

GAZETA LEKARSKA.

I. KILKA SŁÓW

O ZNIECZULANIU BROMKIEM ETYLU (C_2H_5Br) I O NIEBEZPIECZEŃSTWIE, GROŻĄCEM ŻYCIU PRZY UŻYCIU BROMKU ETYLENU ($C_2H_4Br_2$) ZAMIAST BROMKU ETYLU.

[Rzecz, wygłoszona na II zjeździe chirurgów polskich w Krakowie].

Podał

D-r Szuman [z Torunia].

Przed dwoma laty w obszerniejszej monografii, opublikowanej w „*Therapeutische Monatshefte*“¹⁾, poleciłem wraz z ASCHEM i LANGGAARD'em na mocy licznych własnych doświadczeń, równie jak na mocy studyjów naukowych o tem ciecie chemicznem, bromek etylu do znieczulania przy krótko trwających bolesnych operacjach. W monografii tej obszernie się zastanowiłem nad sposobem użycia, nad wskazaniem i przeciwwskazaniem, nad własnościami chemicznymi²⁾, nad zanieczyszczeniami i zafałszowaniami³⁾ tego ciała chemicznego; wreszcie podałem własne wyniki, w stukilkudziesięciu przypadkach spostrzegane, oraz spostrzeżenia nad mieszaną narkozą bromkiem etylu i kokainą [podskórną], bromkiem etylu i chloroformem.

W ostatnich latach coraz więcej korzystnych publikacyj znajdujemy o bromku etylu, ale znaleźliśmy także, niestety, przypadki zatrucia, lecz nie bromkiem etylu, tylko bromkiem etylenu, fałszywie zamiast pierwszego choremu podanym. Ważność tej kwestyi powoduje mnie dzisiaj, by przestrzedz na nowo lekarzy przed użyciem bromku etylenu, by panom aptekarzom do serca przemówić, aby nigdy bromku etylenu

¹⁾ L. SZUMAN. Das Bromäthyl und die Bromäthylnarcose, Therap. Monatsh. 1888. Zeszyt IV i V.

²⁾ Bromek etylu (*Aethylum bromatum*, *Aethyle bromata*, *Aether bromatus*) posiada skład chemiczny C_2H_5Br . Jest ciałem płynnem, bezbarwnem, bardzo lotnem, bo już przy $39^{\circ}C$. gotuje się [prawie jak eter]; ciężar właściwy 1,39; zapach ma podobny do chloroformu, lecz łagodniejszy, nie gryzie w nosie.

³⁾ Najważniejszym zafałszowaniem bromku etylu jest bromek etylenu $C_2H_4Br_2$; zapach ma podobny, lecz ostrzejszy, gotuje się dopiero przy $129^{\circ}C$. jest więc wiele mniej lotnym; ciężar właściwy 2,16. Jest mocno trujący.

nie kupowali zamiast bromku etylu i aby tylko dobry i czysty towar ¹⁾ sprowadzali i tenże należyce w małych ciemnych fiaskach dobrze korkowanych przechowywali. Taki bromek etylu, czyli eter bromowy [MERCCK] [C_2H_5Br], jest ciałem zupełnie bezbarwnem; nalany na rękę wietrzeje szybko, pozostawiając uczucie zimna, a nie pozostawiając żadnych reszt niewietrzejących, ani żadnego świecącego, jakby tłustego osadu, przy wachaniu nie drażni wcale dróg oddechowych, nie szczypie w nos i w oczy. Na maskę chloroformową nalany ulatnia się tak szybko, że powstają często białe kryształki lodowe na masce, podobnie jak przy wietrzeniu bezwodnego eteru etylowego. Bromek etylu wrze się już przy $39^{\circ} C$., jak wspomniałem; jest więc ciałem prawie tak lotnym, jak zwykły eter etylowy. Ciężar właściwy wynosi 1,39. By zbyt szybkemu ulatnianiu z maski przeszkodzić, opatrujemy ją podwójną gęstą trykotową materją, lub podkładamy nieco czystej waty, jak proponuje HERZ [zob. niżej]. Nalewamy 1—2—3 razy po 5 do 10 gramów bromku na taką maskę i trzymamy ją bezpośrednio na nosie i ustach, nie zaś w pewnej odległości, jak przy chloroformie. Po kilkunastu sekundach ²⁾ znieczulenie jest dostatecznem. Znieczulenie następuje zwykle bez całkowitej utraty przytomności [analgezyja], rzadziej następuje zupełne odurzenie, jak przy chloroformie ³⁾ [anestezyja we właściwym znaczeniu], które szybko [w kilka minut] przemija.

W niektórych podręcznikach lekarskich używają nazwy: „bromek etylenu“ na oznaczenie bromku etylu. Tak np. w „*Arzneiverordnungslehre*“ EWALD'a i LUEDECKE'go z r. 1883 znajduje się nazwa „*Aethylenum bromatum*“ zamiast *Aethylum bromatum*. W kalendarzu lekarskim berlińskim HIRSCHWALD'a jeszcze w przeszłym roku ta fałszywa nazwa była umieszczoną i bromek etylenu, niestety, do znieczulania polecony. Czy w tym roku błąd ten poprawiono, nie jest mi wiadomem. To-też ta konfuzja nazw spowodowała, niestety, już kilka razy tragiczne skutki; gdyż lekarz, lub aptekarz, nie wiedząc, że nazwa bromek etylenu używaną była przez niektórych lekarzy na określenie bromku etylu, dali zamiast ostatniego owo trujące ciało $C_2H_4Br_2$. Już w r. 1888 HIRSCH ⁴⁾ z Wienhausen podaje przypadek lekkiego otrucia bromkiem etylenu, niewłaściwie przez aptekę z fabryki chemicznej hanowerskiej, zamiast bromku etylu, sprowadzonego. W katalogu fabryki tej nie było wcale bromku etylu, tylko bromek etylenu. Chora wskutek narkozy bromkiem etylenu czuła ból zupełnie wyraźnie, a w dodatku kilka dni wymiotować musiała ⁵⁾.

¹⁾ Jednym z najlepszych fabrykatów jest bromek etylu MERCCK'a z Darmstadt, który tenże pod nazwą „*Aether bromatus purissimus* — MERCCK“ sprzedaje. Z berlińskich firm chemiczno-farmaceutycznych miałem kilka razy bardzo nieczyste przetwory.

²⁾ Jako moment odpowiedniego znieczulenia polecono w ostatnich czasach chwilę, gdy chory podniesione przed znieczuleniem ramię opuści.

³⁾ Chory często jeszcze odpowiada na głośnie zapytanie, a nie czuje bólu, lub tylko bardzo niewiele.

⁴⁾ HIRSCH, das Bromäethyl und die Bromäethylnarcose, Therap. Monatshefte. 1888. N. 12.

⁵⁾ Jeszcze szczęśliwie, że się tak skończyło, bo lekarz, widząc, że znieczulenie nie następuje, zużył do inhalacji całe 100 gramów z fiaskeczki, którą z apteki dostał.

Gorzej, niestety, skończyła się sprawa w przypadku, referowanym w *Therap. Monatshefte* z r. 1889¹⁾. Tam już po inhalacji 40 grm. bromku etylenu nastąpiło śmiertelne zatrucie i pokazało się przy rozprawie sądowej, że ani lekarz, ani aptekarz nie wiedzieli o różnicy między bromkiem etylu, a bromkiem etylenu. W *Gazecie Lekarskiej* z r. 1884 znalazłem krótką notatkę, przez D-ra Wroczyńskiego z Białej²⁾ podaną; tenże nadmienia, że Francuzi używają środka tego do znieczulania bólów położowych. On jednakże po użyciu $\frac{1}{2}$ uncji tego środka nie widział żadnego skutku. Nadto skarży się, że środek ten daleko więcej drażni drogi oddechowe od chloroformu, powoduje kaszel i t. d.. Widocznie i on używał fałszywego preparatu [bromku etylenu], który ma często te drażniące własności na drogi oddechowe. Przed rokiem mniej więcej znalazłem się sam w tem przykrem położeniu, że musiałem patrzeć na śmiertelne zatrucie bromkiem etylenu, który aptekarz, zamiast zaordynowanego przezemnie bromku etylu, choremu przesłał. Mimo wszelkich użytych środków chory po małej operacji [cięciu zewnętrznem cewki moczowej — *urethrotomia externa* — w celu wyléczenia ze znacznego zwężenia cewki po siedmioletniej rzeźączce], umarł drugiego dnia po operacji, bez gorączki, bez krwotoku, bez objawów zapalnych, bez nacieczenia moczowego w ranie, bez wszelkich objawów zakażenia. Ponieważ w tym przypadku, jak późniejsza rewizja wykazała, aptekarz wydał bromek etylenu, zamiast bromku etylu, ponieważ dalej rozpoznanie różniczkowe i oględziny pośmiertne możliwość innej choroby wykluczają, przeto musimy jedynie zatrucie bromkiem etylenu jako przyczynę śmierci przyjąć, tembardziej, że objawy były zupełnie takie same, jak w przypadku otrucia bromkiem etylenu, w Badeniu spostrzeżanym.

Objawy te były następujące.

R. F., 27 lat, mężczyzna zdrowy, nieotyły, dobrze odżywiany, bez znaków jakiegokolwiek osłabienia serca, choruje od 7 lat na zwężenie cewki po rzeźączce.

Rozpoznanie: *Stricture urethrae impermeabilis*. Ani cienki kateter francuzki, ani NELATON'a kateter, ani metalowy nie przechodzą. Mocz przezroczysty zupełnie, nie ropny, nie nieżytowy. Odczyn prawidłowy, lekko kwaśny³⁾. Mocz tylko kroplami co chwila w małej ilości odchodzi.

D. 13 Czerwca 1889 wśród znieczulenia chloroformem próbowałem cewnik metalowy gruby przeprowadzić przez zwężenie (*cathéterisme forcé*), lecz bezskutecznie. Znieczulenie chloroformowe chory zniósł znakomicie. Obudziwszy się, wstał wkrótce, chodził i jadł z apetytem, nie wymiotując wcale.

¹⁾ *Therap. Monatshefte*. 1889 N. VIII, str. 385. Porównaj także tamże str. 390, Uwagi redakcyi o przypadku na str. 385 opisanym, a referowanym z „*Aertzl. Mittheil.* Baden. 1889, N. 12 i 13.

²⁾ *Gazeta Lekarska*. 1884, str. 891.

³⁾ Na białko wprawdzie, z powodu zupełnie czystego, prawidłowego wyglądu moczu, nie badałem, gdyż żadnych znaków zapalenia pęcherza, ani miedniczek nerkowych nie było.

Drugiego dnia o 12-tej w południe znieczulenie mniemanym bromkiem etylu ¹⁾. [40 gramów, które były we flaszeczce, zużyto]. Znieczulenie nie nastąpiło wcale, tak, że chory czuł cały ból przy operacji, która, równie jak wynalezienie cieńszego od igliczki otworu zwężonej cewki przy pomocy dowolnego oddawania moczu przez chorego, szybko i gładko się odbyła. Założenie grubego cewnika NELATON'a. Ranę wytamponowano gazą jodoformową. Wieczorem ciepłota 37° C., tętno 72, silne. Jedynym przykrym objawem są nieustanne wymioty, które chorego ciągle trapią i na które się skarży, a których wczoraj po chloroformie wcale nie było. Mocz tylko przez cewnik odchodzi, ale jest go niewiele.

Drugiego dnia rano ciepłota 37,0° C., rana dobrze wygląda, krwawienia nie ma, mocz w nocy prawie zupełnie przestał odchodzić, pęcherz próżny, cewnik nie jest zatkany. Tętno 120, słabsze, niż wczoraj. Wymioty trochę mniej gwałtowne, niż wczoraj, ale jeszcze zawsze częste. Osłabienie tętna i brak moczu pojmowałem jako objawy osłabienia i braku płynu w ciele wskutek wymiotów i dla tego się niemi nie trwożyłem, tembardziej, że już raz po użyciu niewłaściwego preparatu bromku etylu takie wymioty widziałem, które jednakże po dwóch dniach szczęśliwie ustały i tylko osłabienie i szybkie, liche tętno trwały jeszcze kilka dni ²⁾. Przypadek śmiertelny, w Badenie spostrzegany, jeszcze mi nie był wtedy znanym i dla tego nie sądziłem, że nastąpiło zatrucie śmiertelne mimo, iż wkrótce po operacji skonstatowałem, że w aptece nowy prowizor, nie znający jeszcze bromku etylu, sądząc, że to to samo, dał do flaszeczki bromku etylenu. Znieczulenie prowadził lekarz, nie znający dokładnie własności bromku etylu. Ja zaś sam, ponieważ flaszeczkę z apteki w ostatniej chwili przysłano, nie miałem nawet czasu jej zrewidować. Po operacji jednak spostrzegłem, że środek przesłany nie był bromkiem etylu ³⁾, a zrewidowawszy go, przekonałem się, że to był bromek etylenu ⁴⁾.

Po podaniu choremu kilkakrotnie czarnej kawy, nieco wina i kilku dawek małych kokainy, wymioty ustały na kilka godzin przed południem. Po południu jednakże zjawiły się na nowo gwałtownie. Oddawanie moczu ustało zupełnie. Ciepłota 37,0—37,5° C.. Tętno coraz gorsze 140, później 160. Przytomność zupełna, wielkie pragnienie. Mimo środków wzmacniających, zastrzykiwań nalewki moszusu, zastrzykiwań oleju kamforowego z eterem, mimo infuzji podskórnej fizjologicznego roztworu soli, coraz większe osłabienie. Kilka kropel azotonu amylnego do wachania zdawało się jeszcze tętno pagarszać, dlatego odstawiono ten środek. Po pięciu godzinach walki z coraz bardziej słabnącem

¹⁾ Powodem, że nie użyłem chloroformu, była w tym razie częsta niemożność wczesnego przebudzenia chorego chloroformowanego, by po cięciu cewką mocz oddawał, aby znaleźć zwężony otwór w dośrodkowej części cewki, często tak trudny do znalezienia. W przypadku, poprzednio robionym, musiałem robić operację dwuczrasowo, za drugim razem bez wszelkiego znieczulenia, gdyż chory po chloroformie mimo naciskania na pęcherz nie umiał dość wcześnie mocz oddawać.

²⁾ Zob. SZUMAN, l. c.. HIRSCH l. c..

³⁾ Choć napis na flaszeczce opiewał, że nim jest.

⁴⁾ Nieczysty także wprawdzie, bo ciężar właściwy niezupełnie się zgadzał, ale bromku etylu nie było w nim śladu, przy 39—40° C. nie gotował się jeszcze wcale.

sercem, chory przytomny skończył wieczorem wśród objawów porażenia mięśnia sercowego i bezmocz, w 32 godziny po inhalacji bromku etylenu.

Sekcyja sądowa [D-r SIEDAMGROTZKY], z powodu omyłki aptecznej spowodowana, wykazała, że innych objawów przewlekłej lub nagłej choroby śmiertelnej nie było, a te objawy, które znaleziono, są, zdaje się, tylko wynikiem zatrucia bromkiem etylenu. Opony mózgowe nieco przekrwione, mózg pachnie dziwnym zapachem czosnkowym, tak jak maska po inhalacji bromku. Po otworzeniu jamy piersiowej podobny zapach. Przekrwienie zastojowe płuc, zresztą płuca zdrowe, serce również. Zastawki sercowe zdrowe. Śledziona i nerki wykazują także przekrwienie zastojowe. Nerki po przecięciu pachną podobnie jak mózg, choć nie tak mocno. Objawów ropienia albo rozszerzenia miedniczek nerkowych nie ma. Żołądek mocno wzdęty, pełny płynu [chory miał wielkie pragnienie w ostatnich godzinach]. Wątroba 24 ctm. długa, 19 ctm. szeroka, 5 ctm. gruba, żółto-zielonawo-brunatna na powierzchni, na przecięciu częściowo także, częściowo rdzawo-żółta. Komórki wątrobowe w żółtych miejscach, badane drobnowidzowo, są mocno ziarniste, pełne kulek tłuszczowych. Cewnik nie jest zatkany, leży w pęcherzu próżnym, chorobliwie nie zmienionym. Rana zupełnie dobrze wygląda.

Badanie chemiczne [D-r JESERICH z Berlina] wykazało ślady bromku etylenu w mózgu.

Najważniejszą zmianą patologiczną, więc oprócz ogólnego przekrwienia zastojowego, było początkujące ostre stłuszczenie wątroby. Podobne objawy w wątrobie spostrzegano także po zatruciu wdechaniem fosforu, względnie produktów palnych tegoż. Śmierć w tym przypadku także nie zaraz po zatruciu nastąpiła.

Podałem Panom tutaj trzy opisy zatrucia bromkiem etylenu, dwa śmiertelne, jeden lżejszy. O zatruciu bromkiem etylu nie czytałem i nie słyszałem nic od czasu, jak ASCH, LANGGAARD i inni wyświecili należycie własności czystego bromku etylu. Dlatego wykluczając bromek etylenu, jako ciało chemiczne dla człowieka mocno trujące, z zasobów aptek naszych, powinniśmy się starać, by i rządowe przepisy zupełnie używania i wydawania bromku etylenu zakazały. Lecz z tego bynajmniej nie wynika, bym chciał coś złego wyrzec przeciw bromkowi etylu, który sam będąc znakomitym środkiem przy małych, krótkich operacjach i przy bólach połogowych, w czasie samych napadów bólowych w przerwach podawanym, nie jest zgoła nic winien temu, że jego „brat przyrodni“, bromek etylenu, jest mocno trującym. Różnica chemiczna pomiędzy oboma jest taka sama, jak pomiędzy kalomelem a sublimatem: pierwszy możemy dorosłemu po pół grama do wewnątrz podawać, a drugi jest dziesięćkroć więcej trującym. Tak samo nie możemy winić czystego chloroformu za to, że przez nieczysty lub zafałszowany chloroform następują łatwo zatrucia przy inhalacji.

Bromek etylu jest, zdaje się, przy inhalacji w miernej dawce ciałem podobnie nieszkodliwym, jak wiele innych ciał bromowych, jak bromek amonu (*ammonium bromatum*), lub bromek potasu (*kalium bromatum*).

By uniknąć zamieszania, przyjmijmy nazwę, proponowaną przez MERCK'a: *Aether bromatus* i sprowadzajmy go tylko z najpewniejszych fabryk, np. od MERCK'a ¹⁾.

Już po mojej publikacji ogłosili jeszcze [pomiędzy innymi] wyniki swych doświadczeń z bromkiem etylu HERZ ²⁾, SCHNEIDER, FESSLER ³⁾ [asystent kliniki NUSSBAUM'a], ESCHRICHT ⁴⁾, HAFFTER ⁵⁾ [200 przypadków] i wszyscy są prawie zachwyceni znakomitem działaniem tego środka przy odpowiednim użyciu. Ja również przeszło 100 osób bromkiem etylu od czasu mej ostatniej publikacji znieczulałem i z wyjątkiem owego nieszczęśliwego zatrucia bromkiem etylenu, wskutek pomyłki w aptece, mogę tylko dodatnio o przeważnej liczbie reszty przypadków referować. Z wyjątkiem pijaków nałogowych, u których bromku nie ma poco próbować, skutek jest zwykle znakomitym, a brak znieczulenia jest tylko bardzo wyjątkowem zjawiskiem.

Z KLINIKI PSYCHIJATRYCZNEJ PROF. M. M. POPOWA.

II. O ZMIANACH W KOMÓRKACH NERWOWYCH PRZY BEZWŁADZIE POSTĘPUJĄCYM.

Napisał

S. Bucelski,

ordynator kliniki.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 35].

Przechodząc teraz do analizy i oceny wyników badania drobnowidzowego zatrzymam się najpierw na zmianach, jakie przedstawiały jądra komórek nerwowych.

Budowa jąder komórek nerwowych w stanie prawidłowym, oraz zmiany patologiczne, jakim podlegają, dotychczas nie są jeszcze dostatecznie wyjaśnione.

Podług najbardziej rozpowszechnionych poglądów, w skład jądra wchodzi z jednej strony substancje nukleinowe, czyli tak zwana chromatyna; nitka, lub nitki tej ostatniej, splatając się w różnych kierunkach, tworzą sieć, w której oczkach znajduje się sok jądrowy, czyli t. zw. achromatyna. Zgrubienia i węzły na miejscu krzyżowania się, jak również na przebiegu samych nitek chromaty-

¹⁾ Kilka berlińskich fabrykatów i ów hanowerski [zob. wyżej] okazały się fałszywymi.

²⁾ HERZ [dentysta-lekarz w Wiedniu]. Über Bromäthyl. Internationale klin. Rundschau. Ref. w Allg. med. Centr. Zeitung. 1889, N. 33.

³⁾ FESSLER. Narcosen mit Aether bromat. puriss. MERCK. Münchener med. Wochenschrift. 1890, N. 2.

⁴⁾ ESCHRICHT. Deutsche med. Wochenschrift. 1889, N. 32.

⁵⁾ HAFFTER, Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte. 1890. Ref. w Allg. med. Centr. Zeitung. 1890, N. 27.

nowych, w polu drobnowidza nadaje jądom wygląd ziarnisty²⁰). Obwódka jądrowa składa się również z chromatyny i zwykle ma kształt okrągławy lub podłużny, jednaze inne kształty jąder nie są wyrazem sprawy patologicznej.

Jąderka obecnie uważane są w nauce za produkt rozpadu włókien [nitek] chromatynowych, a więc są to także wytwory nukleinowe, lecz odmiennie budowy chemicznej, co potwierdza się również niejednakowem powinowactwem chemicznem do tego lub owego barwnika i gdy przy użyciu sposobu GAULE'go nukleina jądra barwi się hematoksyliną na niebiesko, nukleina jąderka otrzymuje od safraniny zabarwienie malinowe.

Zmiany w jądrach, zależne od sprawy patologicznej przy bezwładzie ogólnym postępującym, są nam jeszcze mniej znane, a przynajmniej zdania są bardzo podzielone i niejednokrotnie wprost sobie przeciwne. Jedni z badaczy, nie przypisując zmianom w komórkach żadnego znaczenia, lub też uważając je za występujące jedynie w bardzo późnych okresach bezwładu postępującego, uważają jądra za bardzo odporne, ulegające sprawie chorobowej na ostatku i niknące dopiero przy zupełnym zaniku komórek. U innych autorów znajdujemy wprawdzie opisy najrozmaitszych kształtów, widocznie dotkniętych sprawą patologiczną jąder; nie przypisują jednak ci badacze zmianom tym wybitniejszego znaczenia, ponieważ z jednej strony jądra takie przy bezwładzie postępującym spotykają się stesunkowo rzadko, z drugiej zaś strony można je również spostrzegać i w zupełnie zdrowym mózgu.

Ścisłe badanie własnych preparatów, sposobem GAULE'go przygotowanych, przekonało mnie, iż ostatecznym wynikiem zmian, w jądrach zachodzących, jest ich zanik, ich rozpad, co niekoniecznie idzie w parze ze zmianami protoplazmy. Zestawiając zaś jądra, przedstawiające różne stopnie zmian, nie trudno zauważyć, jakie okresy przebywa jądro, nim ostatecznie nastąpi jego zanik.

W jednym szeregu przypadków widzimy pojawienie się dużych ziarn pomiędzy drobnymi, w równych od siebie odstępach rozsianymi w jądrze, zachowującym jeszcze równe, całe, wyraźne kontury; ilość tych większych ziarn, nieregularnie zgrupowanych około jąderka, stopniowo wzrasta; pomiędzy nimi powstają mniejsze lub większe niezabarwione przestrzenie. Jednocześnie jądra powiększają się, niekiedy bardzo znacznie; dotychczas wyraźna jeszcze otoczka w niektórych miejscach blednie, trudno już dojrzeć ją na całym przebiegu, aż wreszcie niknie zupełnie i zamiast jądra pozostaje nieregularna grupa ziarenek, otaczających jąderko. W drugim szeregu jąder sprawa zanikowa postępuje w przeciwnym, niż poprzednio, kierunku, t. j.: od obwodu ku środkowi. Kontury jąder z drobnoziarnistą zawartością stają się blademi, niewyraźnemi; jądro stopniowo jakby topnieje od obwodu ku środkowi, grupa, składająca je, ziarenek przybiera nieregularne kształty i wreszcie o miejscu, w którym niegdyś miało być jądro, można wnioskować jedynie z pozostałego jąderka.

²⁰) Istnieje również pogląd, jakoby istotną część budowy jądra stanowiło to, co dziś nazywamy achromatyną; przypuszczają mianowicie, że t. z. sok jądrowy składa się z drobnutkich ziarenek, między którymi znajdują się przestrzenie, a te ostatnie, pochłaniając barwniki, tem samem nadają jądro wygląd siatkowy, albo ziarnisty.

Co się tyczy zmienionego zabarwienia jąder, to zjawisko to, podług wszelkiego prawdopodobieństwa, zależy od jakichś fizyko-chemicznych zmian tych substancyj chromatynowych, z jakich składa się jądro.

Już dawniej zauważono, że przy zastosowaniu kilku barwników, jądra nawet w zwykłych warunkach barwią się rozmaicie, wykazując niejednakowe powinowactwo do tych lub innych barwników. Takie fakty bardzo często spotykał ŁUKJANOW²¹⁾, badając tkanki salamandy; dalej A. KOSIŃSKI²²⁾ w złośliwych, szybko rosnących nowotworach, obfitujących w figury karyjokinetyczne przekonał się, że jądra dojrzałe w stanie spokoju barwią się hematoksyliną na niebiesko-fioletowo, jądra zaś młode, oraz będące w różnych okresach karyjokinezy, z wyjątkiem pierwszego, barwią się przeważnie safraniną na czerwono. Dla nas jednak daleko większe znaczenie przedstawia praca KORYBUTT-DASZKIEWICZA²³⁾. Autor, chcąc wyjaśnić kwestyję, czy w stanie czynnym następują jakie dostrzegalne za pomocą drobnowidza zmiany w układzie nerwowym ośrodkowym, wykonał kilka doświadczeń na żabach, drażniąc VIII nerw rdzeniowy prądem przerywanym. Porównyując przygotowane następnie preparaty ze rdzenia żab poprzednio faradyzowanych i żab zabitych bez doświadczenia, KORYBUTT-DASZKIEWICZ zauważył wyraźną różnicę w barwieniu się jąder. Okazało się mianowicie, że przy barwieniu sposobem GAULE'go ilość jąder na czerwono zabarwionych znakomicie wzrasta, co prócz tego autor stwierdził cyframi; po przeliczeniu bowiem przeszło 8000 jąder przekonał się, że u zwierząt faradyzowanych ilość „czerwonych“ jąder 3,66 razy zwiększa się w porównaniu z ilością takich jąder u zwierząt zabitych bez poprzedniego podrażnienia. Nadmienić jeszcze należy, iż różnica w ilości „czerwonych“ i „niebiesko-fioletowych“ jąder najwyraźniej występuje w częściach rdzenia, bliżej położonych do miejsca nerwu poddanego faradyzowaniu.

Sprawdzając wyniki, otrzymane przez KORYBUTT-DASZKIEWICZA, HODGE²⁴⁾ zajął się zbadaniem zwojów międzykręgowych u żab i kotów w zwykłych warunkach, oraz po uprzednim podrażnieniu ich prądem elektrycznym, a używając między innymi także barwników, jakie stosował KORYBUTT-DASZKIEWICZ, podkreśla głównie zmniejszenie się wielkości jąder oraz komórek nerwowych w zwojach po uprzednim podrażnieniu. Dalej HODGE zwraca również uwagę na różnicę mikrochemiczną: według jego opisu, „jądra podrażnione“ barwią się daleko mocniej hematoksyliną, niż w stanie spokoju; prócz tego protoplazma podrażnionych komórek [wakuolizowana i drobnoziarnista] barwi się słabiej, niż w zwykłych warunkach.

21) ŁUKJANOW. Beiträge zur Morphologie der Zelle. Arch. f. mikrosk. Anatomie. 1887.

22) A. KOSIŃSKI. O różnicy w barwieniu się chromatyny jąder w stanie spokoju i karyjokinezy w rakach, gruczolakach, mięsakach i w kiszkiach niższych zwierząt. Pamiętnik Towarz. Lek. Warsz. 1888. IV.

23) KORYBUTT-DASZKIEWICZ. Wird. der thätige Zustand des Centralnervensystems von mikroskopisch wahrzunehmenden Veränderungen begleitet? 1889.

24) C. T. HODGE. Some Effects of electrically stimulating Ganglion Cells. Americ. Journ. of Phys. 1889.

Zdaniem HODGE'a, wyniki, otrzymane przez naszego autora, należy postawić w związku z grubością skrawków, przy czem na czerwono barwią się jądra powierzchownie leżące, jądra zaś w głębszych warstwach skrawków otrzymują niebieskie zabarwienie. Z pracy atoli KORYBUTT-DASZKIEWICZA widzimy, że skrawki były przygotowywane za pomocą mikrotomu, miały jednakową, wogóle bardzo niewielką grubość i że autor barwił skrawki ze rdzenia faradyzowanego i niefaradyzowanego na jednym i tem samym szkiełku przedmiotowym. Trudno więc zrozumieć, dlaczego powierzchownie leżące jądra barwią się safraniną, w głębszych zaś warstwach — hematoksyliną. Nareszcie nie można pominąć bardzo ważnego faktu, że wspomniani autorowie za przedmiot swych badań brali różne części układu nerwowego, oraz, że HODGE, również jak i nasz autor, spostrzegł różnicę w barwieniu się jąder, lecz, że podrażnione elementy przeważnie barwią się hematoksyliną, nie zaś safraniną, jak o tem przekonywa praca KORYBUTT-DASZKIEWICZA. Mikrochemiczne warunki odczynów barwnikowych wogóle mało są zbadane; wiadomo nam tylko, że odczyny te udają się przy zachowywaniu wielu drobiazgowych przepisów i że dotychczas ważniejszą jest dla nas rzeczą wykazanie faktu, że jeden z barwników przeważa, niż to, jaki mianowicie barwnik występuje przy tych lub owych warunkach wyraźniej. Rozpatrując pracę HODGE'a z tego punktu, nie widzę w niej nietylko danych, obalających wnioski kol. KORYBUTT-DASZKIEWICZA; lecz przeciwnie, zdaniem mojem, HODGE posuwa się jeszcze dalej, gdyż opisuje szczegółowo zmiany morfologiczne elementów nerwowych; istnienie zaś takich zmian nadaje wiele prawdopodobieństwa przypuszczeniu, że zaszły w komórkach także zmiany fizyko-chemiczne.

Dalsze badania zapewne wyjaśnią, w jakim stosunku stoją do siebie zmiany morfologiczne i fizyko-chemiczne; dziś wolno nam tylko przypuszczać, że fizyko-chemiczne zmiany poprzedzają daleko grubsze — morfologiczne, którym naturalnie swoją drogą mogą towarzyszyć te lub inne mikrochemiczne uchylenia od stanu prawidłowego.

A więc, przynajmniej tymczasem, musimy przyjąć, że podrażnienie komórek nerwowych za pomocą elektryczności wywołuje w nich jakieś drobinkowe przemiany, charakteryzujące się zmienionem powinowactwem chemicznem do różnych barwników.

Zachodzi teraz pytanie: co w naszych przypadkach spowodowało podobne zjawisko? Malinowe zabarwienie chromatyny jąder można było zauważyć we wszystkich badanych przezemnie mózgach, lecz tylko w trzech występowało ono w olbrzymio przeważającej ilości jąder, należących głównie do drobnych komórek kory i wzgóрка prążkowanego. Wzgórki wzrokowe pod tym względem znacznie ustępowały innym częściom mózgu.

Zwracając się do historyi choroby każdego z pomienionych trzech przypadków, w dwóch znajdujemy w przebiegu bardzo ważny moment, niewątpliwie wywierający silny wpływ na mózg, moment jakiego prawie nie spotykaliśmy w pozostałych przypadkach. Mówię tu o t. zw. napadach przekrwienia. Jeden z moich chorych zmarł po kilku dniach, przeszedłszy do wieczności przez cały

szereg napadów podobnych do padaczkowych. Skon drugiego nastąpił w trzy tygodnie po jednym długim i nadzwyczaj silnym tegoż rodzaju napadzie.

Z ogólnej liczby 12 moich przypadków, jeszcze w dwóch innych za życia były spostrzegane napady przekrwienia, lecz jeden z nich zakończył się śmiercią dopiero po upływie bardzo znacznego przeciągu czasu, a w drugim, jakkolwiek napad niby padaczkowy miał miejsce bezpośrednio przed skonem, był jednak tak słaby, że ważniejszego wpływu na mózg nie można było spodziewać się. Jednakże w obu dopiero co przytoczonych przypadkach malinowe zabarwienie jąder, jakkolwiek bardzo rzadko, można było spostrzedz częściej, niż w mózгах tych osób, za życia których podobne wstrząsające zaburzenia nie przerywały spokojnego przebiegu choroby.

Zestawiając dane kliniczne ze zmianami, znalezionymi przy drobnowidzowym badaniu komórek nerwowych mózgu, można, zdaje się, przypuścić, że odmienne barwienie się jąder zależnem jest od napadów przekrwienia, przyczem dodać należy, że ostatnie wywierają znaczny wpływ nie tylko na mikrochemiczną budowę, lecz i na zmianę morfologicznych własności jąder.

Co się tyczy trzeciego przypadku, w którym również znalazłem wyraźne zmiany zabarwienia jąder, to w tym razie na mikrochemiczną zmianę chromatyny okazała, być może, wpływ sprawa ropna w nerkach (*nephritis suppurativa*), która też przecięła dui chorego.

Jak widać z poprzedzającego opisu, wyniki, do jakich doszedłem, niezupełnie zgadzają się z otrzymanymi przez innych autorów. Przestrzenie okołokomórkowe [nie biorąc pod uwagę tych widocznie sztucznych rozszerzeń, jakie dawały się spostrzegać na preparatach, traktowanych sublimatem] wogóle nie były powiększone, a często zupełnie nie istniały; jednakże nawet i w tych razach protoplazma komórek nerwowych przedstawiała znaczne zmiany, których zatem nie można uważać za wynik ucisku, jaki wywierać mogą na komórkę „jądra“, bezbarwne ciała krwi i t. p. [MENDEL], co dowodzi, że sprawa patologiczna bezpośrednio i samoistnie poraża komórki nerwowe.

Zdaniem MENDEL'a, komórki nerwowe przyjmują udział w sprawie tylko w zastarzałych przypadkach choroby, w świeżych zaś pozostają nienaruszonymi. Takiego poglądu również podzielić nie mogę. Miałem sposobność zbadać mózgi 4-ech paralityków, których choroba trwała nie dłużej nad rok jeden; były to zatem przypadki bardzo świeże, atoli w każdym z nich sprawa patologiczna w komórkach nerwowych była już bardzo znacznie posuniętą.

Zmiany patologiczne w badanych przezemnie częściach mózgu miały wprawdzie wszędzie jeden i ten sam charakter, nie można jednak tego powiedzieć o stopniu, na jakim sprawa pozostawała. Na przekór niejednokrotnie wypowiedzianemu w literaturze pogładowi [MENDEL, MIERZEJEWSKI, Czyż i t. d.], że najwięcej zmienionymi są przy bezwładzie postępującym komórki nerwowe kory, ja w 8 [z 12] przypadkach przekonałem się, że we wzgórkach wzrokowych zmiany te dosięgają znacznie wyższego stopnia, niż we wszystkich innych częściach. W pozostałych zwojach podkorowych stopień zmian patologicznych był bardzo niestały; udało mi się to tylko zauważyć, że wogóle sprawa

chorobowa najczęściej oszczędza wzgórki prążkowane, w których raz tylko widziałem zmiany dość znaczne.

Należy tu jeszcze nadmienić, iż zmiany patologiczne w zwojach podkorowych nie zjawiają się jedynie w późnych okresach [Czrz] bezwładu postępującego, gdyż — przynajmniej o ile to dotyczy wzgórków wzrokowych — spostrzegalem je w mózgach osób zmarłych zaledwie po 6 miesięcznym trwaniu choroby.

Zbyt skromny materiał, jakim dotychczas rozporządzałem, nie pozwala mi powiedzieć nic stanowczego w kwestyi wpływu tych lub owych zmian patologicznych w komórkach zwojów podkorowych na zaburzenia ruchowe i przebieg bezwładu postępującego, chociaż niektóre dane pozwalają przypuszczać istnienie takiego wpływu, co *a priori* nie byłoby niemożliwe; z wypowiedzeniem jednak swego w tym względzie zdania wstrzymuję się aż do zebrania poważniejszego materiału.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

25. Hartmann. Nerwobóle pęcherza moczowego.

Pięknie brzmiące nazwiska nigdy nie pokryją ubóstwa treści, niedokładności w rozpoznaniu. Do takich właśnie dzwięcznych słówek należy termin „*cystalgia*“, chętnie przez lekarzy używany i nadużywany. Pod mianem nerwobólu pęcherza (*cystalgia*) pojmujemy takie cierpienia pęcherza moczowego, przy których ponad innymi objawami góruje ból; a więc czy to mamy do czynienia z rzeżączkowym zapaleniem pęcherza, czy z nowotworem, lub gruźlicą, albo też z cierpieniem pęcherza, zależnym od wiadu rdzenia pacierzowego, wszystkie te odmienne co do swej istoty sprawy chorobowe łączymy pod jedną nazwą: *cystalgia*. Jasną jest rzeczą, że takie uogólnienie wskazuje tylko na niedokładność w rozpoznaniu choroby, bynajmniej nie określającem istoty cierpienia, dlatego też z obszernej grupy chorób, jednoczonych pod mianem „*cystalgia*“, winniśmy wyodrębnić nerwobóle pęcherza moczowego, zależne, nie od zmian anatomicznych tego narządu, lecz od cierpień ośrodków nerwowych i odpowiednich nerwów, lub też od cierpień narządów, mających pewną łączność z pęcherzem moczowym.

Nerwy pęcherza moczowego biorą początek ze splotów podbrzuszných lewego i prawego, oplatają przednią, tylną i boczne ścianki pęcherza, łącząc się w różnorodny sposób między sobą. Na bocznej ścianie pęcherza z każdej strony w okolicy ujścia moczowodów tworzą one płaski zwój, z którego znów idą gałązki ku pęcherzowi, moczowodom, gruczołowi przyprątmemu i pęcherzykom nasiennym, formując na każdym z tych narządów wtórne sploty, w pośrodku których rozsiane są zwoje nerwowe. Niektóre z tych gałązek nerwowych przebiegają przez gruczoł przyprątny i przylegający doń kanał moczowy do tylnych części ciała jamistych prącia. Przy tak powikłanych stosunkach splotów nerwowych nie może być mowy o zupełnie dokładnem umiejscowieniu cierpienia, co zresztą z innych względów nie jest dla nas zbyt ważne.

Rozpatrując istotę nerwobólów pęcherza moczowego, autor przychodzi do następujących wniosków:

1) Nerwobóle pęcherza moczowego są zupełnie prawie niezależne od stanów zapalnych tego narządu.

2) Silne bóle, istniejące częstokroć przy zapaleniach pęcherza, zależą od skurczu mięśni tego narządu; z tego powodu i dla takich właśnie form odpowiedniejszą jest nazwa: bolesne zapalenia pęcherza (*cystites douloureuxes*), niż „*cystalgia*”.

3) Skurcz szyjki pęcherza taki, jakim go sobie przedstawiamy, nie istnieje; częstokroć tylko w przebiegu nerwobólów pęcherza, mianowicie u osobników neurastenicznych, powstaje skurcz zwieraczy pęcherza.

Przyczyny omawianego przez nas cierpienia bywają różnorodne i dla dokładniejszego rozpatrzenia winniśmy podzielić nerwobóle pęcherza: na samoistne, gdzie bezpośredniej przyczyny trudno lub niemożliwym jest czasem dociec, i na objawowe, przy których możemy wykazać zmiany w czynności układu nerwowego, układu moczopłciowego, albo też w innych narządach, znajdujących się w pewnym związku z pęcherzem moczowym.

Samoistne nerwobóle częściej występują u mężczyzn, niż u kobiet, częściej w wieku dojrzałym, niż u starców i dzieci, a wogóle najczęściej u osobników nerwowo-słabych. Choroba Basedow'a, niestrawność, zakażenie bagienne, podagra, gościec stawowy ostry i przewlekły, następnie nadużycia w stosunkach płciowych i wysokoci, onanizm, zaburzenia w ogólnym odżywianiu ustroju, silne wstrząśnienia moralne, ujemne wpływy psychiczne, jednem słowem — wszystko to, co powoduje osłabienie nerwowe [Beard'a], nerwowość z wyczerpania [Brinswanger'a], powodować może w następstwie nerwobóle pęcherza, które częstokroć przyłączają się do nerwobólu twarzowego, lędźwiowego i t. d.

Objawowe nerwobóle pęcherza moczowego spotykamy:

- 1) przy cierpieniach układu nerwowego, a mianowicie:
 - a) przy władze rdzeniowym, najczęściej w okresie, poprzedzającym bezwład ruchowy;
 - b) przy rozlicznych cierpieniach mózgo-rdzeniowych;
 - c) przy ogólnym porażeniu, jako jeden z wczesnych objawów;
- 2) przy cierpieniach nerek: chorobie Bright'a, gruźlicy, raku, bąblowcu, torbielach, ropniu nerek i nerce wędrującej, przy zapaleniu i kamieniach miedniczek nerkowych i zapaleniu tkanki łącznej przynerkowej;
- 3) przy cierpieniach cewki moczowej i przylegających do niej narządów:
 - a) względnie mały wylot cewki, jako taki, albo też zależny od stulejki;
 - b) polipy i nadżarcia wylotu cewki u kobiet i
 - c) cierpienia tylnej części cewki moczowej u mężczyzny, przewlekłe zapalenia gruczołu przyprątne, a nawet lekkie zapalenia pęcherza moczowego, dają u osobników neurastenicznych objawy nerwobólu;
 - d) cierpienia macicy i pochwy: zmiany w położeniu macicy, stany zapalne i nowotwory, zarośnięcie szyjki macicy i t. d.;
 - e) cierpienia odbytu i kiszki stolcowej; nagromadzenie kału w kiszce stolcowej, hemoroidy, szczeliny odbytu.

Przy nerwobólach pęcherza moczowego najwybitniejszym objawem, pomiędzy innymi, jest ból. Ponieważ jednak, zależnie od przyczyny wywołującej, owe inne objawy mogą mniej lub więcej wydatnie występować i wskutek tego cały układ obrazu chorobowego może się zmieniać, przeto dla dokładniejszego opisu rzeczonoego cierpienia winniśmy oddzielnie przedstawić objawy samoistnych i objawowych nerwobólów pęcherza. Nerwobóle samoistne zaczynają się mogą odrazu, ni ztąd ni zowąd, bez żadnych zwiastunów; częstokroć jednakże poprzedzają je różnorodne zaburzenia w oddawaniu moczu, które mogą trwać pewien, dłuższy lub krótszy, przeciąg czasu i dopiero później występują charakterystyczne bóle.

Poza spojeniem łonowem, głęboko w okolicy podbrzusza chory uczuwa ból stały, albo też napady bólów z przerwami, zupełnie od nich wolnymi. Bóle te,

wychodząc z okolicy pęcherza, rozchodzą się w kierunku prącia do pachwiny, do kości ogonowej i krzyżowej i do kończyn dolnych. Bóle są wogóle tępe, charakteru bliżej nieokreślonego, czasami połączone z silnym paleniem, szczypaniem, swędzeniem, zwiększają się pod wpływem wstrząśnięć moralnych, wysiłków fizycznych i podczas oddawania moczu, przyczem bóle idą jakby w kierunku strumienia ku nasadzie i żołędzi prącia. Spokój moralny i fizyczny łągodzi do pewnego stopnia te przykre objawy.

Niektórzy autorowie rozróżniają nerwobóle trzonu pęcherza od nerwobólów szyjki, HARTMANN zaś, nie zgadzając się na taki podział, rozróżnia nerwobóle, zależne od zbytnej wrażliwości pęcherza i nerwobóle zależne od skurczu zwieraczy tego narządu. Charakterystyczną cechą nerwobólów, połączonych ze zbytnią drażliwością pęcherza, jest częste oddawanie moczu (*pollakiuria*), które na noc znika, aby w dzień znów męczyć chorego; rzecz ma się tu zupełnie przeciwnie, niż u ludzi w wieku podeszłym z przerostem gruczołu przyprątnego, nie mogących sypiać po nocach wskutek częstego parcia na mocz.

Przy nerwobólach pęcherza ze skurczem zwieraczy oddawanie moczu jest trudne. Chory, pomimo silnego parcia na mocz, nie może go oddać zaraz, dopiero po kilku minutach rozmaitych usiłowań dla ułatwienia odpływu moczu idzie strumień z początku bez siły, cienki, skręcony, rozdwojony. Powoli, w miarę ustępowania skurczu, idzie strumień grubszy, silniejszy. Jednym słowem — wszystkie objawy w danym przypadku do złudzenia naśladują objawy zwężenia kanału moczowego, tembardziej, że częstokroć pomimo parcia na mocz, oddanie moczu jest niemożliwe. Badanie odpowiednim zgłębnikiem wykazuje prawidłową szerokość kanału moczowego i, być może, nieco podniesioną czułość części błonistej cewki. Pojemność pęcherza moczowego zwykła; badanie zgłębnikiem wewnętrznej jego powierzchni, jak również badanie palcem przez odbyt i przez skórę podbrzusza, nie wywołują bólu. Nadmienić tu musimy, że przy obu postaciach chorobowych, bóle takie, jakieśmy wyżej opisali, stale istnieją. Nerwobóle pęcherzowe mogą odrazu, ni ztąd ni zowąd, zniknąć zupełnie i znów po pewnym czasie pod wpływem rozmaitych czynników [zbyt długie zatrzymanie moczu w pęcherzu, wstrząśnienia moralne, nadużycie w spółkowaniu] na nowo wystąpić.

Zatrzymaliśmy się nieco dłużej nad objawami samoistnego nerwobólu pęcherza moczowego z tego powodu, że nerwobóle te przedstawiają, że tak rzekę, najczystszy typ nerwobólów pęcherza wogóle. Nerwobóle zaś objawowe, które, jak nam już wiadomo z etyologii omawianego cierpienia, są skutkiem całego mnóstwa najróżnorodniejszych czynników; przedstawiają one obraz objawów tak zatarty, zagmatwany, przytem tak różnorodny, że trudno tutaj nakreślić chociaż pobieżny szkic. Mając jednak w pamięci sumę objawów przy nerwobólach samoistnych, możemy z łatwością w każdym oddzielnym przypadku nerwobólu objawowego nakreślić obraz objawów, usuwając na bok te, które zależą od przyczynowego cierpienia. Przy wiadzie rdzenia, o którym autor obszernie się rozpisuje, nerwoból przybiera częstokroć odrębny charakter nerwobólu odbytnico-pęcherzowego z częstem parciem na mocz i na stolec, z bólami w okolicy pęcherza i odbytu. Bóle te czasami znikają, jeżeli chory robił usiłowania w celu oddania stolca.

Rokowanie przy objawowych nerwobólach zależy w zupełności od przyczynowego cierpienia. Samoistne nerwobóle są cierpieniem bardzo uciążliwym, pomimo to rokowanie przy nich nie jest złe, dlatego, że powikłania zdarzają się bardzo rzadko.

Rozpoznanie niekiedy jest bardzo łatwe. Jeżeli chory skarży się na ból w okolicy pęcherza, na rozmaite zaburzenia w oddawaniu moczu, a badanie przedmiotowe moczu i narządu moczopłciowego nie wykazuje nam żadnych zmian, któreby warunkowały wyżej wzmiankowane objawy, wtedy przychodzi-

my do wniosku, że mamy do czynienia z nerwobólem pęcherza moczowego. Rozpoznanie jednak niezawsze jest równie łatwe; częstokroć przedstawia poważne trudności. Przypuśćmy, że mamy trzy kardynalne objawy z a p a l e n i a p ę c h e r z a: ból, częste oddawanie moczu i ropę w moczu. Otóż, jeśli badanie zgłębnikiem pęcherza moczowego, jak również badanie przez odbytnicę i skórę podbrzusza, nie wywołują bólu, jeżeli przytem fizjologiczna pojemność pęcherza nie jest zmniejszoną, co właśnie ma miejsce przy zapaleniu tego narządu, wtedy rozpoznajemy nerwoból. Ropa w danym razie może pochodzić z nerek. Następnie przy rozpoznaniu różniczkowym winniśmy wziąć pod uwagę: kamień w pęcherzu moczowym; bóle przy gwałtowniejszych ruchach ciała, krwawienie od czasu do czasu występujące, niezty pęcherza, skład moczu i wykazanie obecności kamienia zgłębnikiem, mówią przeciw nerwobólowi. Dalej, zwężenie cewki — dokładne badanie zgłębnikiem usunie wątpliwość. Nakoniec, zapalenie tylnej części cewki moczowej u osobników neurastenicznych może dać objawy nerwobólu; dokładne zbadanie moczu i wydzieliny cewki za pomocą drobnowidza, badanie endoskopem skieruje nasze rozpoznanie na właściwą drogę. Rozpoznawszy nerwoból pęcherza moczowego, należy odnaleźć przyczynę, gdyż od tego zależy leczenie. Wogóle należy przyjąć, że jeżeli bóle są bardzo silne, to sprawa chorobowa najprawdopodobniej zależeć będzie od cierpienia ośrodka nerwowego, mianowicie od rdzenia paccierzowego.

Leczenie przy objawowych nerwobólach powinno być skierowane przeciw przyczynowemu cierpieniu; z usunięciem tego ostatniego znika zwykle nerwoból. Leczenie przy samoistnych nerwobólach powinno być miejscowe i ogólne.

Leczenie miejscowe. 1) Zakładanie zgłębników, przytem dłuższy lub krótszy przeciąg czasu, przez jaki zgłębnik może pozostawać w cewce, zależeć będzie od mniejszej lub większej wrażliwości danego osobnika.

2) Wstrzykiwanie do pęcherza płynów obojętnych, początkowo ciepłych, następnie zimnych.

3) Natryski zimne, w ciągu 10—25 minut na krocze, podbrzusze i wewnętrzna powierzchnię ud; również bardzo dobre wyniki dawało stosowanie kąpieli nasiadowych, zimnych obmywań, jednym słowem—hydroterapija miejscowa pod różnemi postaciami. Oprócz tego wskazane są środki odciągające na skórę: smarowanie skóry podbrzusza kwasem azotnym, wcieranie maści antymonowej, plaster żywiczny, posypany dwuwinianem antymonu i potasu, podskórne wstrzykiwania azotanu srebra, przyżegania przyrządem PAQUELINA, galwanokaustyka i t. p. Przyżeganie tylnej części cewki za pomocą wkraplania roztworu azotanu srebra daje również w pewnych przypadkach dobre wyniki. Gwałtowne rozszerzenie cewki moczowej, zdaniem DUPLAY'a, powinno być stosowane tylko tam, gdzie skurecz zwieraczy pęcherza jest silnie wyrażony. Cięcia kroczone działa tu dodatnio li-tylko przez pewien wpływ psychiczny na chorego.

Leczenie ogólne: przy ustrojowej skazie [gościec, podagra, przymiot, blednica, zolzy, zakażenie bagienne] powinno być stosowane przedewszystkiem odpowiednie leczenie. Środki kojące [morfina, wyciąg makowca, wyciąg wilczej jagody, chloral, kamfora] pod różnemi postaciami [krople, wstrzykiwania podskórne, czopki, lawatywy] winny być stosowane o tyle tylko, o ile wymaga tego gwałtowna potrzeba. Jeżeli mocz jest zbyt kwaśny, przepisujemy środki alkaliczne [dwuwęglan sodu, cytrynian potasu], jeżeli zaś alkaliczny — kwas benzoesowy. Stolce powinny być wolne, unikać jednakże trzeba środków silnie czyszczących. Alkohol powinien być usunięty, natomiast mleko powinno być zalecane. Zapowiedzieć trzeba choremu, że drobne przekroczenia w dyjecie wywołują częstokroć powrót cierpienia. Neurasteniję, która zwykle stanowi tło nerwobólów wogóle, a nerwobólu pęcherza w szczególności, należy zwalczać odpowiedniami środkami. Nakoniec, NEFTEL z New-Yorku radzi gal-

wanizację ośrodka moczopłciowego i nerwu brzuszno: anodę stawia na lędźwiowej części kolumny kręgosłupowej, a katodą przechodzi po skórze podbrzusza i pachwin. Siła prądu równa się 15—20, a potem 30—40 elementów SIEMENS'a. Radzą również robić anodą rodzaj wcierań w kolumnę kręgową, przerywając prąd i zmieniając od czasu do czasu jego kierunek (*interruptions et interversions voltaïques*).

Wogóle, przy leczeniu tego cierpienia, niekiedy bardzo upartego, należy zyskać zaufanie i moralny wpływ na chorego.

(*Des nevralgies vésicales. Paris. 1889. str. 148.*)

Edmund Kurella.

26. D-r Renvers, asystent kliniki terapeutycznej [prof. LEYDEN'a] w Berlinie. **I. Kazuistyka i leczenie ropnia opłucnej** (*empyema*).

Dzięki pracom ROSENBACH'a ¹⁾, WEICHELBAUM'a ²⁾, a szczególnie A. FRAENKEL'a ³⁾, stwierdzonym i uzupełnionym przez innych badaczy, nauka o ropnych wysiękach opłucnej zrobiła w ostatnich czasach ogromne postępy. Badania bakteriologiczne powyższych badaczy wykazały, że ropne wysięki worka opłucnej zostają wywołane albo przez diplokokki zapalenia płuc, albo streptokoki lub stafylokokki; w niektórych przypadkach przez jedne i drugie drobnoustroje razem, lub też nakoniec przez łaseczniki gruźlicze.

Wszystkie ropne wysięki opłucnej, które od Sierpnia 1887 roku były spostrzegane na I klinice terapeutycznej prof. LEYDEN'a, były przez autora w tym kierunku badane. Odnośne przypadki autor w pracy niniejszej podaje, przy czem szczególną zwraca uwagę na etjologię ropnych wysięków opłucnej i wynikające z niej wskazówki lecznicze.

1. Wysięki ropne opłucnej po zapaleniu płuc (*metapneumonische Empyeme*). Wykrycie diplokoków w zapaleniu płuc w ropie.

Do tej grupy należą 3 przypadki, przez autora spostrzegane. Dotyczą one młodych, 18 i 19-letnich ludzi. W dwóch przypadkach ropne wysięki opłucnej były następstwem spostrzeganego w klinice zapalenia płuc, które w pierwszym przypadku skończyło się przełomem (*per crisis*) 11 dnia, w drugim 7 dnia. W pierwszym przypadku chory przez 7 dni po przebyciu zapalenia płuc znajdował się w stanie bezgorączkowym, poczem ciepota ciała zaczęła się stopniowo podnosić, a 9 dnia można było stwierdzić ropny wysięk w worku opłucnej. W drugim przypadku zapalenie płuc było następstwem urazu, ugniecenia klatki piersiowej. Już przy przyjęciu chorego do kliniki stwierdzić się dał udział opłucnej w sprawie zapalnej, a wysięk ropny wystąpił po przebyciu zapalenia płuc bez nowego podniesienia ciepłoty ciała. Już w 3 dni po przełomie próbne przekłucie klatki piersiowej wykazało obecność ropiasto-surowiczego wysięku, który, z dnia na dzień się zwiększając, po siedmiu dniach składał się z gęstej ropy. Dopiero po 17 dniach trwania wysięku pojawiła się gorączka. Charakterystycznym dla obu przypadków była obecność w wysięku wyłącznie diplokoków zapalenia płuc. Wykrycie tychże diplokoków w wysięku ropnym 3-go przypadku zniewala do zaliczenia go do tejże grupy.

Jakkolwiek w przypadku tym anamneza nie pozwala na stanowcze wyprawdzenie wniosku o przebyciu przez chorego typowego zapalenia płuc, wszelako wykrycie diplokoków zapalenia płuc w wysięku ropnym opłucnej do takiego wniosku upoważnia ⁴⁾.

¹⁾ Monographie über Mikroorganismen bei den Infectionskrankheiten.

²⁾ Ueber die Aetiologie der acuten Lungen- und Brustfellentzündungen. Med. Jahrbücher. 1886.

³⁾ Bacterioskopische Untersuchung eitriger pleuritischer Ergüsse. Charité Annalen. XII tom.

⁴⁾ Mogło w przypadku tym mieć miejsce pierwotne ropne zapalenie opłucnej, wywołane przez pneumokoki, na co między innymi ostatnio zwraca uwagę JACCOUD. (*Przyp. sprawozd.*)

Ważnemi są 3 powyższe przypadki pod względem leczniczym. We wszystkich próbowano za pomocą przekłucia klatki piersiowej w połączeniu z aspiracją, *resp.* wprowadzeniem drenu, sprowadzić wyleczenie, lecz bez skutku, gdy radykalna operacja, t. j. przecięcie klatki piersiowej z wycięciem żebra sprowadziło wyleczenie w przypadku pierwszym po 10 dniach, w drugim po 20 dniach, w trzecim, w którym nastąpiło już poprzednio przerwanie się samowolne wysięku do płuc i niezupełne jego wydalenie po 4 tygodniach leczenia.

Jak widać z powyższego, ropne wysięki opłucnej po zapaleniu płuc zajmują w każdym kierunku, a szczególnie leczniczym, korzystniejsze stanowisko, aniżeli inne ropne wysięki opłucnej.

Ropne wysięki opłucnej po zapaleniu płuc występują najczęściej u ludzi młodych i dzieci, jak w 1 i 2 przypadku, zwykle w przebiegu obszernych, silnego natężenia zapalen płuc, rzadziej dołączają się do lżejszych zapaleń, jakto miało miejsce w 3 przypadku. Występują one jużto niedługo po rozpoczęciu się zapalenia płuc przed przełomem, jak w przypadku 2-gim, jużto później w pierwszych 4 tygodniach po przełomie. Zwykle nowe podniesienie ciepłoty w przebiegu zapalenia płuc wskazuje na ropienie w klatce piersiowej, jak w przypadku 1-ym, choć przypadek drugi znowu wskazuje, że ropny wysięk może powstać i rozwinąć się do wielkich rozmiarów bez gorączki; o trzecim przypadku nic w tym względzie pozytywnego powiedzieć niepodobna, lecz zato wskazuje on na możliwość samowyleczenia ropnych wysięków opłucnej po zapaleniu płuc. W przypadku tym po 3-miesięcznym trwaniu wysięku nastąpiło najprzód przerwanie się jego do płuc, a następnie do większego oskrzela. Dalszą charakterystyczną osobliwością wysięków, należących do tej grupy, stanowi otorbienie, co i miało miejsce w przypadku trzecim, w którym wysięk ograniczonym był do niewielkiej przestrzeni pod łopatką. Otorbienie takie, będące następstwem wzrostów opłucnej, często przeszkadza powstaniu odmy piersiowej, co i miało miejsce w przypadku autora.

We wszystkich 3 przypadkach, jakoteż w innych, podanych w literaturze, ropa niezależnie od obecności diplokoków odznaczała się bezwonnością, gęstą konsystencją i tem, że zawierała włókniste strzępy; ma to bardzo ważne znaczenie pod względem leczenia chirurgicznego i wskazuje, że tylko szerokiem cięciem klatki piersiowej wysięk może być w zupełności usuniętym.

Niejednokrotnie robione było zapytanie, czy przy cierpieniu tak względnie pomyślnie przebiegającym interwencja chirurgiczna jest wogóle konieczną. Na pytanie to, zdaniem autora, odpowiedź musi być twierdzącą; zwykle bowiem dłuższe przebywanie ropy w ustroju sprowadza ciężkie charłactwo, jak to miało miejsce w 3-im przypadku. Powolne wessanie, *resp.* powolne wydalenie ropy przez płuca, jeszcze i pod tym względem jest niekorzystnem, że następujące w tym razie zrosty utrudniają czynność płuc. Wogóle im wcześniej ropa zostanie wydaloną, tem większe są widoki zupełnego wyleczenia. Sposób operowania wysięków ropnych opłucnej po zapaleniu płuc jest rzeczą mniej ważną, aniżeli przy innych ropnych wysiękach opłucnej. Przy każdym sposobie operowania otrzymano pomyślnie wyniki. Przy wyborze sposobu operowania należy w pierwszej linii uwzględnić stan sił chorego i rozważyć, czy chory może być uspionym bez niebezpieczeństwa. W 2 pierwszych przypadkach z przyczyny znacznego osłabienia chorych, a szczególnie osłabienia serca, wykonano z początku przekłucie klatki piersiowej, lecz już wkrótce przy objawach gorączkowych nastąpiło nowe nagromadzenie wysięku, tak, że dopiero radykalna operacja, t. j. przecięcie klatki piersiowej z wycięciem żebra, sprowadziła zupełne wyleczenie.

Zdaniem autora, możliwie najwcześniej podjęta radykalna operacja, o ile siły chorego na to pozwalają, prowadzi najprędzej do celu przy ropnych wysiękach opłucnej po zapaleniu płuc u dorosłych. Tylko w przypadkach, w któ-

rych stau sił chorego nie pozwalała na większą operację, można z pożytkiem dokonać przekłucia i aspiracji lub przeprowadzenia drenu; zawsze jednak wypadnie następnie, w miarę jak się siły chorego poprawią, dokonać radykalnej operacji.

2. Powikłane ropne wysięki opłucnej po zapaleniu płuc. Wykrycie obok diplokoków zapalenia płuc stafylokoków i streptokoków.

Do tej grupy należą też 3 przypadki, spostrzegane przez autora. Dotyczyły one 3 młodych dziewcząt zawsze dotąd zdrowych. Różniły się one od powyższych przypadków tem, że w wysięku ropnym obok diplokoków znajdowane były stafylokokki i streptokoki. Pierwotnem cierpieniem i w tych przypadkach były płuca. Cierpienie rozpoczęło się we wszystkich 3 przypadkach nagle przy objawach zapalenia płuc, lecz przeciągało się ono prawdopodobnie skutkiem powikłania ropieniem w worku opłucnej, wywołanem przez stafylokokki i streptokoki. W pierwszym przypadku najprawdopodobniej nastąpiło opróżnienie ogniska ropnego w płucach do opłucnej i szybkie rozwinięcie się w niej wysięku ropnego. W drugim przypadku wskutek ogniska na powierzchni płuca rozwija się najprzód wysięk surowiczy, a następnie skutkiem przerwania ogniska w płucach — ropny z charakterem posokowatym. W trzecim przypadku, który się śmiertelnie zakończył, przełom wprawdzie nastąpił 7-go dnia choroby, lecz już nazajutrz ciepłota na nowo się podniosła, a badanie płuc wykazuje zgorzel z cuchnącą plwociną. Po dwu dniach wydalenie plwociny ustaje, występują objawy zatoru w mózgu i przedziurawienia ogniska zgorzelinowego do worka opłucnej i rozwój wysięku posokowatego.

Nie ulega wątpliwości, że te powikłane metapneumoniczne ropne wysięki opłucnej są pod względem rokowania mniej pomyślne, aniżeli zwyczajne. Gdy wysięk ropny opłucnej wywołany został przez stafylokokki lub streptokoki, już się samodzielnego wessania spodziewać nie można. Szybki przebieg tego rodzaju ropienia wymaga też szybkiej interwencji lekarskiej, t. j. opróżnienia jamy opłucnej. Proste to wskazanie niełatwo jednak daje się wypełnić. W pierwszym przypadku, skutkiem grożącego osłabienia serca, o radykalnej operacji mowy być nie mogło; dokonano przeto przekłucia klatki piersiowej i założono dren sposobem BUEHLAU'a, by w ten sposób dać możność ciągłego wydalania ropy. Sposób ten, łatwy do wykonania, uważany przez autora za tymczasowy, okazał się w przypadku tym wystarczającym; nastąpiło bowiem po nim zupełne wyleczenie. Tak szczęśliwe jednak zejście uważać należy, zdaniem autora, za wyjątkowe; przeciwnie, we wszystkich przypadkach powikłanych metapneumonicznych ropnych wysięków opłucnej należy usunąć ropę za pomocą radykalnej operacji, jak to miało miejsce w drugim przypadku. Jak szybko zaś przystąpić należy do interwencji chirurgicznej, najlepiej dowodzi przypadek trzeci, w którym skutkiem ogólnego zakażenia ropnego już w 3 dni nastąpiło zejście śmiertelne.

3. Ropne wysięki opłucnej, dołączające się do dawno już istniejących spraw wrzodziejących w płucach, a mianowicie gnilnych zapaleń oskrzeli.

Do tej grupy należą 2 przypadki, spostrzegane przez autora. Pierwszy dotyczy mężczyzny 30-letniego, od 15 roku życia cierpiącego na kaszel. Chory po przyjęciu do kliniki skarży się na męczący kaszel z obfitem wydzielaniem plwociny i na ból w lewej połowie klatki piersiowej. Przy badaniu znaleziono lekkie stępienie po lewej stronie z przodu, silne stępienie pod kątem łopatki, a nad niem oddech lekko oskrzelowy i nieliczne rżenia. Plwocina śluzoworopna, cuchnąca. Próbné przekłucie, wykonane po lewej stronie z tyłu, w VII międzyżebżu, wykazuje otorbiony ropny wysięk z ropą cuchnącą, a badanie

bakteryjologiczne obecność laseczników gnilnych i stafylokoków. Ani w płwocinie, ani w wysięku nie znaleziono laseczników gruźliczych. Po dokonaniu radykalnej operacji z wycięciem żebra, wydano 800 ctm. ropy, poczem nastąpił spadek ciepłoty i ogólna poprawa. Lecz zapalenie mięszone płuc, jakie się następnie rozwinęło, spowodowało zejście śmiertelne, a badanie pośmiertne wykazało w dolnym płacie lewego płuca rozszerzenie oskrzeli, uległych owrzodzeniu. Drugi przypadek dotyczył 38-letniego mężczyzny, u którego otorbiony wysięk ropy opłucnej był następstwem ropnia lewego płuca, a radykalna operacja spowodowała wyleczenie.

Przy uwzględnieniu w mowie będących wysięków ropnych opłucnej, u cierpiących od wielu lat na płuca, ważnem jest najprzód to, że tak jak w powyższych przypadkach przyczyną ich są stafylokokki, a powtórę, że cierpienie dotyka chorych już osłabionych tak, jak w przypadkach autora, osobników wychudłych, charłacznych, nadużywających napojów wyskokowych, a zatem mniej odpornych. W pierwszym przypadku autora chory umiera nie skutkiem operacji, lecz skutkiem zapalenia płuc, jakie się następnie rozwinęło. W drugim przypadku ropny wysięk opłucnej komunikował z ropniem w płucach i został usunięty przez radykalną operację i szerokie cięcie w samym mięszu płuc. Zwyczajne usunięcie ropnego wysięku dałoby w tym przypadku niewątpliwie niezupełnie pomyślny wynik. Wogóle w tego rodzaju przypadkach, w których po większej części mamy zrosty i przewlekłe zmiany w mięszu płucnym, pożądanem jest, o ile można, obszerne otwarcie jamy opłucnej; przekłucie zaś zwyczajne lub nawet w połączeniu z wprowadzeniem drenu zupełnie jest niewystarczającym.

4. Ropne wysięki opłucnej septyczne, dołączające się do chorób połogowych i innych zakażeń septycznych.

Do tej grupy należą 3 przypadki, spostrzegane przez autora; w dwóch wysięk ropy opłucnej dołączył się do zakażenia połogowego, w trzecim był następstwem ropnia wątroby u chorego, oddawna cierpiącego na kamienie żółciowe. Wszystkie 3 przypadki zakończyły się śmiercią pomimo interwencji chirurgicznej; w porównaniu zatem z powyższymi postaciami, ropne wysięki opłucnej, do tej grupy należące, dają najgorsze rokowanie; są one bowiem wyrazem ogólnego zakażenia i dlatego dla miejscowego leczenia mniej dostępne. W pierwszym przypadku ropny wysięk był obustronnym; wykonane kilkakrotnie przekłucie klatki piersiowej i przemycie przeciwnilne worka opłucnej spowodowało tylko chwilową ulgę; chora umarła przy objawach kolaptycznych. W drugim przypadku ropny wysięk był z początku lewostronnym, następnie wystąpił i po prawej stronie w mniejszej ilości. Przez przekłucie, dokonane po lewej stronie, wydano 1500 ctm. płynu, poczem nastąpiła chwilowa tylko ulga; po kilku bowiem dniach wysięk po lewej stronie zaczął się powiększać, gdy z prawej strony zaczął znikać. Wykonano wtedy w narkozie przecięcie klatki piersiowej z wycięciem żebra; nastąpił wprawdzie potem spadek ciepłoty, lecz bez poprawy stanu ogólnego; chora po kilkunastu dniach przy objawach zapadu zmarła. Dwa pierwsze przypadki wykazują zatem, że tak proste przekłucie z przemyciem przeciwnilnem, jakoteż radykalna operacja przy septycznych ropnych wysiękach opłucnej obustronnych nie dają dobrych wyników. Autor przypuszcza, że jeszcze przekłucie w połączeniu z wprowadzeniem drenu dać może lepsze wyniki, gdyż usunięcie ropy i przemycie worka opłucnej zostaje umożliwionem bez wywołania odmy piersiowej. Lepszem stosunkowo jest rokowanie przy jednostronnych ropnych wysiękach opłucnej, należących do tej grupy, a dołączających się do ropni podprzeponowych; tu wyleczenie może nastąpić, jeśli się uda opróżnić pierwotne ognisko w jamie brzusznej. Że w tego rodzaju przypadkach tylko obszerne otwarcie klatki piersiowej i ewentualnie podprzeponowego ogniska może dać skutek pomyślny,

samo się przez się rozumie. Niepomysłne zejście w trzecim przypadku autor przypisuje, nie operacyi, lecz już wiele lat trwającemu charłactwu i rozwijającej się ropnicy.

5. Nakoniec wielką grupę ropnych wysięków opłucnej stanowią wysięki gruźlicze.

Tu należą 4 przypadki, spostrzegane przez autora. W dwóch pierwszych przypadkach ropny wysięk opłucnej, powstał u chorych oddawna cierpiących na gruźlicę, skutkiem pęknięcia jamy w płucach i opróżnienia jej zawartości do worka opłucnej. Jakkolwiek u obu chorych w płwocinie liczne znajdowano laseczniki, w ropie jednak ich w pierwszym przypadku nie znaleziono wcale, w drugim bardzo nieliczne. Radykalna operacyja nie była w stanie w pierwszym przypadku sprowadzić poprawy; chora w 13 dni po operacyi przy objawach upadku sił zmarła.

W przypadku drugim, skutkiem skłonności wysięku do samodzielnego przedziurawienia klatki piersiowej, operacyja była nagłą. Jakkolwiek w przypadku tym radykalna operacyja nie sprowadziła wyzdrowienia, położenie jednak chorego przez wiele jeszcze miesięcy było znośniejszem, aniżeli poprzednio.

Inaczej zapatrywać się należy na trzeci przypadek. Tu sprawa gruźlicza wierzchołka prawego płuca sprowadza następnie surowiczy wysięk opłucnej. Przy przekłuciu klatki następuje przerwanie jamy w płucach i rozwój odmy piersiowej i wysięku ropnego w worku opłucnej. Wielokrotnie dokonane przekłucie i wydalenie ropy pozostaje bez skutku; po pewnym czasie ropa na nowo się nagromadza. Dopiero radykalna operacyja sprowadza poprawę i względne wyleczenie; chory przestaje gorączkować i powoli odzyskuje siły; wynik to świątny.

[C. d. n.]

(*Zur Casuistik und Behandlung der Empyeme. Charité-Annalen. 1889. tom XIV. — Arbeiten aus der ersten medizinischen klinik zu Berlin von D-r E. LEYDEN herausgegeben. Berlin. 1890.* Feliks Arnstęin.

Wiadomości bieżące.

— Na ostatniem posiedzeniu Redakeyi Gazety Lekarskiej prof. MARCELI NENCKI z Bernu osobiście referował dwie prace, mające niezmierną doniosłość naukową, które wkrótce pomieszczone zostaną w łamach naszej Gazety. Pierwsza praca tyczy się kwestyi trawienia w kiszkiach cienkich, a oparta jest na badaniu chorej z przetoką kiszkową, która powstała po wycięciu jelita w miejscu przejścia kiszki cienkiej w grubą. Badanie przeprowadzano w ciągu 3 miesięcy. Druga praca, niemniej ciekawa i ważna, tyczy się pochodzenia barwników w ustroju zwierzęcym i ich związku z grupą skatolową białka.

— Odczyty kliniczne [Zeszyt VI, VII i VIII] kol. GAJKIEWICZA p. t.: „Syfilis układu nerwowego“, opuścił prasę i jest do nabycia u wydawcy Gazety Lekarskiej i we wszystkich księgarniach. Odczyt ten zawiera sześć arkuszy druku i jedną tablicę chromolitografowaną. Cena kop. 90.

— Dziesiąty zjazd lekarski międzynarodowy, który się właśnie odbył w Berlinie, należał do najliczniejszych z dotychczasowych. Kart uczestników wydano 7,056. Lekarzy znajdowało się 5,737, udział biorących 143. Kobiet 1376, w tej liczbie 14 kobiet-lekarzy. Obcych przybyło 2819. Berlin dostarczył 1157 uczestników. Niemcy [bez Berlina] 1,653, Rosyja 429, W. Brytania 357, Austryja 257, Włochy 144, Francya 171. Inne państwa Europy 610. Stany Zjednoczone Ameryki 623. Australija 7. Wogóle znajdowało się na Zjeździe reprezentowanych 25 państw, 30 uniwersytetów i 50 naukowych towarzystw.

Na poprzednich zjazdach liczba uczestników była następująca: I) w Paryżu w 1867 r. 1200, II) we Florencyi [1869] 377; III) w Wiedniu [1873] 671; IV) w Brukseli [1875] 412; V) w Genewie [1877] 365; VI) w Amsterdamie [1879] 630; VII) w Londynie [1881] 3181; VIII) w Kopenhadze [1884] 1264; IX) w Waszyngtonie [1887] 3000 uczestników.

Posiedzenia ogólne na zjeździe berlińskim odbyły się [w cyrku Renza] według zapowiedzianego programu, a ważniejsze z wykładów podamy czytelnikom *in extenso*, zwłaszcza wykład Koch'a

przedstawiający dotychczasowe wyniki badań bakteriologicznych; niemniej w streszczeniu wykład BOUCHARD'a o teorii infekcyi i ochronnem szczepieniu. Również podawać będziemy wyniki dyskusyj w ważniejszych tematach, przedstawianych na zjeździe. — Interesująca wystawa, połączona ze zjazdem, urządzona w budynkach parku wystawowego [gdzie się też odbywały posiedzenia sekcji] mieściła w sobie w 23 grupach 1100 numerów, w rzędzie których znajdowały się bardzo pouczające przedmioty, nadesłane przez znakomych badaczy [anatomów i t. d.] i uniwersyteckie instytuty, które wybrały ze swych zbiorów okazy rzadkie i unikaty. Wystawa była przeważnie niemiecka. Francuzi nie brali w niej udziału prawie wcale. Najwięcej interesujące bezwątpienia były przedmioty, w których fotografija znalazła zastosowanie.

Następny XI zjazd międzynarodowy odbędzie się za 3 lata w Rzymie. W przyszłości podobno w Petersburgu i w Paryżu.

— Wykład KOCH'a na zjeździe berlińskim [w którym badacz ten wspominał, że w rzędzie środków stosowanych przeciwko gruźlicy u zwierząt i na czyste hodowle, natrafił na ciało, które zapobiega rozwojowi gruźlicy u świnek morskich i rozwiniętą powstrzymuje], wykład ten skłonił dwóch autorów francuzkich GRANCHER i H. MARTIN do zaznaczenia, iż i oni przedtem już, bo w Listopadzie roku zeszłego, złożyli akademii pracę, traktującą o zapobieganiu i leczeniu gruźlicy u królików przez wstrzykiwanie pewnych środków leczniczych. Środek ten, równie jak KOCH, autorowie francuzcy dotychczas trzymają w tajemnicy.

— Z powodu wyjazdu LASSAR'a, sekretarza jeneralnego X zjazdu lekarzy w Berlinie, ze sprawami dotyczącymi tego zjazdu odnosić się należy do zastępcy: D-ra POSNER'a, Berlin, Karlstrasse 19.

— Według sprawozdań urzędowych, do połowy Sierpnia na cholere w Hiszpanii zmarło osób 788.

— Influenza, oprócz Islandyi, gdzie ma dotychczas występować, pojawiła się według doniesień O. ROSENBACH'a we Wrocławiu. D-r R. donosi, że objawy ze strony narządów oddechowych nie są wydatne. Gorączka trwa krótko, lecz bóle głowy i osłabienie bardzo znaczne. Częste są też zającia łączy.

-- W Giessen odsłonięty został pomnik LIEBIG'a, zaś w Gettyndze pomnik WÖHLER'a.

— W celu uniknienia możliwości przeniesienia się gruźlicy z cieląt wraz z ospą szczepioną HERVIEUX radzi szczepić ospe k o z o m, które, jak wiadomo, niezmiernie rzadko zapadają na gruźlicę. Przekonał się, że ospa z kóz przyjmuje się u ludzi bardzo dobrze.

— ROUX G. w Lyonie znalazł, że odwar z odpadków słodowych (*Bouillon de touraillon*) dodany do płynów odżywczych wstrzymuje rozwój bakteryj cholerycznych.

— Jeszcze jeden zbiór K l i n i c z n y c h w y k ł a d ó w zacznie wychodzić w jesieni, tym razem w Peszcie — pod redakcją neuropatologa, JUL. DONATH'a, i mieścić ma prace ze wszystkich gałęzi medycyny praktycznej.

— BROWN-SEQUARD nie ustaje w swych badaniach nad działaniem płynu z rozartych jąder na ustrój ludzki. Obecnie n a s o b i e stwierdzić miał skuteczność wstrzykiw a n i ą *in rectum*, tak samo jak pod skórę [2 jądra świnki morskiej rozarte w 50 ctm wody]. Wstrzykiwania działają mają niezwykle pomocnie w kacheksyi malarycznej, pewnych przypadkach tabesu, w trądzie, *incontin. urinae*, oraz w stanach niedokrwistości po krwotokach macicznych [w tym razie pewien lekarz wstrzykiwał swej żonie podskórnie czyste nasienie własne]. Działanie suggestyjne Br.-S. wykluca; miał się bowiem przekonać o wpływie wstrzykiwań u obłąkanych, oraz o braku poprawy po wstrzykiwaniach wody, wykonanych w tajemnicy przed chorym, u którego następnie wstrzykiwania właściwego płynu sprowadziły istotne polepszenie.

— Na katedrę neuropatologii w Berlinie powołany został JOLLY ze Sztrasburga, na jego zaś miejsce FÜRSTNER z Heidelberga. Na miejsce prof. MIKULICZA do Królewca powołany został BRAUN z Marburga.

— Zmarł w Tuluzie TOUSSAINT, prof. szkoły lekarskiej i weterynaryjnej, Laureat instytutu, autor ważnych prac, dotyczących karbunkulu, szczepienia ochronnego, gruźlicy, cholery kur i t. d.