystalizacji. Pomimo tego udało nam się otrzymać tą drogą jeden preparat z hodowli „*charbon symptomatique*“, który przy spalaniu dał wyniki następujące:

z 0,2641 g. ciała otrzymano: 0,6293 gr. CO₂ i 0,145 g. H₂O, czyli:
64,98% C i 6,1% H.

Formuła zaś:



wymaga: 65,06% C i 6,02% H.

Ciało to topi się przy 125° C..

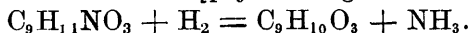
W podobny sposób otrzymałem z hodowli *bacillus liquefaciens magnus* i *bacillus spinosus* kwas paraoksyfenypropionowy w stanie czystym; jednak zadowolilem się tutaj tylko oznaczeniem punktu topliwości i oddziaływaniem z odczynnikami MILON'a. Obecność kwasu oksyfenypropionowego dała się nadto stwierdzić przez czerwone zabarwienie, otrzymane pod wpływem azotanu potasu: z tym bowiem odczynnikiem tylko oksykwasy czerwienieją, kwas zaś fenypropionowy nie tworzy ani osadu, ani zabarwienia, a kwasy skatolowe zamienione zostają na swoje nitrozo—związki, ciała krystaliczne żółte, w wodzie nierozpuszczalne.

Dodać winienem, że pomimo zwrócenia całej mojej uwagi, w ekstrakcie eterycznym nie udało mi się otrzymać ani kwasu benzoesowego, ani fenyloctowego, ani odpowiednich kwasów z grupami hydroksylowymi. Fakt ten jest pierwszorzędnej wagi nie tylko dla fermentacji, wywołanej przez aneroby, lecz także i dla znajomości ugrupowania cząsteczkowego białka. Wszyscy badacze, którzy zajmowali się w ostatnich czasach chemią białka, zgadzają się na to, że w cząsteczce białka, oprócz hydroksylovanego kwasu fenylamidopropionowego [tyro-

lekarzowi, nawet przy zwykłym badaniu, nie mówiąc już o operacjach. Tutaj rzecz się ma zupełnie inaczej: zarówno dorośli, jakoteż i dzieci pozwalają się nie tylko badać *ad infinitum* [zwróćmy bowiem uwagę, że dany chory osobnik przechodzi kolejno od ordynującego lekarza do wszystkich lekarzy studyjujących, których czasami bywa 10 i więcej, którzy go przytem często w niemiłosierny sposób wyzyskują, chcąc naturalnie jak najwięcej korzystać]. Nigdy żadnej skargi, żadnego skrzywienia; zda się—badanie sprawia im rozkosz. Toż samo *mutatis mutandis* odnosi się do operacji: nie tylko dorośli, lecz nawet małe dzieci bardzo chętnie się na nie zgadzają bez wielkich preliminarij. Nie chciałbym zupełnie zasłużyć na zarzut, że wszystko, co nasze, ganię, wychwalam natomiast cudze; nie mogę jednak pominąć milczeniem tego, co rzeczywiście tak rażąco z nami przedstawia sprzeczność. Z poczekalni dwoje drzwi prowadzi do gabinetu przyjęć, mieszczącym się, jak już wspominaliśmy, na dole; o nim obecnie wypada nam obszerniej pomówić. Jest to obszerny pokój o 4 oknach, wychodzących na „*Upper John Street*“, zakrytych szczelnie żaluzjami, tak, że nawet w południowych godzinach jest dostatecznie ciemno. Pośrodku są 2 stoły ¹⁾ z niezbędnymi do badania narzędziami, oraz podręcznymi lekarstwami; jeden stół dla

1) Na nich 3 dzwonki elektryczne: na posługacza, dawnych i nowo przybyłych chorych.

zyny], znajduje się tylko kwas fenylpropionowy. B. F. SCHULTZE ¹⁾, który wykrył po raz pierwszy kwas fenylamidopropionowy pomiędzy produktami rozkładu białka, powiada, że nie jest prawdopodobnem, aby kwas ten mógł utworzyć się z tyrozyny, że prędzej możnaby myśleć, że pochodzi on z grupy alonów, wchodzących w skład cząsteczki białka. SALKOWSKI [l. c. str. 510] również podziela to zdanie, że w białku przeistoczony kwas fenylamidopropionowy przyjmuje ważniejszy udział w tworzeniu się lotnych kwasów aromatycznych, aniżeli tyrozyna. Na zasadzie tego przychodzę do przekonania, że w cząsteczce białka są zawarte, nie 2, lecz 3 kwasy aromatyczne, mianowicie tyrozyna, kwas fenylamidopropionowy i kwas skatolamidooctowy. Przy fermentacji anerobijotycznej białka, przy której wykluczonem jest utlenianie za pomocą tlenu atmosferycznego, powstaje przemiana 3-ch kwasów amidowych, przeistoczonych w cząsteczce białka na amonijak i odpowiedni kwas bezazotowy. BAUMANN ²⁾ poddawał gnicie tyrozynę w obecności trzustki w otwartych naczyniach przy ciepłocie hodowlanej i otrzymał jako produkty rozkładu amonijak i kwas oksyfenylpropionowy. Rozkład ten następuje według wzoru



W podobny sposób zamienia się kwas fenylamidopropionowy SCHULTZE'go ³⁾ na kwas fenylactowy. Reakcja ma tutaj 2 okresy, mianowicie: pod wpływem wodoru tworzy się najpierw amonijak i kwas fenylpropionowy, który przy dostępie powietrza utlenia się na kwas fenylactowy. Jeżeli zaś, jak w moich doświadczeniach, wstrzymać dostęp tlenu atmosferycznego, to za-

¹⁾ Zeitschrift für phys. Chem. Bd. 9. str. 88.

²⁾ Berl. chem. Ber. 1879. str. 1451.

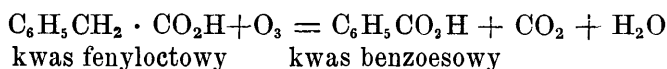
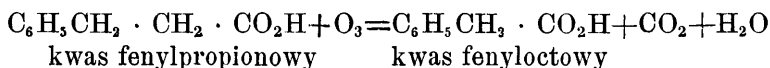
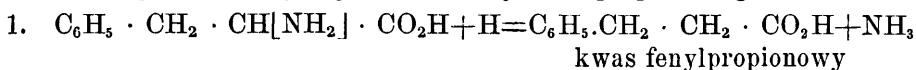
³⁾ Według badań E. SCHULTZE'go i E. NAEGELI [Zeitschrift für Phys. Chem. Bd. 11. S. 201] kwasy amidowe, otrzymane z białka i kiełków łubinowych, są czynną optycznie odmianą kwasu fenylamidopropionowego, opisaną przez ERLENMAYER'a i LIPP'a, [Ann. Chem. Pharm. Bd. 219. st. 194] i przejść mogą nawet w tyrozynę.

ordynującego lekarza, drugi dla lekarza miejscowego. Krzesło dla chorego przy stole 1-szym zaopatrzone jest w przyrząd, pozwalający zastosować go zarówno dla dorosłych, jakoteż i małych dzieci, z oparciem pod głowę. Chorzy zawsze siedzą po lewej stronie światła, co mi się nie wydaje zbyt praktycznem [zwłaszcza przy ryunoskopii tylnej, gdzie do pewnego stopnia zasłaniamy sobie prawą ręką światło]. Lampy, powszechnie używane w Londynie, są gazowe z kondensatorami pomysłu MACKENZIE'go, ruchome na wszystkie strony [co jest niezbędnem, zwłaszcza przy używaniu otoskopu BRUNTON'a]. Lampy te są bardzo praktyczne. Oprócz tych dwóch — są jeszcze 4 inne lampy przy bocznej ścianie gabinetu, przeznaczone dla studyjących lekarzy, o których powyżej. Lekarze londyńscy używają powszechnie przenośnych [nie stałych] reflektorów, rzadziej z KRAMER'owską opaską, najczęściej w rodzaju okularów pomysłu LENNOX BROWNE'a, lub [rzadziej] MACKENZIE'go. W gabinecie znajdują się 3 umywalnie z ciepłą oraz zimną wodą [co również jest praktycznem], oraz szafa z narzędziami, nawiasowo mówiąc, bardzo bogato zaopatrzona.

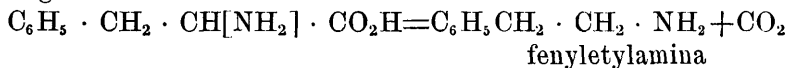
Do gabinetu przylegają 2 mniejsze pokoiki [dla kobiet i mężczyzn], służące do ogólnego badania [płuc i t. d.]. Wogóle muszę tu zaznaczyć, że badania te często i sumiennie są przeprowadzane, natomiast nie mogę tego samego

trzymuje się wtedy reakcja w pierwszej fazie i tem należy objaśnić ten fakt, że przy badaniach moich nad rozkładem białka pod wpływem anerobów, oprócz trzech wyżej wspomnianych kwasów, żadnych innych produktów utleniania nie otrzymano. Ciała te powstają przy dostępie powietrza i jeżeli przypuścić, że te trzy kwasy amidowe są przeistoczone w białku, to przez utlenianie i rozszczepianie powstałych zeń aromatycznych kwasów objaśnić można całe seryje produktów, które się tworzą przy fermentacji i butwieniu białkowych substancyj.

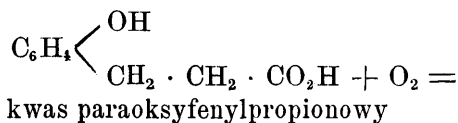
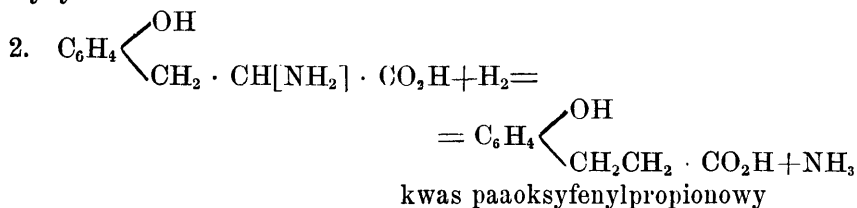
W taki sposób tworzy się z kwasu fenylamidopropionowego:



i oprócz tego:

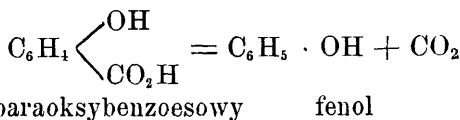
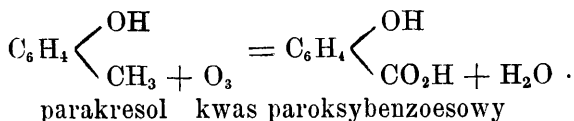
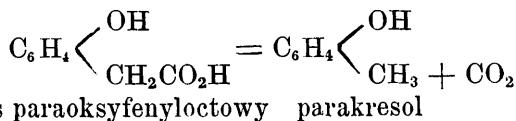
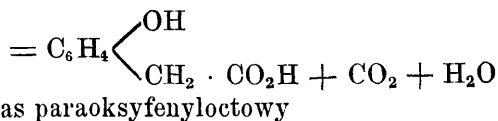


z tyrozyny:

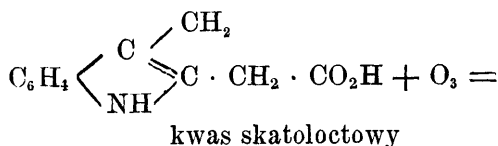
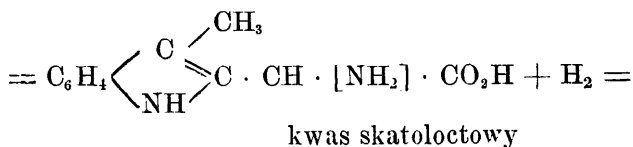
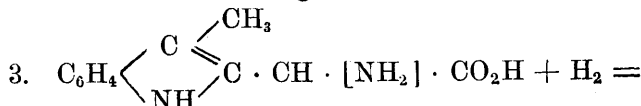


powiedzieć o badaniach drobnowidzowo-chemicznych [np. wydzielin], zwłaszcza bakteriologicznych, które dość rzadko się tu wykonywa. Powyższe pokoki mają jeszcze inne przeznaczenie, mianowicie: służą one również do wykonywania niektórych ważniejszych operacyj [np. WOLFENDEN operuje tu adenoidalne wyrostki, [bez chloroformu na poczekaniu — za pomocą „Ringsmesser MEYER’a“; inni zaś lekarze pod chloroformem, używając najczęściej kleszczy LOEWENBERG’a, lub ich modyfikacji przez WOAKES’a, HOVELL’a, i t. d.]. W pokoiach tych również stosuje się elektryzację, elektrolizę i t. d.. Co się tyczy antyseptyki, to ta jest nieomal idealną; czuć tu na każdym kroku duch LISTER’a. Chcę przedewszystkiem zwrócić uwagę na dwa punkty:

1) Zwyczaj używania oddzielnej ściereczki [płatk] dla każdego chorego, a nawet do każdego badania u jednego i tego samego chorego. Zwyczaj ten praktykuje się we wszystkich szpitalach, zarówno specjalnych, jako też w „throat departaments“. Zdaje się chyba, że zbytecznem byłoby mówić, ile urządzenie powyższe jest racjonalnem. Sądzę, że niefortunny zwyczaj, praktykowany w niektórych naszych ambulanсах, co do używania jednego ręcznika dla wszystkich przypadków [gruźliczych, jakoteż syfilitycznych], winien być jaknajprędzej zarzuconym, jako poprostu anachronizm.



i z kwasu skatolamidooctowego

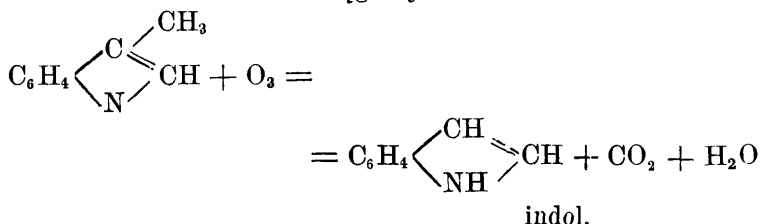
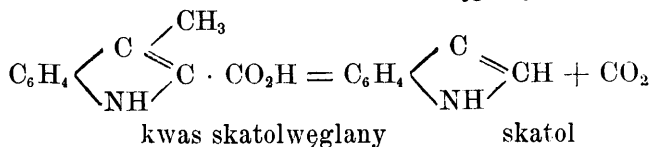
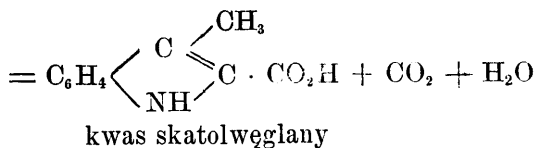


Całe stopy takich zużytych ściereczek ulegają następnie ścisłej dezynfekcyi, poczem dopiero mogą być ponownie użyte.

2) Zwyczaj używania oddzielnych pędzelków krtaniowych, lub gardlanych w każdym szczególnym przypadku. Używane są tu powszechnie włosiane pędzelki o ręczce drewnianej. Następuje procedura z nimi też sama, co i ze ściereczkami [dezynfekcyja i t. d.].

Do dezynfekcyi narzędzi używają tu kwasu karbolowego [5%], oraz nadmanganianu potasu [dla syfilitycznych chorych].

Narzędzia stale są w płynie antyseptycznym zanurzone przed i po operacyi, na co również szczególny kładę nacisk. Dla syfilitycznych przypadków używają oddzielnych narzędzi, natomiast, co mnie niezwykle zadziwiło, dla gruźliczych osobników tychże ostrożności nie zachowują. Co się tyczy używanych w szpitalu tym narzędzi, to wyliczenie ich za daleko by mnie zaprowadziło, jakkolwiek sądzę, że dla specjalistów, laryngologów, nie byłoby to bez interesu. Ograniczę się przeto na główniejszych. Do gardzieli jako szpatla używają najczęściej poprostu trzonka zwykłego lusterka krtaniowego, czasami szpatla Tuerck'a. Do nosa najczęściej jest w użyciu rynoskop Thudicum'a [bardzo praktyczny], do uszu zaś powiększający wziernik Brunton'a [jedna ujemna



Rozumie się, że nie miałem zamiaru twierdzić, jakoby rozkład tych trzech amidokwasów aromatycznych miał przebiegać według wyżej podanego szematu. W wielu przypadkach mogłyby się wytworzyć od razu ostateczne produkty, jak np.: skatol, lub indol. Zależy to od ciepłoty, dostępu powietrza, a głównie od grzybków rozsiewających, które przyjmują udział w rozkładzie białka. Guzy przy „*charbon symptomatique*” zawierają nie tylko swoiste bakterie, lecz i inne mikroby, pomiędzy którymi na szczególną uwagę zasługuje *micrococcus acidi paralactici*. Jeżeli przeszczepić płyn surowicy guza na wyjałowione białko surowicy krwi, to nieraz pomiędzy produktami rozkładu powstaje, jak to kilkakrotnie spostrzegałem, w atmosferze CO_2 , i przy ciepłocie hodowlanej wywiązuje się znaczna ilość skatolu, podczas gdy w czystych hodowlach faktu tego stwierdzić nie mogłem. Sprawę tą objaśnić można obecnością grzybka, który, bądź z białka, bądź z kwasu amidoskatolowego wydziela sam

strona — bardzo drogi]. Z innych narzędzi gabinet posiada komplet narzędzi do intubacji krtani O'BOYER'a [posłużyły mi one do doświadczeń, jakie wykonywałem w dziecięcych szpitalach], przyrząd do elektrolizy, galwanokaustyczny przyrząd [nawiasowo mówiąc, niezwykle często stosowany tutaj]. Do polipów krtani używają tutaj wyłącznie kleszczy MACKENZIE'go, podobnież i do przerosłych migdałów używają tylko przez MACKENZIE'go zmodyfikowanych tonsylotomów PHYSICK'a [bez widelca — bardzo praktycznych z wielu względów]. Do polipów nosa w szpitalu powyższym używają dość skomplikowanej pętlicy MACKENZIE'go [przytem drugiej], albo JARVIS'a z New Yorku. O narzędziach, używanych do adenoidalnych wyrosli, wspominałem już w innym miejscu. Wreszcie do zwężeń przełyku używają tu miękkich rur, pomysłu SYMONDS'a [chirurga i laryngologa z Guy's szpitala].

Na tem ograniczę wzmiankę o narzędziach, ażeby nie powiększać i tak już obszernej korespondencji. Na zakończenie pozwolę sobie przytoczyć niektóre statystyczne dane, tyżące się ruchu chorych w pomienionym szpitalu w r. 1888 [D r MAC DONALD]. Dane te czerpię ze szczegółowego sprawozdania, jakie co rok zarząd każdego szpitala, czy to specjalnego, czy ogólnego drukuje [t. zw. *annual reports*]. Składa się ono z 2 części: kancelaryjnej, że się

skatol. Kwas amidoskatolactowy dotychczas nie był udowodniony jako produkt rozkładu białka; według wszelkiego prawdopodobieństwa, jest on ciałem macierzystem w cząsteczce białka dla kwasu skatolactowego: gdyby bowiem zawierał się jako taki w cząsteczce białka, niewątpliwie nie uszedłby przed baczem śledzeniem poprzedników moich, wobec swojej stosunkowej stałości, rozpuszczalności w eterze i stosunku do HNO_2 . Co się zaś tyczy żelatyny, to tem się ona różni od białka, że przy rozkładzie nie wydziela ani tyrozyny, ani indolu, ani skatolu, lecz tylko kwas benzoesowy. Wobec tego należy przypuszczać, że w skład cząsteczki kleju nie wchodzi ani tyrozyna, ani kwas skatolactowy, lecz kwas fenylamidopropionowy, którego obecność w cząsteczce klejowych substancyj, jeżeli nie udowodnioną, to przynajmniej przez E. SCHULTZE'go ¹⁾, jako prawdopodobną, wykazaną została. Nadmienić winienem, że badania nad wykazaniem tych kwasów w żelatynie dokonywa się obecnie w mojej pracowni. Nie podzielam zdania, niedawno wyrzeczonego przez przyjaciela mojego, MAŁY'ego ²⁾, że właśnie na ustosunkowaniu grup aromatycznych zasadza się charakterystyczna różnica między białkiem a żelatyną.

Jako produkt rozszczepienia kwasu fenylamidopropionowego, wykazałem powyżej fenyletylaminę. Według opisów tej zasady przez ERLÉNMYER'a i LIPPA zarówno jak i SCHULTZE'go, nie wątpię, że zasada, przezemnie otrzymana, wzoru $\text{C}_8\text{H}_{11}\text{N}$, przy gniciu żelatyny w obecności trzustki ³⁾, jest w istocie fenyletylaminą. Będąc w Paryżu w roku zeszłym, mogłem się przekonać, że zasady kolidinowe GAUTIER'a są różne od tych, które otrzymałem przed 13 latami.

Obecnie nie da się określić, jaką część białka stanowią kwasy aromatyczne. Jeżeli zaś sobie uprzytomnimy, z jaką stratą materiału przychodzi

¹⁾ Zeitschrift für Phys. Chem. Bd. 9. S. 121

²⁾ Wiener Akademieberichte. Bd. 98. S. 19. Styczeń. 1889.

³⁾ Ueber die Zersetzung der Gelatine und des Eiweisses bei der Fäulniss mit Pankreas. Bern. 1876.

tak wyrażę, t. j. tyczącej się dochodów i t. d., oraz lekarskiej, ta ostatnia zaś część, albo ogranicza się na prostej, acz bardzo szczegółowej statystyce [we wszystkich specjalnych szpitalach, oraz niektórych ogólnych], lub, jak to ma miejsce np. w 2 sprawozdaniach SEMON'a [z r. 1882 i 3], które za wzór służyć mogą, oraz DE HOVILLAND'a Halla z r. 1888], zawiera ona opisy ciekawszych chorých, jakoteż ogólne uwagi, wynikające z całorocznej obserwacji klinicznej autora. Sprawozdania takie każdy szpital drukuje własnym nakładem. Zdaje mi się, że o pożyteczności podobnego zwyczaju nie potrzebuję mówić; może i u nas kiedyś postęp w tym kierunku się ujawni.

Na ogólną ilość chorých przychodnich [6,516], najwięcej było z chorobami gardła [2,231], dalej z chorobami krtani [1,218], trzecie miejsce zajmują choroby nosa [986], wreszcie ostatnie uszu [632]. Częste były stosunkowo choroby języka [180]. Z chorób gardła najwięcej było przerosłych migdałów [743]; wszystkie prawie operacyjne [!], oraz *pharyngitis granulosa*, jakoteż przymiot. Bardzo rzadkie natomiast przypadki dyfterytu [tych bowiem zarząd nie chce przyjmować], oraz *abscessus peritonsillaris* [kilka zaledwie widziałem przypadków tego cierpienia podczas 3 miesięcznego uczęszczania do szpitala]. Cierpienie to, jak wiadomo, u nas należy do niezwykle częstych. Z chorób krtani najczęst-

je oddzielać i że niezawsze się wydzielają z cząsteczki białka podczas fermentacji, to niedalekiem od rzeczywistości byłoby przypuszczenie, że prawie $\frac{1}{10}$ część białka składa się z amidokwasów aromatycznych.

II. KILKA UWAG NAD PRZYMIOTEM UKŁADU NERWOWEGO.

Skreślił

Aleksander Fabian.

[Rzecz, czytana na posiedzeniach Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego].

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 36].

Zamknięcie mózgowia w kostnej, niepodatnej okrywie, wspólne ukrwienie, zachowanie się zawartości czaszki względem wahań ciśnienia powodują to, że niektóre miejscowe zaburzenia w czaszce udzielają się całej zawartości nie tylko przez upośledzenie szlaków bezpośrednio sąsiadujących, lecz i przez zmiany w dopływie i odpływie krwi i wessaniu limfy.

Otóż, przymiotowe nacieczenie w tkance łącznej, czy to więcej rozlane, czy też więcej w postaci ograniczonego nowotworu występujące, może być jednak tak nieznaczne, że nie wywołuje wcale zaburzeń ogólnych, a tylko chorobę miejscową. Jest to nawet przypadek najczęstszy. Umieszczenie sprawy w oponach, okrywających korę mózgową, często bardzo ogranicza swe działanie do bezpośrednio dotkniętych nią części mózgu, czy to w postaci objawów podrażnienia tychże części, czy też wykluczenia ich. Toż samo stosuje się do większej liczby podobnych wytworów na podstawie mózgu. I tu także porażenia pojedynczych nerwów mózgowych, lub szlaków mózgowych z ich ograniczonymi objawami (*monoplegiae*) mogą być głównem zjawiskiem. Oczywiście, podobny nowotwór może niekiedy obejmować i uci-

szym był nieżyt krtani przewlekły [299], suchoty krtani stosunkowo rzadziej, niż u nas, się spotyka, częstsze zato przypadki przymiotu krtani, nowotworów [łagodnych [29], jakoteż i złośliwych], 2 przypadki wilka krtani. Ani jednego nie widziałem przypadku zwężenia krtani.

Z chorób nosa i jamy nosogardzielowej największy kontyngens dostarczyły t. zw. adenoidalne wyrośle (*post nasal growths*) 240 — prawie wszystkie operowane, dalej polipy [98 przypadków]. Z rzadszych chorób: 12 przypadków cierpienia zatoki HIGHMORE'a, 2 przypadki cierpienia zatoki czołowej. Z chorób języka 16 przypadków raka. Z chorób szyi wreszcie niezwykle często spotykamy się z cierpieniem nazywanem tutaj: „GRAVE'S disease — albo *exophthalmic goitre*“ — u nas zaś: *morbus BASEDOVII*.

B. *Central London throat and ear Hospital.*

Specyalny ten szpital dla chorób gardła, krtani, nosa i uszów znajduje się na „Gray's Inn Road“ naprzeciwko „Manchester Street“. Założony w r. 1874 przez LENNOX BROWNE'a [starszego chirurga, obecnie niezwykle ruchliwego kierownika szpitala] wraz z D-r LLEWELYN THOMAS'em [obecnie już nieżyjącym],

skąć jakie naczynie i tym sposobem stać się przyczyną ciężkich powikłań przez upośledzenie odżywiania pewnych dalekich prowincyj mózgowych, lecz wtedy przebieg rzadko bywa tak prostym.

Ale obok tego zaburzenia miejscowego najczęściej spotykamy jeszcze inne, które zaliczają wprawdzie pospolicie do ogólnych, lecz które może zależeć od spraw miejscowych, mianowicie: nerwobóle w pewnych rozgałęzieniach nerwów opony twardej. Przez to, że sprawa ogranicza się najczęściej do jednej gałęzi nerwowej, stać się ona może znakiem rozpoznawczym.

Mówiliśmy, że nowotwór przymiotowy prawie sam jeden tylko posiada właściwość ulegania wstecznej przemianie bez przejścia w ropienie. Rzeczą tę można odnieść do tego, że nowotworzenie powstaje głównie około drobnych naczyń włosowatych i że jego wzrost łatwo zaciska światło tego naczynka, przez co przy powstrzymaniu dowozu materyjału odżywczego powstaje wsteczna przemiana i wessanie z blizną, lub częściowem zserowaceniem. Te sprawy regresyjne są często przyczyną, że przy przymiocie pewne objawy podrażnienia, a przedewszystkiem pewne porażenia występują, znikają znowu, czyli są, jak je zwiemy, *przemijającymi*. Nie są one wszakże znamienne dla nowotworów opisywanych, a tworzących się w tkance łącznej, gdyż, jak wiadomo, w taki sam sposób zdarzają się i przy cierpieniach naczyniowych.

Dalej wiadomo przecie, że liczba takich terytoryjów mózgu w porównaniu z jego całością, którychby czynność specyjalna była dokładnie znana, jest niewielka i dla tego zdarzyć się może i zdarza rzeczywiście, że nowotwór przymiotowy właśnie się usadowi w takiej części, której czynności dotychczas wcale nam znane nie są. Może wtedy rozpoznawanie być bardzo wątpliwem w braku jakichkolwiek zjawisk znamiennych. Częściej wszakże istnieją i wtedy pewne zjawiska ogólne, dopomagające rozpoznaniu, do takich należą: zaburzenia czynności umysłowych, podmiotowego uczucia chorego, czynności roślinnych, drgawki ogólne i wreszcie: *neuritis optica*.

liczy obecnie 15-ty rok istnienia. Pierwotnie mieścił się na ulicy Manchester [rok jeden] i wtedy już pomimo istnienia szpitala specyjalnego na Golden Square liczba chorych przychodnich wynosiła 3,018, co wymownie świadczyło o jego użyteczności. W roku 1875 kamień węgielny pod dzisiejszy szpital położyła znana śpiewaczka, Adelina Patti, wielka protektorka szpitala. Prezydentem szpitala jest lord arcybiskup, Canterbury.

Od tego czasu szpital niesłuchanie się rozwijał, tak, że w ostatnim roku [1888] nowo przybyłych chorych przychodnich było 4,946, porad zaś wogóle udzielono 24,447. Szpital, przedstawiający się jako skromny, dwupiętrowy domek o 5 oknach frontu, posiada 18 łóżek [w r. 1888 było chorych wewnętrznych 232], na dwóch piętrach się mieszczących po większej części w małych pokojkach („wards“), niezwykle czysto utrzymywanych. Urządzenie wewnętrzne, oraz procedura z przyjmowaniem chorych też sama, co w szpitalu na Golden Square, dlatego powtarzać ich nie będę.

Personel lekarski stanowi następujących 9 lekarzy:

Chirurg konsultant — NUNN.

Chirurdzy: 1) LENNOX BROWNE — w Poniedziałki i Czwartki o 2½ po południu. 2) ARTHUR ORWIN — we Środy i Soboty o tejże godzinie, wreszcie

Oczywiście, objawy ogólne nie są wcale dla opisywanego nowotworzenia w tkance łącznej opon mózgowych charakterystyczne; zdarzają się one równie często i przy cierpieniach naczyń, nie mówiąc już o tem, że dla przymiotowej natury cierpienia wcale cechującymi nie są. Lecz pewna postać rozwijania się objawów, ich przebieg może jednak przemawiać raczej za jednym niż za drugim rodzajem cierpienia. Tak np. szybko występująca senność, aż do zupełnej śpiączki, bez dłużej trwających zjawisk poprzednich, częściej się zdarza przy zapaleniu opon, aniżeli przy cierpieniach naczyń, kiedy tymczasem zaburzenia umysłowe częściej przy tych ostatnich występują. Ból głowy w postaci opisanej neuralgii pojedynczej gałęzi opony twardej stanowi, według STRUEMPEL'a, objaw częstszy przy nowotworze oponowym, niżeli przy naczyniowym. Napady padaczkowe występują zarówno jako następstwo cierpień umiejscowionych w zawojach ośrodkowych, jak i przy ogólnych zmianach w ciśnieniu krwi. Wszakże miejscowe cierpienie zawojów (*monoplegia*) i częściową lub ogólną padaczkę następczą trudno będzie odnieść do cierpienia wielkich naczyń, a raczej pomyśleć przyjdzie o gumacie w okolicy korowych ośrodków. Lecz nawet te przypadki epilepsji, których powstawanie przypisać można, nie bezpośredniemu podrażnieniu ośrodków korowych, lecz przeniesionemu z oddali pobudzeniu dalekich szlaków obecnością nowotworu, miewają zwykle pewne cechy znamienne. Mianowicie: brak przy nich często cięższej utraty przytomności; zboczeń umysłowych nie bywa wogóle przytem wcale; przede wszystkim zaś sam sposób rozwijania się zjawisk klinicznych przemawia wtedy przeciw cierpieniu naczyniowemu.

O wiele bardziej złożonem bywa działanie przymiotowego zwyrodnienia naczyń. Oczywiście, cierpienie przebiegać będzie tak długo bez wyraźnych zaburzeń, dopóki nie wywrze wpływu na krążenie. Wtedy bowiem pierwsze zaburzenie uwydatni się w tym odcinku mózgu, który jest przez chore naczynie odżywianym, a współcześnie krążenie krwi w całym mózgowiu o tyle ulegnie zmianie, o ile na to wpłynąć może wykluczenie pojedynczego naczynia. Tu

3) DUNDAS GRANT — we Wtorki [o 5½ po południu], oraz z LENNOX BROWN'em we Czwartki.

Asystenci chirurdzy: 6) PERCY JAKINS — w Piątki o 5½ po południu, oraz z chirurgami w Poniedziałki i Środy. 2) CARMALT JONES — w Poniedziałek Czwartek i Sobotę [z chirurgami].

Dentysta chirurg — GEORGE WALLIS.

Dla zboczeń w mowie (*for defect of speech*) — WILLIAM VAN PRAAGH.

Wreszcie dla patologicznych badań (*pathologist*) — WALTER FOWLER.

Z powyższych lekarzy na szczególną uwagę zasługują przede wszystkim dwaj: LENNOX BROWNE, oraz DUNDAS GRANT. Pierwszy, jak wspomniałem, był jednym z założycieli szpitala, jeden ze starszych wybitnych specjalistów, ruchliwy, czynny uczestnik zjazdów i posiedzeń lekarskich, autor bardzo dobrego podręcznika: „*the throat and its diseases*“, którego 2-ie wydanie wyszło w roku 1887, autor wielu bardzo prac, że wymienimy z ostatnich: „*on the relative merits of early and late tracheotomy in chronic diseases of the larynx*“, [odczyt, wypowiedziany na zjeździe: „*British laryngological i rhinological Association*“. Marzec. 1889]. Drugim również wybitnym lekarzem, specjalistą, z upodobaniem zwłaszcza pracu-

przedewszystkiem zasługują na uwagę stosunki unaczynienia mózgu, znane nam z prac szczegółowych DURET'a i HEUBNER'a. Cały układ tętniczy mózgowia, jak wiadomo, podzielić można na dwa terytoryja, cechujące się odmiennym sposobem rozgałęzienia pni głównych na drobniejsze gałęzie, t. j.: na zakres podstawowy i korowy; pierwszy sięga tak daleko, dokąd pnie główne biegną przez białą istotę podstawy mózgu, drugi rozpoczyna się, gdy naczynia przechodzą na korę mózgową, lub raczej na pokrywającą ją mocno unaczynioną błonę naczyniową. W pierwszym zakresie naczynia oddzielają się bocznie od pnia głównego i dochodzą po krótkim przebiegu do przeznaczonych sobie dziedzin, odżywianych przez nie; każde z nich posiada swoje odrębne terytorjum jako tętnica końcowa. W drugim rozgałęziają się dychotomiczne pnie grubsze na coraz drobniejsze na wzór gałęzi drzewa, wlewają się do drobnej sieci naczyniowej, z kąd biorą początek naczynia włosowate, biegnące w pewnym kierunku. Ta różnica w unaczynieniu mózgowia uwydatnia się oczywiście w wysokim stopniu przy chorobach tych naczyń i musimy w każdym razie odróżniać choroby tętnic końcowych od cierpień tych wszelkich naczyń, które, dzięki swym rozgałęzieniom i połączeniom, biorą udział w odżywianiu całego mózgu.

Przedewszystkiem, zacieśnienie światła większego naczynia może przebiegać niezawodnie bez objawów, gdy inne naczynia mogą przyjąć na siebie czynność wykluczoną. Już to takie zastępstwo całkowicie chyba nigdy nie następuje i zawsze zdradzi się cierpienie jakimiś oznakami, zwłaszcza gdy mózgowiu pozostawione będzie jakieś zwiększone zadanie do spełnienia. Jakikolwiek niezwykle wysiłek umysłowy lub fizyczny ujawnia wtedy niedostateczność zastępstwa, szybkość ruchu krwi się zmieni, powstaną zastoje, odżywianie mózgowia ucierpi, a przedewszystkiem wyższe czynności mózgowe, a więc jego umysłowa sprawność ulegnie ograniczeniu. Oczywiście, pod wpływem zastoju mogłoby powstać również obrzmienie mózgu, ale to chyba tylko przy cięższych sprawach się zdarza. Obraz objawów klinicznych składać się więc będzie

jący nad chorobami nosa, jest DUNDAS GRANT — autor wielu prac, między innemi: „*nasal obstructions*“.

Pozostali, mniej lub więcej, znani są w literaturze laryngologicznej [ORWIN, JAKINS, JONES]. Na zaznaczenie zasługuje w tym szpitalu innowacja: specjalista dla zboczeń w mowie; pominąwszy już osobnego lekarza do badań drobnowidzowo - chemicznych (*pathologist*), taki bowiem znajduje się w każdym szpitalu londyńskim. O pożyteczności tego ostatniego urządzenia nie potrzebuję mówić.

Wypada mi obecnie w kilku słowach opisać urządzenie gabinetu dla przechodnich chorych: z jednego wejścia frontowego wchodzi się na prawo i lewo do poczekalni [dla dawnych i nowo przybyłych chorych], pośrodku znajduje się apteka (*dispensary*). Z lewej poczekalni wchodzi się do gabinetu, składającego się z 2 części: w przedniej po środku znajduje się stół z 3 lampami: dwie, przeznaczone dla ordynatora i asystenta, mają udoskonalone światło (*oxy-hydrogen lime light*), rzeczywiście świetne — pomysłu LENNOX BROWNE'a. Dla zabezpieczenia chorych od zbyt wysokiej ciepłoty, przed światłem umieszczone jest naczynko szklane z wodą. Oddzielny przyrząd umożliwia szybkie regulowanie światła. Pozostałe 2 lampy [jedna w 2-giej części pokoju] są zwykle używane

przedewszystkiem z ciężkości w głowie, niezdolności do pracy umysłowej i tu i owdzie z bólu głowy. Przy zmniejszeniu wymagań, mózgowi stawianych, objawy te zniknąć mogą, ażeby przy najbliższej sposobności powrócić i to w stopniu tym samym lub silniejszym.

Inaczej rzecz się ma, gdy chodzi o ograniczenie światła naczyńia końcowego, załatwiającego odżywianie oddzielnego, właściwego mu terytoryjum. Tu przedewszystkiem na uwagę zasługują te naczynia, które zaopatrują części kory mózgowej i powtórte te, które przez *substantia perforata anterior* dochodzą do wielkich zwojów podstawowych. I tu, oczywiście, zrazu obejść się może bez cięższych następstw. Mogą zjawić się lekkie objawy podrażnienia w danych terytoryjach, lecz o nich wiemy zbyt mało. Lecz oto, przypływ krwi może być tak ograniczonym, że wreszcie, i to dość nagle, nastąpi upośledzenie odżywiania. To upośledzenie, oczywiście, stosownie do swego siedliska stanie się powodem najrozmaitszych zaburzeń. Raz zobaczymy objawy cierpienia miejscowego, zjawiska ogniskowe, jeśli miejscem cierpienia będzie takie, którego wykluczenie czynności jawnemi znakami się zdradza, a więc zarówno drgawki, jak porażenia, utrata czynności nerwu zmysłowego, jako nawet ciężka groźba dla życia w danym razie nastąpić mogą; powtórte zaś wystąpią objawy ogólne stosownie do tego, jakiego stopnia będzie upośledzenie ogólnego krążenia przez miejscową zmianę.

Lecz i te zaburzenia mogą się wyrównać. W terytoryjach naczyniowych kory mózgowej nie jest takie wyrównanie dziwnem; tutaj bowiem drogi naczyniowe oboczne mogą przyjąć na siebie rolę wykluczonych i objawy znikną, gdy się krążenie wyrówna, jeśli oczywiście powstrzymanie czynności nie trwało zbyt długo, przez co by nastąpić mogło zniszczenie całej naczyniowej dziedziny. Byłyby to więc cierpienia przemijające, wywołane zaburzeniem krążenia w drogach naczyniowych kory. Zachodzi pytanie, czy podobne stosunki spotyka się i w naczyniach substancji przedziurawionej. Zdarzają się niewątpliwie przemijające porażenia, przy których raczej myśleć

w Londynie, służą one dla lekarzy cudzoziemców. Na zaznaczenie zasługuje praktyczne urządzenie aparatu galwanokaustycznego, z dwóch boków stołu [dla ordynatora i asystenta] przytwierdzonego. Na stole na słupkach znajduje się gruba tafla szklana, na której leżą narzędzia. Do dezynfekcyi narzędzi używają tu nowego środka „*sanitas*“ w roztworze [1:5] — zapach jego wielce nieprzyjemny. Na uwagę zasługuje również urządzenie, mające na celu stosowanie rozpylanych środków [kokainy i t. d.] w ciepłym stanie.

Bardziej szczegółowe opisanie powyższych urządzeń, jakkolwiek ciekawe, zbyt wiele zajęłoby miejsca. Ciekawych odsyłam do dzieła LENNOX BROWNE'a (*the throat and its diseases*, o którym wspomniałem powyżej).

Przy każdym lekarzu stoi przygotowana szklanka z wodą dla POLITZER'owskiej próby; wogóle dodać winienem, że bardzo wielką ilość chorych w tym szpitalu stanowią cierpiący na uszy. [C. d. n.]

trzeba o zaburzeniach w tej mianowicie dziedzinie naczyniowej, aniżeli w samej korze mózgowej. Jak już mówiliśmy, dwa są możliwe dalsze zejścia tych cierpień naczyniowych. Raz, wytworzenie tętniaka i wtedy krwotok mózgowy bywa częstym następstwem, jego skutki zaś w dwojaki sposób ujawniać się mogą; raz przez to, że krew wynaczyniona wywoła zaburzenia miejscowe, a powtórę tem, że pęknięte naczynie nie odżywia już dalej zaopatrywanej przez się dziedziny. Obie sprawy mogą stać się przyczyną śmierci. Wylew krwi może być tak obfitym, że upośledza bezpośrednio lub pośrednio czynności ważnych dla życia ośrodków, albo też powstrzymanie odżywiania dotknąć może pośrednio takie części, których zawieszenie czynności nie może się pogodzić z dalszym trwaniem życia. Gdy nie następuje śmierć, to wynikiem krwotoku będą dwojakie cierpienia miejscowe: najprzód cierpienie części wylewem dotkniętej, a powtórę części uległej ograniczeniu odżywiania. Do tego, oczywiście, znowu przyłączyć się może ograniczenie krążenia ogólnego. Rozumie się, że oba zaburzenia, przez ograniczenie krążenia powstałe, mogą się znowu wyrównać i pozostaje, jako jedyny ślad krwotoku, cierpienie miejscowe. Skutki tego zaburzenia mogą jeszcze w niektórych miejscach być również przemijające, tak np., w korze mózgowej, w innych wcale nie wywołać takich objawów miejscowych, którebyśmy rozpoznać mogli, w innych wreszcie spowodują zaburzenia ciężkie, mianowicie: trwałe porażenia najrozmaitszego rodzaju. To zachowanie się jest oczywiście dla danego rozpoznania nader ważne, skoro wiemy, że pewne zaburzenia ze szczególnem upodobaniem sadowią się w pewnych miejscach.

Drugim zejściem choroby naczyniowej jest zatkanie światła, czy to przez zaciśnięcie samą grubiejącą ścianą naczyniową, czy też zakrzepem, wywołanym zwolnieniem prądu krwi w ciśniejszym naczyniu. Dalsze losy dziedziny, dotkniętej tą zmianą, znowu oczywiście zależeć będą w pierwszym rzędzie od tego, czy dane naczynie jest końcowem, czy też posiada anastomozy z innemi; w pierwszym razie grozi danemu terytorjum zagłada wskutek rozmięczenia i zgorzeli, wynikłej z powstrzymania dowozu krwi i materjałów odżywczych. Tak więc terytoryja tętnic podstawowych wielce się różnić będą od korowych. Zatkanie tętnicy końcowej, pochodzącej *ex arteria basilari*, zawsze chyba spowoduje obumarcie odżywianej przez nią dziedziny, a to zdradzi się klinicznie wystąpieniem ciężkich porażen, kiedy tymczasem zasklepienie tętnicy korowej wywoła wprawdzie niekiedy objawy wykluczenia czynności pewnego terytorjum, ale, raz, zaburzenia te nie bywają nigdy tak rozległe i ograniczają się raczej do pojedynczych zakresów [*monoplegia* w ścisłym znaczeniu, drgawki odosobnione], a nadto bywają prawie zawsze natury przemijającej. Wszystkie te najrozmaitsze choroby naczyń przebiegają więc albo z ciężkimi cierpieniami pewnych określonych terytorjów mózgowych i z ciężkimi objawami wykluczenia pewnych ośrodków, albo i bez nich.

Obok nich, albo i bez nich i tu także ważne miejsce zajmują te objawy, które nazwaliśmy ogólnemi, a które zdradzają się przy najrozmaitszym usadowieniu choroby.

Oczywiście, pierwszorzędnej wagi jest okoliczność, czy zasklepienie naczy-
nia, a więc powstrzymanie dopływu krwi tętniczej do danego mózgowego
obwodu nastąpi nagle, czyli też powstaje powoli. Nagłemu zatkaniu to-
warzyszy zwykle ciężki udar i utrata lub ograniczenie przytomności. Na za-
sadzie badań GRASBEY'a możnaby to sobie objaśnić zmianami w ciśnieniu krwi
wewnątrzczaszkowym, albo też pomyśleć, że wskutek zamknięcia naczy-
nia mniejsza lub większa część kory mózgowej, będącej przecie głównem siedliskiem
świadomości, uległa ograniczeniu odżywiania i tym sposobem nastąpiła utrata
świadomości. Im prędzej się krążenie wyrówna, tem też szybciej napad uda-
rowy przeminie, a wahać się jego trwanie może od kilku sekund trwającego
zawrotu, aż do najcięższego kilka dni trwającego udaru. A także pierwotny
udar przeminąć może, pozostawiając jedynie pewne zamroczenie czynności
umysłowych.

Ciężkiemu udarowi towarzyszyć też może inne zjawisko, mianowicie kon-
wulsyje, drgawki ogólne, mogące zależeć od niedokrwistości mózgu
Zwracaliśmy już na nie uwagę przy guzach kory mózgowej wogóle i znowu się
z niemi spotykamy przy ciężkich cierpieniach naczyniowych. Chociaż różnym
jest charakter zmian anatomicznych pierwotnych, dających im początek, nie
łatwo, a nawet często niepodobna odróżnić je klinicznie od siebie. Wtedy tylko,
gdy napad dotyczy jednej pojedynczej kończyny, lub jednej połowy ciała, albo
zawsze w jednej się rozpoczyna, i przez czas dłuższy jednostronnym pozostaje,
a dopiero później sprowadza drgawki ogólne całego ciała, można będzie rozpoznać
raczej nowotwór przymiotowy w korze, aniżeli cierpienie naczyniowe.

Gdy się teraz zapytamy o kliniczne oznaki, służyć mogące do odróżnienia
w praktyce cierpień mózgowych przymiotowych od innych, przebiegających
z ogniskowemi i ogólnemi objawami, to oprócz, oczywiście, anamnestycznych
danych nasuwają się następujące uwagi.

Nie ma ani jednego punktu w mózgowiu, w którymby zmian przymioto-
wych nie spotykano częściej lub rzadziej i dlatego nie ma ani jednego takiego
zjawiska nerwowego samego przez się, czy to ogniskowego, czy ogólnego, któ-
reby w danym razie nie mogło równie dobrze zależeć od przymiotowej zmiany
anatomicznej, jak od innej przyczyny chorobowej: nie ma, jednym słowem, ani
jednego objawu, któryby sam przez się cechował się jako przymiotowy. Lecz
nie można tego powiedzieć o całości klinicznych obrazów. Pewien sposób po-
jawiania się objawów, ich kojarzenia się i przebiegu, w wielu razach bywa
nader charakterystycznym, bo i nowotworzenie przymiotowe, jakkolwiek, jak
mówiliśmy, wszędzie zdarzyć się może, ma swoje *locum praedilectionis*, czem się od
innych nowotworów mózgowia, mianowicie glejaków, odróżnia, że wskutek odrę-
bnej właściwości zarazka i rodzaju przemian w swoich wytworach również pe-
wne cechy kliniczne posiada. Chociaż więc np. porażenie i udar apople-
ktyczny, utrata mowy, lub ślepotą i padaczka zdarzają się zarówno przy nowo-
tworach innej natury i przy chorobach naczyń innego, niż przymiotowy, cha-
rakteru, to jednak pewne odrębne znamiona i tutaj wynaleźć się uda.

Otóż, do takich cech wyróżniających należą dla przymiotu przedewszyst-
kiem następujące: widzieliśmy, że przymiotowe zmiany sadowią się z upodoba-

niem w naczyniach i szerzą za ich biegiem, wywołując z jednej strony opisaną drogą krwotoki mózgowe, z drugiej zaś zapalenie opon, zwłaszcza na wypukłości mózgowia, dotykając, lub nawet wciągając w sprawę samą substancję korową mózgu. Krwotoki rzeczzone bardzo są dyagnostycznie ważne, a jeśli się zdarzą u ludzi młodych, są nawet poniekąd charakterystyczne. U starszych mogą być wątpliwości. W młodym wieku bowiem inne przyczyny skruszenia tętnic są przecie rzadkie, miażdżyca nie zdarza się niemal nigdy. Tak więc, jeśli u osobnika młodego, nie ulegającego, rozumie się, ani wadzie serca, ani cierpieniu nerkowemu, zdarzy się krwotok mózgowy, to z wielkiem prawdopodobieństwem przymiotową przyczynę przypuszczać wolno, nie zapominając i o tem, że nawet cierpienie serca albo nerek w tym razie przymiotu nie wyklucza, boć znana jest *endo i myocarditis luetica*, zarówno jak i zmiany naczyniowe w nerkach, wielce do przymiotowych w mózgu podobne i, bardzo być może, takiegoż pochodzenia.

Zajęcie pośrednie lub bezpośrednie kory mózgowej, a zwłaszcza jej terytorijów ruchowych, wywoła owe monoplegije i hemiplegije korowe oraz drgawki częściowe, przejść mogące w ogólne padaczkowe napady. Są one niepomierne doniosłego znaczenia, gdyż jeśli spotkamy świeżo powstałe napady podobne u osobnika poprzednio zdrowego i dziedzicznie nieobarczonego, nienałogowego, przedewszystkiem zaś gdy znajdziemy kombinację czystej korowej monoplegii z padaczką częściową, to również przymiotowe ich pochodzenie przypuszczać można — mianowicie też, gdy zjawiska te są przemijające. Od gruźliczych zapaleń opon, przymiotowe różnią się przedewszystkiem tem, że pierwsze z większem upodobaniem zajmują podstawę mózgowia, niż jego wypukłość, a dalej, że, są skłonne do zropienia i tym sposobem z jednej strony do szerokiego rozlewania się, a z drugiej do ogólnego śmiertelnego zakażenia ustroju, czemu zwykle towarzyszy gorączka i inne ogólne zaburzenia w ustroju, tymczasem przymiotowe wytwory nie ropieją niemal nigdy, nie szerzą się tak rozlegle, wywołują raczej zmiany miejscowe i są niemal zawsze bezgorączkowemi. W odróżnieniu od glejaka, który jest przedewszystkiem tak zwanym *eksplansem* nowotworem [GERHARDT: „*Ueber das Gliom*“] i bierze najchętniej początek w substancji białej półkul, wnikając do jam bocznych i zbliżając się zwolna do powierzchni, gumat przymiotowy sadowi się nadewszystko w substancji szarej w zawojach korowych, w wielkich zwojach podstawowych i na dnie komórki trzeciej, wzdłuż wodociągu SYLWIJUSZA, dotykając bezpośrednio, drażniąc, niszcząc, lub uciskając leżące tu kolejną jądra nerwów czaszkowych, sprowadzając i tutaj, wobec często bardzo małego obszaru zmian, monoplegije centralne, czyli nuklearne, częściowe pojedynczych nerwów czaszkowych całych, lub ich pojedynczych terytorijów oddzielnie. Z pośród tych porażeń na szczególną uwagę zasługują zmiany oczne, zarówno w narządzie wzrokowym ściślej, jakoteż w jego okoruchowych aparatach. Nie może też być inaczej. Oko w wieloraki sposób przyjmować może udział w cierpieniach wogóle, a w przymioce w szczególności. Gdy zważymy, że embryjologicznie gałka oczna jest tylko zależnością, *resp.* przedłużeniem, lub wypukleniem przedniego pęcherza mózgu pierwotnego, a otoczka nerwu wzrokowego przedłużeniem

opon mózgowych, tak, że podotoczkowe przestwory około nerwu są przedłużeniem podoponowych przestrzeni mózgowych, gdy przypomnimy dalej przebieg nadzwyczaj długi, urozmaicony nerwu wzrokowego i okoruchowych od ich wejścia do gałki ocznej, przez zewnątrzmożgową ale już wewnątrzczaszkową przestrzeń, aż do wewnątrzmożgowego zakończenia w jądrach nerwowych ostatecznych [zwojach], to zrozumiemy łatwo, iż przyczyn do zaburzeń w tej sferze przy przymocie jest bez liku, nie mówiąc już nawet o tem, że i samodzielnie wszystkie tkanki, gałkę oczną składające, przymiotowym cierpieniom ulegać mogą i często im rzeczywiście ulegają. Nam w tej chwili chodzi o te cierpienia, które zależeć mogą od przymiotu mózgowego, a tem samem w danym razie wystąpienia mogą nam dać wskazówkę dyagnostyczną, potwierdzającą istnienie przymiotu ośrodków.

[C. d. n.]

Wiadomości terapeutyczne.

16. Rubidium-ammonium bromatum. Bromek rubidu i amonu. Przy leczeniu chorób układu nerwowego bromki wogóle odgrywają niezmiernie ważną rolę. Dość przytoczyć padaczkę i rozmaite stany rozdrażnienia nerwowego, aby przypomnieć, jak cenne stanowisko bromki zajmują w terapii.

Z połączeń bromu znamy i używamy w lecznictwie następujące przetwory: bromek potasu, bromek sodu, bromek litynu, bromek amonu i bromek kamfory.

Co do połączeń bromu z alkalimetalami, wiadomo, że działanie bromku potasu jest o wiele silniejszym od działania bromku sodu, a działanie tego ostatniego—silniejszym od bromku litynu.

Z trzech przytoczonych tu metali [potas, sod i lityn], potas pod względem chemicznym jest ciałem najbardziej dodatniem, a lityn najmniej dodatniem. Oprócz tego i waga atomowa owych metali zachowuje się w tym samym stosunku: potas posiada największą, a lityn najmniejszą wagę atomową.

Otóż, prof. LAUFENAUER, w Peszeie (*Therapeutische Monatsh.* 1889. H. 8), biorąc pod uwagę wyżej wzmiankowane stopniowanie tak w działaniu owych trzech bromków alkali, jako też we własnościach fizyko-chemicznych metali, wchodzących w skład ich, przychodzi do przypuszczenia, że skuteczność owych bromków stoi w prostym stosunku do wagi atomowej i do dodatniości ich składnika metalicznego. Przypuszczenie to zaś doprowadza LAUFENAUER'a do wniosku *a priori*: że połączenie bromu z innym alkalimetalem, bardziej dodatnim i posiadającym większą wagę atomową, niż potas, powinno zarazem posiadać i działanie daleko silniejsze, skuteczniejsze, niż bromek potasu. Do takich metali należą tylko dwa: rubid (*rubidium*) i cez (*caesium*). To też spostrzeżenia swoje ozpoczął LAUFENAUER od bromku rubidu (*rubidium bromatum*); nie doprowadził ich jednak do końca z powodu bardzo wysokiej ceny i z powodu wielkiej trudności w otrzymywaniu rzeczzonego przetworu. Ponieważ o wiele tańszym i łatwiejszym do otrzymywania jest bromek rubidu i amonu, przeto ten ostatni przetwór został głównym przedmiotem doświadczeń.

Bromek rubidu i amonu jest proszkiem krystalicznym, białym, lub nieco żółtawym; smak ma z początku chłodzący, następnie słony. W wodzie łatwo się rozpuszcza, pół na pół.

Dotąd prof. LAUFENAUER stosował wzmiankowany przetwór u 22 chorych, przeważnie u epileptyków.

Dzienna dawka wynosiła od 4,0 do 7,0. Działanie wogóle odpowiadało znanemu działaniu bromku potasu; jednakże w kilku przypadkach okazało się ono istotnie daleko silniejszym od działania potasu.

Oprócz tego w kilku przypadkach bezsenności 4,5—5,0 rzeczzonego bromku, podanego wieczorem, wywoływało sen, trwający 4—6 godzin.

Przy działaniu wzmiankowanego środka leczniczego dotąd nie zauważono żadnych nieprzyjemnych objawów.

Co się tyczy sposobu podawania, to LAUFENAUER najbardziej zaleca roztwór z dodatkiem syropu kwaskowatego (*Syrupus Citri*, lub *Syrupus cortic. Aurantiorum*). I tak:

Rp. *Rubid. - ammonii bromati* 6,0, *Aquae destillatae*, 100,0, *Syr. Citri* 20,0. Każda łyżka stołowa zawiera 1,0 bromku rubidu i amonu.

Można również wprost przepisać w proszkach jednogramowych i odpowiednią ilość tych proszków za każdym razem przed użyciem rozpuścić w lemoniadzie cytrynowej, lub pomarańczowej.

Dawka działająca zaczyna się od 2,0; najwyższa dawka wynosi 5,0 *pro dosi*, a 7,0—8,0 i więcej — *pro die*.

Cena tego nowego środka, przynajmniej w aptekach peszteńskich, jest bardzo tania: około 6 kopiejek za 1,0.

Wiktor Grostern.

List otwarty do Redakcyi Gazety Lekarskiej.

SZANOWNA REDAKCYJO!

D-r JAWORSKI w cennej swej pracy, pod tytułem: „Zarys patologii i terapii chorób żołądka“, przestrzega kolegów przed stosowaniem gotowych leków przeciwtasiemcowych, za których skład i jakość lekarz nigdy ręczyć nie może, a odpowiada za skutek i przypadłości uboczne. Jako przykład D-r JAWORSKI przytacza: „U pewnej pacyjntki po użyciu gotowego środka przeciwtasiemcowego, otrzymanego z jednej z renomowanych firm warszawskich, wystąpiły nadzwyczaj gwałtowne objawy ostrego nieżytu żołądko-jelitowego (*cholera nostras*) z ogólnym zapadem, grożącym zejściem śmiertelnem“. Że mógł wydarzyć się podobny fakt, nie przeczę, gdyż niespodzianki takie zdarzają się nawet po zastosowaniu leków, których składowe części bardzo dobrze nam są znane. Podnoszę zaś głos w tym celu, aby wykazać, że twierdzenie D-ra JAWORSKIEGO nie może być w każdym przypadku stanowcze, co niektórymi spostrzeżeniami z mej praktyki poprzeć mogę.

W początkach mej praktyki dla zatruć tasiemca używałem przetworów, przyrządzanych według znanych przepisów w najlepszych aptekach miejscowych, zawsze jednak bezskutecznie, gdyż przy męczarniach pacyjentów zdobyłem zaledwie kawałek tasiemca, główka jednak ani razu nie wyszła, tak, że zmuszony byłem uciec się do środków, sprowadzanych z Wiednia. Od 3-ech zaś lat stosuję: „*Capsulae contra taeniam*“, lub: „*Oleum ricini koussinatum*“ — [przetwory firm warszawskich] i zawsze ze skutkiem dobrym, bez żadnych przypadłości ubocznych.

Niedawno zaś 9-letniej bardzo wyniszczonej dziewczynce dałem całą dozę *Ol. ricini koussinati*, jaka się daje dorosłym, a oprócz mdłości i osłabienia przed samem wyjęciem tasiemca, żadnego powikłania nie zauważyłem.

Przybyłowski [Chmielnik, gub. Kielecką].

List otwarty do Redakcyi Gazety Lekarskiej.

Szanownej Redakcyi donoszę uprzejmie, że I Zjazd chirurgów polskich odbędzie się stanowczo d. 16 i 17 Października r. b. w Krakowie. W dniu poprzednim nastąpi poświęcenie gmachu nowej kliniki chirurgicznej. Chorych, przeznaczonych do przedstawienia, przyjmuje na czas zjazdu klinika chirurgiczna bezpłatnie, tamże można przysyłać przyrządy i preparaty. Zjazd zapowiada się świetnie: wielu kolegów znakomitych przyrzekło już, że wezmą udział; kilku zapowiedziało odczyty, które poniżej ogłaszam, upraszając o łaskawe podawanie tematów.

Z Szacunkiem, Prof. Rydygier.

Spis wykładów zapowiedzianych:

1. D-r OBALIŃSKI: O wyłuszczeniu wola sposobem SOCIN'a na podstawie własnych licznych spostrzeżeń.

Oprócz tego będzie miał sposobność poczynienia uwag przy demonstracyi niektórych przypadków na oddziale.

2. D-r WEHR: O zasadach udzielania pierwszej pomocy rannym w najbliższej wojnie.

3. Tenże: Przypadek rany postrzałowej tętnicy *carotis communis*.
4. Tenże: Przedstawienie przypadku po wypłowaniu stawu biodrowego, przed 7 latami wykonanem z powodu rany postrzałowej biodra.
5. Tenże: Przypadek wyleczonej przez operację aktinomykozy brzusznej, dwa lata trwającej.
6. D-r ZIEMICKI: Dwa odczyty z dziedziny chirurgii dróg moczowych.
7. D-r ZIEMIŃSKI: Operacyjne leczenie jaglicy spojówki oka (*trachoma*).
8. D-r GABRYSZEWSKI: Wyniki ostateczne po wypłowaniach stawu biodrowego i kolannowego, osiągnięte w klinice Krakowskiej w ostatnich 7 latach [z przedstawieniem chorych].
9. D-r STEUERMARK: Badania eksperymentalne nad zachowaniem się ciał obcych w ranach, mianowicie postrzałowych.
10. D-r LANGIE: O wilku pierwotnym krtani.
11. D-r BOGDAŃSKI: O rezeceji odbytnicy przy wypadnięciu tejże.
12. Tenże: O materyjale, używanym do szwów i podwiązek.
13. D-r RYDYGIER: O leczeniu ran aseptycznym.
14. Tenże: Nowy sposób leczenia mięsno-włókniaków (*myo-fibroma*) macicy [z przedstawieniem operowanej].

Wiadomości bieżące.

— Wyszedł z druku 8 zeszyt Odczytów klinicznych, zawierający wykład D-ra KRÓWCZYŃSKIEGO ze Lwowa, p. t.: „Leczenie trypra ostrego i przewlekłego“.

— Na zjeździe oftalmologów niemieckich, który odbył się w Heidelbergu między 13—15 Września, zapowiedziane były wykłady kol. KAMOCKIEGO i WICKERKIEWICZA. Po ukończeniu kongresu okulistów odbywa się w temże mieście zjazd ogólny lekarzy i przyrodników.

— Chemik p. BĄDZYŃSKI, były asystent prof. NENCKIEGO w Bernie, został mianowany asystentem prof. kliniki wewnętrznej EICHHORST'a w Zurychu, dla wykładu chemii fizyologicznej.

— Do licznych niemieckich „Centralblatt'ów“ przybędzie w r. 1890 jeszcze jeden: *Centralblatt* dla ogólnej patologii i anatomii patologicznej pod redakcją prof. ZIEGLER'a z Jeny i D-r v. KAHLDEN'a [Fryburg]. Wydawcą będzie G. FISCHER w Jenie.

— RENNERT zaleca przy dyfteryście pędzlowania kwaśnym roztworem sublimatu, używając na wzór LAPLACE'a roztworu 1,0 sublimatu, 5,0 kwasu winnego na 1000,0 wody. Dodatek kwasu znosi działanie ścinające białko, jakim się odznacza sam sublimat i kwas karbolowy. Środek stosuje się za pomocą pęczków waty, ujętych cząstkami i za pomocą nich ściiera się energicznie błony dyfterytyczne od dołu ku górze, bez względu na krwawienie. (*Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 34. 1889).

— BALZER w Paryżu badał własności trujące bizmutu za pomocą wstrzykiwań podskórnych roztworu cytrynianu bizmutu i amoniaku u psów. Po wstrzyknięciu kilku centygramów bizmutu metalicznego wytwarza się bardzo szybko *stomatitis*, odróżniająca się nieco od *stomatitis* rtęciowej; błona śluzowa ulega zgorzeli ogniskami. Następuje biegunka, krwawienia żołądkowe i kiszkowe, duszność. Objawy te dawniej spostrzegali już DALCHÉ i VILLEJEAN. Prócz tego BALZER obserwował raz zmętnienie rogówki, analogiczne z tem, które widział DUBOIS w następstwie wdychania etylenu. Bizmut wstrzykiwany znaleźć się daje obficie w wątrobie i nerkach, a wydziela się z moczem, żółcią i śliną.

Odpowiedzi od Redakcyi.

Szan. kol. P. w T. Tymczasowo wskazać możemy szan. koledze artykuł BOLLINGER'a w dziele ZIEMSEN'a: Zarażenie jadami zwierzęcemi — Zoonozy [przekład polski].

Sprostowanie. W Nr-ze 37 Gaz. Lek. w pracy prof. NENCKIEGO, str. 732 wiersz 13 od dołu zam. „z D-rem BORET'em“, winno być „z D-rem BOVER'em“; str. 734 w 5 od góry zam. „BORET'owi“, winno być „BOVER'owi“; str. 734 w. 5 od góry zam. „*thermophilus*“ winno być „*thermophilus*“; str. 738 wiersz 1 i 2 zam. „Kiedym zobojętnił sodę w destylacie, powstałym z....“, winno być „Kiedym zobojętnił sodą destyllat, powstały z....“.

W artykule: „Wiadomości terapeutyczne“ str. 750, wiersz 26 od dołu zamiast: „Stałe kwasy“, powinno być: „Słabe kwasy“.