

GAZETA LEKARSKA.

I. O ZASTOSOWANIU NALEWKI JODOWEJ

(*Tinctura jodi*)

W CHOROBAH GARDZIELI I NOSA.

Napisał

Władysław Wróblewski,

lekarz ambulatoryum dla chorób gardła i nosa w szpitalu Ewangelickim w Warszawie.

— 2 —

Z pomiędzy przewlekłych cierpień miejscowych nosa i gardzieli niektóre są tak uporczywe i niepoddające się żadnemu ze znanych dotąd sposobów leczenia, że każdy lekarz, zajmujący się tą specjalnością przez czas dłuższy, szuka coraz nowych środków i metod w celu zwalczenia tych chorób.

Każdy obeznany z tym przedmiotem domyśli się łatwo, że mowa tu o suchych katarach nosa i gardzieli, a także i o katarze złowonnym (*ozaena*). Z cierpieniami temi najczęściej mają do czynienia lekarze szpitalni, a chorzy tej kategorii stanowią prawdziwą plagę naszych ambulatoryi szpitalnych. Od dawna stosowałem w tych razach bardzo systematycznie różne sposoby leczenia i środki, jako to: *zincum muriaticum*, *zincum sulphuricum*, pilokarpinę, *argentum nitricum*, jodglicerynę, arystol i t. d.; żaden jednak z nich nie dawał mi dostatecznie pomyślnych rezultatów i dlatego szukałem wciąż innych. Zatrzymałem się na jodynie, która daje mi wyniki leczenia znacznie lepsze, niż wszystkie środki, których dotychczas używałem.

Jodynę (*t-ra jodi alcoholica*) stosuję od lat przeszło dwóch. Pierwszy raz użyłem jej 16. XI. 1890 roku w przypadku dyfterytu przyrannego jamy nosogardzielowej z bardzo dodatnim wynikiem. Przypadek ten już dwukrotnie opisałem [Kronika Lekarska 1891 roku i Przegląd Lekarski 1891 roku] i dlatego tu go nie powtarzam. Pomyślnie zejście w tym przypadku, który słusznie uważać można było za stracony, zachęciło mię do dalszego stosowania tego środka. Opierając się na swoim doświadczeniu, przyszedłem do przekonania, że podstawowem działaniem nalewki jodowej są wysokie jej antyseptyczne własności. Przy umiejętnem stosowaniu jej można niszczyć tylko powierzchowne warstwy nabłonka, który z łatwością w miejscach tych może się odradzać. Jodyna może również głęboko przepajać tkankę i po szybkim ulotnieniu się alkoholu pokrywać ją jednolitą cienką warstwą jodu. Różnica działania jodyny od jodgliceryny, której można przecież używać w stężeniu, wyrównyującym stężeniu na-

lewki jodowej, polega na tem, że jod w roztworze glicerynowym nie przepaja tkanek tak głęboko, łatwo z nich spływa, a zatem jest znacznie krócej z niemi w zetknięciu.

Do stosowania tego środka używałem wyłącznie tylko małych pędzelków z waty hygroskopijnej, przyczem zwracałem baczną uwagę na to, aby pędzelek nie był zbyt mocno umaczany w jodynie, gdyż przez przyciskanie podczas wcierania mogłaby się ona rozlewać na zbyt szerokie przestrzenie i powodować niepożądane powikłania. Raz jeden, w samym początku stosowania, wypędzowałem gardziel obficie umoczonym pędzelkiem, dużo jodyny ściekło do krtani, skutkiem czego powstał silny ból i ostry nieżyt krtani, trwający około 10 dni. Przy nieobficie zmoczonym pędzelku możliwą jest ścisła lokalizacja stosowania, tembardziej, że należy środek ten wcierać w daną tkankę, a nie ograniczać się tylko do powierzchniowego smarowania. Często się zdarza, że do wtarcia w całą tylną ścianę gardzieli trzeba pędzelek maczać kilka razy po trochu, aby ją przejść raz koło razu.

U ludzi wrażliwych, a zwłaszcza przed pierwszym stosowaniem jodyny zmieczulam z lekka daną tkankę jednorazowem posmarowaniem 5% roztworem kokainy. W praktyce szpitalnej rzadko kiedy jednak poprzedzam kokainą, a ból i pieczenie po jodynie, zastosowanej na błony śluzowe, nie są zbyt wielkie. Ból ten dość żywy trwa kilka minut, zmniejszając się szybko przy płukaniu chłodną wodą. W rzadszych przypadkach czują go chorzy kilka godzin, a wyjątkowo tylko przeszkadza im przy polykaniu i to wyłącznie w dniu stosowania jodyny. Zaraz po wtarcu jodyny błona śluzowa robi się brunatną, suchą, pomarszczoną. W niespełną pół godziny potem powstaje na niej cienka, biała powłoka [przypomniałbym ją do woalki], która zwykle już na drugi dzień schodzi, pozostawiając pod sobą różową, lśniącą i wybitnie wilgotną błonę śluzową. Raz jeden tylko i to w ostatnich czasach spostrzegalem u młodej panny bardzo wątłego zdrowia, że po mocnem wtarcu jodyny w wałek *pharyngitidis lateralis* powstała na tem miejscu gruba, biała błona wielkości 10 groszy srebrnych. Błony tej nie zdejmowałem, odpadła sama, a nazajutrz powstała nowa, choć o wiele cieńsza i mniejsza. Piątego dnia ustąpiło wszystko, wałek znakomicie się zmniejszył.

Dotąd leczyłem jodyną następujące cierpienia:

N o s.

Nieżyt zanikowy nosa (*Rhinitis atrophica*), gdzie kanały nosa obszerne pozwalają widzieć suchą, lśniącą błonę śluzową jamy nosogardzielowej, będącej dalszym ciągiem takiegoż wyglądu błony śluzowej gardzieli. Po przestrzyknięciu i oczyszczeniu nosa zmieczulam 5% roztworem kokainy i wcieram pierwszego dnia jodynę w błonę śluzową obu nozdrzy, na drugi dzień—jamy nosogardzielowej, na trzeci—gardzieli. Dalej, stosownie do wytrzymałości danego osobnika, robię kilkodniową przerwę, poczem w tym samym porządku przechodzę nos, jamę nosogardzielową i gardziel. Powtarzam to niekiedy 3 do 4 razy. Już po pierwszym razie chorzy czują poprawę [nieznośna suchość zmniejsza się] i bardzo chętnie poddają

się dalszemu leczeniu, tembardziej, że są to po większej części pacyenci, którzy byli już leczeni różnemi środkami bez żadnego skutku. Rezultatem tego leczenia było to, że błona śluzowa, pobudzona tym środkiem, stawała się więcej soczystą, wilgotną i przybierała prawidłowszy koloryt. Błona śluzowa górnych dróg oddechowych, stanowiąca jednolitą całość, powinna być cała jednocześnie traktowaną i dlatego też przy nieżytach, a zwłaszcza suchych, należy baczną zwracać uwagę na stan i nosa i gardła, a nie ograniczać się wyłącznie do gardzieli, na którą chorzy przeważnie się skarżą, tam głównie suchość odczuwając.

O z e n a. Przy złowonnym katarze nosa wymywam go dokładnie dużą ilością płynu [z kwasem bornym, sodą i t. p.], resztki tkwiącej wydzieliny usuwam pędzelkiem zmoczonym w kokainie, co jednocześnie znieczula błonę śluzową i wtedy wcieram nalewkę jodową, starając się nie pomijać żadnego punktu. Szczególniej dokładnie obchodzę muszlę średnią ze wszystkich możliwie dostępnych stron, wciskając pędzelek pomiędzy nią i przegrodę nosa, jak również i po zewnętrznej jej powierzchni, posuwając go, jak można, najdalej. Czyniłem to z tego powodu, że w tych częściach najwięcej bywa poprzysychanej wydzieliny, tkwi ona tam najmocniej i wytwarza się najprędzej po wymyciu nosa.

W początkach leczenia pędzluję codziennie naprzemian w jednym tylko otworze nosowym, zwykle w ciągu dni ośmiu. Później zaś raz na tydzień lub raz na 2 tygodnie oba razem. Efekt leczenia zjawia się bardzo szybko. Już po tygodniu wydzielina zmniejsza się znakomicie, odór znika, przestrzykiwania nosa stają się rzadziej potrzebnymi, tak, że przemycie raz na 2 lub 3 dni jest zupełnie dostatecznem. Sposobem tym leczyłem 10 przypadków. Wszystkie dotyczyły pacjentów od 12 do 20 lat wieku, ośm kobiet, dwóch mężczyzn.

U dzieci młodszych, z powodu ich wrażliwości i niemożności dokładnego wykonania tego zabiegu, jodyny nie stosowałem. U wszystkich bez wyjątku chorych, leczonych nalewką jodową, otrzymałem znakomitą poprawę doraźnie. O losach wielu z nich nie wiem, gdyż byli to przyjezdni, inni znikli przed czasem z obserwacyi. Dwie tylko pacjentki mogę uważać za względnie wyleczone, gdyż od dłuższego czasu obchodzą się one bez przestrzykiwań nosa; odór znikł zupełnie, wytwarzanie suchych strupów wydzieliny jest bardzo nieznaczne. Czy wyleczenie to będzie trwałem, nie przesądzam, tembardziej wobec najnowszych poglądów co do powstawania ozeny ¹⁾.

Z kilkunastu dzieł, które przerzuciłem, znajduję tylko u MASSEI'ego ²⁾ wzmiankę o stosowaniu jodyny przy ozenie i to wzmiankę środek ten potępiającą.

Jama nosogardzielowa.

Wyżej wspomniałem już o zastosowaniu jodyny przy błonicy jamy nosogardzielowej, powstałej przez zakażenie rany po wycięciu wyrosła adenoidalnych.

¹⁾ D-r Z. GRÜNWARD. Die Lehre von den Naseneiterungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeins. München. 1893 r. str. 34—50. Uważa za najczęstszą przyczynę cierpienia jam obocznych nosa.

²⁾ Prof. MASSEI. Pathologie und Therapie des Rachens, der Nasenhöhlen und des Kehlkopfes. Von D-r FRNK übersetzt, 1892 r., str. 165.

Raz jeden stosowałem ją przy takim wskazaniu, gdyż nigdy przedtem ani potem nie spostrzegalem podobnego przypadku. Uważałbym ją jednak za wskazaną w każdym przypadku zakażenia przyrannego w tej okolicy. O wiele częściej stosowałem jodynę przy suchym katarze, o czem już wyżej mówiłem.

Powszechnie wiadomą jest rzeczą, jak stosunkowo często spotykamy krwawienia z jamy nosogardzielowej, które w rzadkich przypadkach dochodzą znacznych rozmiarów. Krwawienia te pochodzą albo z wyrosli adenoidalnych, które należy traktować stosownie do wskazań, albo też wprost z rozpulchnionej i zgrubiałej błony śluzowej sklepienia. W tym ostatnim razie stosuję jodynę.

Leczyłem brata jednego z kolegów, mężczyznę lat 25 mającego, który miał tak obfite krwotoki, że doprowadzały niekiedy do zemdlenia. Błona śluzowa sklepienia była tylko rozpulchnioną, punkty zaś krwawiące zjawiały się coraz w innych miejscach. Krwotoki te przychodziły bez żadnej widocznej przyczyny. Po bezowocnych przestrzykiwaniach ściągającymi roztworami, zasypywaniach proszkami i t. d., zwróciłem się do jodyny. Po dwukrotnem wtarcu nalewki jodowej w sklepienie gardzieli krwotoki te ustały. Od tego czasu stosowałem nalewkę jodową w tym celu wielokrotnie z zadawalającym wynikiem.

O stosowaniu jodyny w jamie nosogardzielowej znajduję lakoniczną wzmiankę tylko u TORNWALDT'a ¹⁾, któremu „oddawała ona usługi przy leczeniu torbieli gardzielowych“ (*bursa pharyngea*).

G a r d z i e l.

Codziennie niemal stosuję nalewkę jodową w gardzieli i znajduje ona u mnie tyle wskazań prawie co i wszystkie inne środki razem wzięte. Na pierwszym miejscu stawiam suche nieżyty we wszystkich okresach ich rozwoju. Dalej idą przewlekłe nieżyty, naturalnie takie, które podlegają specjalnemu leczeniu [a nie zależące od przyczyn ogólnych] i to wtedy tylko, gdy pomimo stosowania łagodniejszych sposobów choroby uporeczywie skarżą się na wciąż jednakowo dokuczające im objawy: suchość, drapanie w gardle, drażnienie, uczucie włosa, chrząkanie i t. d.. Poprawa następuje w tych razach bardzo szybko i to, czego nie mogły dokazać wielotygodniowe płukania i pędzlowania azotanem srebra, jodgliceryną i t. d., sprowadza jodyna po 3 do 4-krotnem wtarcu w odstępach dwudniowych. W dniu stosowania jodyny w gardzieli zalecam choremu płukanie chłodną wodą, wstrzymanie się od gorących, drażniących napojów i pokarmów. W razie silniejszego bólu trzymanie kawałeczków lodu w gardle. Często również stosowałem środek ten przy ziarnistym nieżycie i stale obserwowałem zmniejszenie się ziarniny, ustępowanie przykrych objawów przez nie wywoływanych, nigdy jednak nie widziałem zupełnego ich znikania po dłuższym nawet czasie leczenia.

Przy grzybicy gardzieli włoskowcowej stosowałem jodynę w pięciu przypadkach. W dwóch wynik był zupełnie dodatni, w jednym ujemny; w czwartym po trzykrotnem wtarcu jodyny ilość czopków znakomicie się zmniejszyła, piąty przypadek widziałem tylko dwa razy i o dalszym losie nie wiem.

¹⁾ Ueber die Bedeutung der Bursa pharyngea etc. 1885 r. str. 64.

Raz jeden stosowałem jodynę przy grzybicy włoskowcowej języka z bardzo szybkim i zadawalającym rezultatem ¹⁾.

Ośmieliłbym się zalecić środek ten w początkowym okresie błonicy gardzieli, tembardziej, że slyszalem od jednego z lekarzy warszawskich, stosującego jodynę w każdym prawie przypadku dyfterytu, jakoby rezultaty tego leczenia były bardzo zachęcające. Ja sam nie miałem sposobności wypróbowania tego środka w tym kierunku, gdyż miewam w praktyce prawie wyłącznie ciężkie przypadki błonicy i przeważnie zajęciem krtani powikłane, w tych zaś formach jodyna zupełnie się nie nadaje. Kolega P., któremu przed rokiem środek ten w cierpieniach gardła zachwalałem, stosował go w mniej lub więcej ciężkich postaciach błonicy i zdanie moje co do jego użyteczności podziela, tembardziej, że nawet przy starciu nabłonka tkanki niezajętej sprawą wobec wielce antyseptycznych własności jodyny rozszerzenia zakażenia obawiać się nie potrzeba.

Dodać tu winienem, że aczkolwiek stosowałem jodynę setki razy na błonie śluzowej górnych dróg oddechowych, nie spotkałem się nigdy z poważniejszym powikłaniem, które by było skutkiem tego leczenia. Nie przeczę jednak, że należy być bardzo ostrożnym ze stosowaniem tego zabiegu u ludzi, mających do jodu idyosynkrazję, powstać bowiem może bardzo bolesna i uporczywa *pharyngitis exsudativa*, jak to spostrzegalem u jednego z kolegów, który sam sobie gardziel wysmarował jodgliceryną, przy nieżyłtówem ostrem zapaleniu migdałów, zapomniawszy o tem, że już dwukrotnie przed laty chorował, raz z powodu jednej łyżki jodku potasu [z 5j—5vj], drugi raz po zajodynowaniu boku, co spowodowało bardzo rozległą i uporczywą pryszczycę. Idyosynkrazja jednak wyjątkowych jednostek nie powinna nas powstrzymywać od powszechnego stosowania środka, mającego wiele zalet.

W krtani nie stosuję zupełnie jodyny z powodu trudnej lokalizacji, gdyż pomimo wszelkich ostrożności środek ten łatwo rozlewa się na dużej przestrzeni i łatwo mógłby spowodować uporczywe chrypki, a na razie silny kaszel przez spływanie do tchawicy, a nawet skurcz krtani, co zawsze jest dla lekarza rzeczą bardzo nieprzyjemną.

Nad powszechnie wiadomem i stosowaniem przez wszystkich lekarzy jodynowaniem dziąseł przy bólu zębów z powodu zapalenia okostnej i przy różnych rodzajach zapaleń błony śluzowej jamy ustnej (*stomatitis, gingivitis*) nie będę się dłużej zatrzymywał.

Niezastąpionym prawie środkiem jest jodyna przy leczeniu dalszych okresów niektórych postaci ropotoku jamy HIGHMOR'a, gdy pomimo początkowej tamponady gazą jodoformową, pomimo częstych i starannych jej przemywań, ropienie trwa w dalszym ciągu, czy to z powodu obnażenia kości na pewnej przestrzeni, czy też z powodu bujającej ziarniny. Mam tu na myśli operację, gdzie otwór do jamy HIGHMOR'a prowadzi od zębodołu, gdyż taki sposób operowania prawie wyłącznie stosuję. Po dokładnem przestrzyknięciu jamy pędzlą ją kilkakrotnie obficie zmoczonym w jodynie pędzelkiem, tak, że pewna część jej poka-

¹⁾ U mężczyzny 70 letniego cały język pokryty był jakby wojłokiem ciemnego koloru. Badanie, dokonane przez D-ra MAYZLA, wykazało nici *leptothrix buccalis* w olbrzymiej ilości.

zuje się w nosie, druga zaś wypływa przez otwór w zębodole na podstawiony tampon z waty. Jeżeli otwór ten jest już za wązki na wprowadzenie pędzelka, wtedy wstrzykuję jodyną małą szprycą z odpowiednio cienką rurką. Nazajutrz po tym rękoczynie ilość ropy znacznie się powiększa, następnych jednak dni szybko się zmniejsza. Rękoczyn ten stosuję zwykle raz na tydzień, aż do zupełnego ustąpienia ropienia. Przy cierpieniu tem stosuję jodynę w tych przypadkach, gdzie pomimo wyskrobania jamy łyżką VOLKMANN'a, starannego oczyszczenia i prowadzenia ściśle przeciwnilnego leczenia, wydzielina ropna jest nader obfita, co mi wskazuje, że pewne części i tak cienkich kości, otaczających jamę ulegają martwicy, obecność ich zatem wpływa ujemnie na części pokryte ziarniną, które pod działaniem ropy wiotczeją, pulchnieją i nie mogą uleść zabliźnieniu. W tych przypadkach, wstrzykując jodynę, działam antyseptycznie na zmartwiałe części, niszcząc ową wybujałą ziarninę, stawiam tym sposobem ranę w warunkach lepszych do zabliźnienia. Nie potrzebuję dodawać, że, jeżeli tylko można dotrzeć do części zmortyfikowanych, należy przedewszystkiem sekwestr usunąć.

Nie będę się tu wdawał w wyliczanie zalet jodyny i szerokiego zastosowania, jakie ona znajduje w chirurgii, wspomnę tylko, jak szybko zmniejszają się i zanikają niektóre formy wola po wstrzykiwaniach w ich miąższ czystej nalewki jodowej, jak szybko oczyszczają się rany, pokryte dyfterytycznym nalotem, jak dobrze ogranicza ona, a niekiedy przerywa spostrzeżoną w samym początku różę przyraną i t. d.

Nie miałem bynajmniej zamiaru wyczerpać omawianej kwestyi. Nie wątpię, że jeżeli kto, zachęcony memi wynikami, zacznie środek ten stosować, znajdzie może więcej wskazań i przeciwwskazań do używania go i w przyszłości zechce uwagi swe zakomunikować.

Przed 10-u miesiącami udzieliłem spostrzeżeń moich nad tym środkiem D-rowi KRUSZYŃSKIEMU ze Szczawnicy, który po wypróbowaniu go był łaskaw zawiadomić mię listownie, że w zupełności zdanie moje podziela i że jodyna od dawiała i jemu podobne usługi jak i mnie.

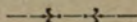
Na zakończenie raz jeszcze przypominam, że jest to środek, z którym trzeba umieć się obchodzić, gdyż zamiast dodatniego i ujemny wynik dać może.

II. KILKA SŁÓW O ODCZYCIĘ PORAK'A,

„Dangers des applications du forceps suivant le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur“.

Podał

D-r Med. Franciszek Neugebauer.



Zaledwie ukończono w N-rze 53 z roku 1892 Gazety Lekarskiej druk artykułu mego: „Rzadki okaz *synechiae utero-sacralis*“, gdy w ostatnim zeszycie *Répertoire universel d'Obstétrique et de Gynékologie* (1892 N. 12—25 Décembre, pag. 529—538) wyszło sprawozdanie z posiedzenia Paryzkiego Towarzystwa Aku-

szeryjno-ginekologicznego z dnia 10, II. 1892 o odczycie PORAK'a wyżej wymienionym oraz dyskusyi następującej. Sprawozdanie to tyle ma łączności z pracą moją wyżej wymienioną, względem uszkodzeń tylnej ściany macicy przez ucisk wzgórką kości krzyżowej oraz względem równoczesnych uszkodzeń przedniej i tylnej ściany kanału rodnego, nareszcie względem będącej dziś na porządku dziennym kwestyi cięcia łonowego, którą niedawno poruszyłem w naszej prasie lekarskiej [„Kilka słów o wskrzeszeniu cięcia łonowego czyli symfizeotomji przez szkołę położniczą Neapolitańską“ Medycyna 1892 N. 34, 37, 46, 47. 49—53], oraz dnia 14 grudnia 1892 w Towarzystwie Lekarskiem przy demonstracyi miednicy po dokonaniu eksperymentalnej na trupie symfizeotomii, że uważam za pożyteczne zreferować dziś ów odczyt PORAK'a oraz dyskusyę, tem bardziej, że mogą posłużyć poniekąd za ilustracyę dla twierdzeń SCHROEDER'a, zawartych w pracy mojej.

Otóż, PORAK, akuszer szpitala Lariboisière w Paryżu, opisuje dwa nader ciekawe i pouczające przypadki z praktyki akuszerzyjnej. Mając na celu ułatwienie porodu przez uchwycenie główki kleszczami, w najwęższym wymiarze miednicy nakładanemi, czyli w wymiarze prostym, czyli przednio-tylnym, aby przez kompresyę główki w jej wymiarze poprzecznym zmniejszyć niestosunek porodowy, pomimo że świadomy był niebezpieczeństwa, połączonego z nakładaniem kleszczy w wymiarze przednio-tylnym [jedną łyżką przy samym wzgórką kości krzyżowej, drugą po za spojeniem łonowym], zastosował dwa razy tak nakładane kleszcze, powodując się gorącem z innej strony zalecaniem tego sposobu w ostatnich czasach, tembardziej że ów rękoczyn kilkakrotnie w innych przypadkach poprzednio stosował osobiście z dobrym wynikiem. Przed stosowaniem symfizeotomii, np. PORAK w swoich 2 przypadkach poprzednich za każdym razem nakładał poprzednio próbne kleszcze w sposób wyżej wymieniony.

Obecnie obserwował dwa razy fatalny skutek takiego nakładania kleszczy i przekonał się że cięcie łonowe przedstawia o wiele mniej niebezpieczeństwa dla rodzącej, niż kleszcze, nakładane w wymiarze prostym miednicy.

Spostrzeżenie pierwsze: 28-letnia 4-para o zwężonej miednicy: 29, 26, 30 cent. Trzy pierwsze porody długotrwałe, ukończone obrotem; jedno dziecko urodziło się nieżywe, a dwoje żywemi. Obecna ciąża doszła do prawidłowego końca, w ostatnim czasie ciąży *dyspnoea*, obrzęk nóg, gorączka. 6 października 1892 roku ujście zupełnie rozwarło, o godzinie 6 po południu wskutek wypadnięcia pępowiny przerwano błony i odprowadzono sznurek pępkowy do macicy. O. I. G. T. Główna nachylona znacznie na *os parietale* tylne, tak, że szew strzałkowy przebiega wzdłuż tylnej powierzchni spojenia łonowego. Główna się nie adaptuje. O godzinie 11 w nocy przybył PORAK do rodzącej, nałożył kleszcze POUILLER'a w przednio-tylnym wymiarze miednicy, lecz nie udało mu się odwrócić główki, która dopiero podczas trakcyi powoli się przysposobiła. Ponieważ kleszcze zdradzały skłonność do zeslizgnięcia się, PORAK zdjął je i nałożył ponownie w prawym skośnym wymiarze miednicy i teraz już z łatwością wy dobył główkę, przy trakcyach średniej siły.

Przy zbadaniu położnicy po operacyi: PORAK znalazł przedziurawienie tylnej ściany pochwy w samym sklepieniu, przepuszczające dwa palce do jamy Dou-

GLAS'a, lecz pętlic kiszek nie wymacano w jamie DOUGLAS'a. Dziewczynka żywa 4300 grm., 51 ctm. *Diameter biparietalis* 9,8 ctm..

W pierwszej chwili PORAK chciał zaszyć ranę w głębi pochwy, lecz zaniechał zamiaru wobec niedostępnego głębokiego położenia rany *in fornice vaginae*, nie mając do dyspozycyi łyżek, czyli wziernika pochwowego, dostatecznych rozmiarów. Zatamonował zatem pochwę bez jakichkolwiek poprzednich przepłukiwań, wkładając tampon z gazy jodoformowej do tylnego sklepienia pochwy i do rany. Tampon ten miał działać w zasadzie jak worek MIKULICZA. Nazajutrz odnowiono tampon, następnie zaś wkładano nowy co dwa dni. Szampan, lód na brzuch, makowiec — połów bezgorączkowy, wyzdrowienie. Matka opuściła zakład wraz z dzieckiem.

Przypadek drugi: I. F. 41-letnia, 4-para o zwężonej miednicy: trzy pierwsze dzieci urodziły się żywe, dwoje w czaszkowem położeniu, jedno w pośladkowym [ekstrakcya]. Wszystkie ciąży donoszone. Obecna ciąża nastąpiła po 10-letniej pauzie, również donoszona. 18 października rano pierwsze bóle, 19 października rano wody odeszły, 20 października rano ujście rozwarte zupełnie. Na mieście trzykrotnie nakładano kleszcze daremnie, zanim rodzącą do kliniki przywieziono przy ciepłocie 39,0° C.; O. I. D. P. *Conjugata diagonalis* 9,7 ctm.. Asystent PORAK'a, D-r BERNHEIM, dnia 20 października o godzinie 3 po południu trzykrotnie również nadaremnie nakładał kleszcze, lecz teraz w przednio-tylnym wymiarze miednicy. O godzinie 4 przybył PORAK i jeszcze raz osobiście również w przednio-tylnym wymiarze nakładał kleszcze, mianowicie podług wskazówek TARNIER'a i TISSIER'a, podanych w anatomii akuszeryjnej DÉMELIN'a, przy położeniu rodzącej o nogach wyprostowanych, licząc na to, że przy takim położeniu wymiar sprężnej powiększy się nieco wskutek cofnięcia się wzdłuż kości krzyżowej w tył przez rotacyę kości krzyżowej na około osi frontalnej; kleszcze więc były teraz nakładane po raz siódmy, lecz znów daremnie. Ponieważ dziecko żyło jeszcze, PORAK nie chciał się zdecydować na embryotomię i dokonał symfizeotomii przy położeniu chorej podłużnem. [Cięcie sięgało aż na więz trójkątny]. Zatem ułożono rodzącą w poprzek łóżka, zgięto uda na brzuch, zbliżono je do siebie i teraz z łatwością wydobyto kleszczami dziecko asfiktyczne, niestety, już niedocuczone, wagi 3350 grm. 51 ctm. *Diameter biparietalis* 8,8 ctm.. Podczas trakcyi spojenie rozeszło się na 4 ctm.. Po wyjęciu łożyska przepłukano pochwę, nałożono szwy na ranę oraz bandaż; wkrótce po operacyi wzdęcie brzucha, 38,2° C., tętno 116; szampan, lód na brzuch, makowiec. Wzdęcie coraz większe bez wymiotów, zimne poty, nieznaczne bóle; dnia 22 października prawie nagła śmierć, przy ciepłocie 37,4° C., tętno 140 przy objawach zapalenia otrzewnej. *Conjugata vera* 7,5 ctm. *Diameter transversa introitus pelvis* 18,2 *Diameter obliqua* 11,5 *Cristae* 2,5 *Spinae* 2,5 *Trochanteres* 3,0; *diameter coccygo-sulpublica* 10,5; *spinae ischii* 12; *diam. bituberalis* 12 ctm.. Rana na spojeniu wygląda prawidłowo, ani pęcherz, ani cewka nie skaleczone. Po otworzeniu jamy brzusznej wylewa się płyn różowo-szarawy; otrzewna nie zabarwiona, prócz jamy DOUGLAS'a, *in cavo Douglasii* fałszywe błony oraz liczne plamy ekchymotyczne, szczególnie na linii środkowej tylnej ściany macicy; mniej więcej na połowie wysokości tylnej ściany szyi macicznej widać rozdarcie otrzewnej rozmiarów 2 ctm.; rana wdraża do

wewnątrz kanału szyi macicznej, przedziurawiając miąższ ściany. Na wewnętrznej powierzchni szyi macicznej z trudnością odszukano miejsce przedziurawienia, drobny otvorek kilku zaledwie milimetrów.

W obu przypadkach kobiety rodziły bez lub też z pomocą akuszeryjną żywe dzieci, w obu przypadkach przy czwartym porodzie stosowano kleszcze, w przednio-tylnym wymiarze miednicy nakładane, i w obu przypadkach skonstatowano przedziurawienie tylnej ściany kanału porodowego [raz pochwy, raz samej szyi macicznej]. W pierwszym przypadku rozdarcie rozpoznano i chorą uleczono, w drugim przypadku rozdarcia nie spostrzeżono i chora umarła. Rozpoznanie tutaj było niemożliwym, pochwę przepłukano *post partum* i płyn prawdopodobnie dostał się do jamy otrzewnej.

PORAK przychodzi do trzech wniosków:

1) Nie nakładać nigdy kleszczy w przednio-tylnym wymiarze miednicy *in introitu*, ponieważ nigdy nie mamy gwarancji, że nie nastąpią: porażenie i pokaleczenia doniosłe, przedziurawienie i t. d..

2) Jeśli koniecznie nakłada się kleszcze w sposób wyżej wymieniony, to przynajmniej nie stosować żadnych przepłukiwań *post partum* ani do pochwy, ani do macicy.

3) Doniosłość uszkodzenia nie zawsze odpowiada rozmiarom pokaleczenia, ponieważ rozdarcia małych rozmiarów łatwiej przeoczyć można.

Porównajmy fakty przytoczone przez PORAK'a z twierdzeniem SCHROEDER'a co do częstości uszkodzeń tylnej ściany kanału porodowego i znajdziemy, że przemawiają w zupełności na korzyść poglądów SCHROEDER'a. Jeśli by druga położnica PORAK'a nie umarła, mielibyśmy tam wszelkie warunki dla wytworzenia się podobnej, analogicznej sprawy jak u Gertrudy Maciaszczuk przezemnie w 52 i 53 N-rze Gazety Lekarskiej w roku zeszłym opisanej. Tak samo jak w przypadku HOFMEIER'a i w przypadku BREISKY'ego byłaby się rozwinęła *peritonitis adhaesiva reparatrix*, a może w następstwie i *fixatio cervicis uterinae promontorialis* z wytworzeniem się może i egzostozy następczej. Wprawdzie w obu przypadkach PORAK'a przedziurawienie nastąpiło przy porodzie kleszczowym, lecz nic to nie zmienia co do znaczenia pokaleczenia. Zresztą może być i Gertruda Maciaszczuk rodziła przy pomocy kleszczy, tego dojść żadną miarą nie można było wobec braku wszelkiej anamnezy. Przyczyną ostateczną we wszystkich przypadkach była tylna ściana miednicy zwężonej: wzgórek kości krzyżowej silnie sterczący na wewnątrz wejścia miednicy. Żałuję bardzo, że PORAK przy sekcji w swoim przypadku nie badał wcale wzgórka kości krzyżowej [przynajmniej o tem nic nie wspomina], oraz czaszki dziecka; prawdopodobnie byłby tam znalazł zmiany ważne, wklęśnięcie czaszki dziecka oraz uszkodzenie powłok kostnych kości krzyżowej na wzgórzu samym. Wewnątrz czaszki dziecka prawdopodobnie nastąpił wylew krwi, skutek którego też umarło. Jest to ważne *manco* w protokole owej tak bardzo ciekawej dla naszej kwestyi sekcji.

Po odczycie PORAK'a zawiązała się nader ciekawa dyskusja.

PAJOT, zwolennik dawnej szkoły i poglądów PAWEŁA DUBOIS, cięcie łonowe zarzuca zupełnie, jako „*une opération inutile*“; co się tyczy siedmiokrotnie nakładanych kleszczy, widzi w tem błąd wielki ze strony lekarzy, albowiem: „*après*

deux ou trois tentatives infructueuses du forceps, disait PAUL DUBOIS, l'enfant n'existe plus alors même que le coeur battrait encore. Według jego zdania, dziecko, chociaż nawet żywo urodzone, po tylu trakcyach kleszczowych z koniecznością umarłoby wkrótce, nawet symfizeotomia nie mogła tu nic poradzić i pomódz już, a trzeba było po dwóch lub trzech daremnych próbach kleszczowych poświęcić dziecko dla matki i czempredzej ukończyć poród perforacją i kranioklazją, zupełnie niewinną i obojętną dla matki operacją. Dalej PAJOT śmierć matki po części chce przypisać symfizeotomii, albowiem samo przedarcie tylnej ściany kanału porodowego, jak dowodzi pierwsze spostrzeżenie samego PORAK'a, nie było zupełnie śmiertelnem, przynajmniej nie koniecznie musiało być śmiertelnem.

CHARPENTIER żałuje, że PORAK w danym przypadku dokonał symfizeotomii, tutaj przeciwwskazanej; wypadło poświęcić życie dziecka, a tak śmiertelne zejście nada cięciu łonowemu „*un mouvement de recul*”!

GUÉNIOT potępia ogólnie nakładanie kleszczy w przednio-tylnym wymiarze miednicy przy zwężeniu jej: „*les applications antéro-postérieures du forceps au détroit supérieur dans un bassin rétréci font courrir à un échec certain*”. Co zaś do symfizeotomii, to zdaniem GUÉNIOT'a ta nie była przyczyną śmierci, a pokaleczenia tylnej ściany macicy, już poprzednio istniejące.

PAJOT jeszcze raz się odzywa o symfizeotomii słowami PAWŁA DUBOIS: „*l'aul Dubois l'a déjà dit, il y a 40 ans: c'est en voulant sauver les deux individus qu'on les perd tous les deux*”! Zdanie to jest charakterystyczne dla PAJOT'a i dziś, zdaje mi się, już nie jest na czasie.

BUDIN w szkole praktycznej studyował doświadczalnie nakładanie kleszczy w przedniotylnym wymiarze miednicy *in introitu* przy zwężeniach i dalej w wymiarach ukośnych i w poprzecznym, przy główce donoszonego dziecka w poprzek ułożonej na wejściu. Przekonał się przy tych doświadczeniach, że przy zwężeniu aplikacja kleszczy w wymiarze przedniotylnym wejścia oraz w poprzecznym nie prowadziła do celu, przy nakładaniu zaś kleszczy w ukośnym wymiarze ekstrakcja powiodła się. Tam zaś, gdzie przy ukośnie nakładanych kleszczach główka nie wychodziła, nigdy nic nie wskórano kleszczami, w prostym lub w poprzecznym wymiarze nakładanemi. Wyniki BUDIN'a były następujące: przy nakładaniu kleszczy TARNIER'a w poprzecznym wymiarze powiększał się wymiar poprzeczny główki wskutek działania kleszczy; niestosunku więc miejscowego nie zwyciężono i ekstrakcja nie udawała się. Po nałożeniu kleszczy w przedniotylnym wymiarze, kleszcze TARNIER'a działały jak kleszcze proste bez krzywizny miednicowej, niestosunek pogarszał się o grubość obu łyżek kleszczowych w najciaśniejszym wymiarze miednicy. Z powodu oporu kroczka trakcye nie mogły się odbywać w osi wejścia miednicy, część siły trakcyjnej więc zniweczona została przez opór o spojenie łonowe, o kąt łonowy. Przy nakładaniu zaś kleszczy w ukośnym wymiarze, główka opuszczała się do próżni miednicy, ponieważ ani nie ginął rezultat zmniejszenia wymiaru biparyetalnego główki [+ grubość łyżek kleszczowych], ani też kierunek trakcyi tak bardzo nie zbaczał od kierunku osi wejścia miednicy, jak przy kleszczach w przedniotylnym wymiarze miednicy *in introitu* nakładanych. Nakładanie kleszczy w prostym wymiarze wejścia miednicy jest trudne, specjaliście nie zawsze się udaje, a cóż dopiero po-

wiedzieć o przeciętnym praktyku? Dalej w wielu przypadkach zauważono fatalny ucisk górnego końca przedniej łyżki, to jest za spojeniem łonowym leżącej, na przednią powierzchnię czaszki dziecka. Łyżka ta działa jak dźwignia, której punktem stałym jest kąt łonowy. Przypadki, opisywane dla zalecenia przedmiotowego nakładania kleszczy, nie są bynajmniej przekonujące, tembardziej, że nie opisywano równocześnie przypadków, gdzie takie nakładanie kleszczy nie prowadziło do skutku i gdzie trzeba było ostatecznie ukończyć poród trepanacją główki. Z drugiej strony nie dowodzą one, że w danym przypadku ekstrakcja nie byłaby bezpieczniejszą kleszczami w ukośnym wymiarze nakładanymi lub przy nakładaniu kleszczy na główkę po uprzednio dokonanym obrocie. Dalej BUDIN zarzuca kleszczom w przednio-tylnym wymiarze wejścia miednicy nakładanym fatalny ucisk na czaszkę dziecka oraz również na części miękkie przed wzgórkami kości krzyżowej oraz poza spojeniem łonowym położone, jak tego dowodzi spostrzeżenie PORAK'a, gdzie znaleziono nie tylko perforację na tylnej ścianie, lecz i zmiążdżenie tkanek przez ucisk. Niestety, spostrzeżenie PORAK'a nie jest jedynym tego rodzaju, BUDIN osobiście zrobił podobne doświadczenie dla nas dziś specjalnie ciekawe. Otóż, dnia 10 stycznia 1880, o godzinie drugiej w nocy przywieziono do kliniki 31-letnią 2-param, która pierwsze dziecko urodziła nieżywe, pięć lat temu w Lyonie przy pomocy kleszczy po 17 godzinnem trwaniu porodu. Dnia 11 stycznia rano BUDIN zastał główkę w położeniu poprzecznym w wejściu, szew strzałkowy tuż za spojeniem łonowym przebiegał. *Conjugata diagonalis* 11 ctm. *Conjugata vera* około 9,5 ctm.. O godzinie 5 popołudniu po nader silnych bólach przedgłowie znaczne, ale główka ani rusz! Ujście oddawna rozwarłe, rodząca wije się w bólach daremnych i krzyczy w niebogłosy! Co robić? Kleszcze, czy obrót? Obrót zdawał się niebezpiecznym wobec skurczu macicy. Nałożono kleszcze w ukośnym prawym wymiarze, daremnie. Bazyotrypsya na żywym dziecku? Nareszcie BUDIN zdecydował się na założenie kleszczy w przedmiotowym wymiarze miednicy zaówczas gorąco przez innych zalecane! Założono więc w taki sposób kleszcze.

D-r Lovioł wykonał kilka silnych trakcyi, usłyszano wyraźnie szmer jakby pęknięcia czaszki, wklęśnięcia „*Quelques craquements du crâne*“, lecz poród swoją drogą nie postępował. Bicie serca ustało. Perforacja, bazyotrypsya, przy wewnątrzmacicznym przepłukaniu *post partum* zauważono *rupturam uteri*. U położnicy silne pragnienie, ból w brzuchu bez wymiotów, +39,7—40,0° C. *Dyspnoea*; rano o godzinie 4-ej chora umarła. Wyniki sekcyi: „*Il existent des lésions sur la face interne de l'utérus, en arrière à trois centimètres au dessus du bord inférieur du col, en avant à deux centimètres au dessus de ce même bord. En arrière, on voyait que les tissus étaient contus sur une étendue de 8 millimètres de diamètre et la contusion occupait presque toute l'épaisseur du muscle. Le péritoine et le cul de sac de Douglas étaient intacts. En avant, la surface contuse était plus grande, les tissus étaient ramollis, en partie détruits et il existait une petite ouverture de trois millimètres de diamètre qui faisait communiquer l'utérus avec la cavité vésicale. La vessie ayant été ouverte, on trouva au niveau de sa face postérieure et de son bas-fond, des larges plaques ecchymotiques et violacées. On voyait aussi en ce point la petite ouverture qui communiquait à vec la cavité utérine*“.

Od owego czasu już BUDIN zrzekł się raz na zawsze zakładania kleszczy w prostym wymiarze wejścia miednicy.

Mamy tutaj przykład typowy równoczesnego uszkodzenia przedniej i tylnej ściany kanału porodowego z przeważnym uszkodzeniem ściany przedniej (*fistula vesico-uterina*), wskutek działania przedniej łyżki kleszczy, która zmiażdżyła części miękkie, pomiędzy nią a spojeniem łonowem położone, również tylna łyżka działała przez ucisk w kierunku wzgórka kości krzyżowej sterzącego na wewnątrz.

Trzy przypadki PORAK'a i BUDIN'a wyżej zreferowane, nie mówiąc wcale o ważnym ich znaczeniu względem nauki o zakładaniu kleszczy w przednio-tylnym czyli najwęższym wymiarze wejścia miednicy, najlepszą dają praktyczną ilustrację do analizy historii choroby Gertrudy Maciaszczuk, przezemnie opisaney niedawno, oraz spostrzeżeń HOFMEIER'a i BREISKY'ego. Dlatego też sądziłem, że zasługują na obszerny referat właśnie dziś.

Kilka lat temu widziałem przy sekcji, po porodzie w tutejszej klinice położniczej odbytych, równoczesne uszkodzenie przedniej i tylnej ściany kanału porodowego, o czem wspominałem w innym już miejscu, mianowicie w pracy o kazuistyce 165 przypadków przetok moczowych wskutek pęknięcia lub perforacji szyi macicznej *sub partu*. W większości przypadków przy starannem badaniu nieodzownie można było znaleźć obok przetoki cerwikalnej maciczno-pęcherzowej także blizny na tylnej wardze macicznej, rozdarcia, *colobomata*, blizny na tylnej ścianie pochwy, czyli uszkodzenia na przedniej i na tylnej ścianie kanału porodowego, ile razy miednica była znacznie zwężoną. Zresztą niestosunek ten miejscowy nie zależy od samego zwężenia miednicy, a często od rozmiarów, jak dla danej miednicy, za wielkich płodu, co na jedno wychodzi. Wypadałoby przy sekcjach badać nie tylko trupy położnic, a równocześnie zbadać zawsze trup dziecka, jak to czynili LOMER, LOEHLEIN, RUGE, FRITSCH i inni, a często z miejsca i kształtu, rozległości uszkodzenia czaszki dziecka będzie można sądzić o rodzaju przeszkody porodowej mechanicznej, jaka spowodowała śmierć dziecka oraz matki. Jest to pole niezmiernie ciekawe dla fachowców akuszerów, a stosunkowo jeszcze nie wyczerpująco opracowane.

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

RZUT OKA NA NOWSZE BADANIA W DZIEDZINIE ANATOMII UKŁADU NERWOWEGO.

Według źródeł opracował

I. Fajersztajn.

I.

Dzięki ulepszonym metodom badania, rzucono w ostatniem pięcioleciu dużo światła na histologię i histogenezę układu nerwowego. Za GOLGI'm i EHRLICH'em, których prace posiadają wartość głównie metodologiczną, odezwały się głosy pierwszorzędných sił naukowych, jak: RAMON Y CAJAL'a, KOELLIKER'a, RETZIUS'a,

van GEHUCHTEN'a, LENHOSSEK'a, a każda praca przynosiła nową wiązaną faktów, nowe wyjaśnienie zakłanych zjawisk.

Badania licznej rzeszy autorów rozrosły się już dzisiaj w obszerną literaturę, przystępną, jak zwykle, tylko niewielkiemu kołu specjalistów. A jednak najnowsze te wyniki poszukiwań nad morfologią układu nerwowego zasługują na szerokie rozpowszechnienie; wnoszą one bowiem do neurologii dużej nowych faktów, oświetlają wiele zagadkowych zjawisk i, co najważniejsza, wskazują nowe drogi i nowe dziedziny badania. Piśmiennictwo niemieckie wystąpiło z kilkoma naraz pracami, poświęconymi postępowi współczesnej neurohistologii [WALDEYER, KOELLIKER, LENHOSSEK]. W literaturze naszej nowe te kierunki i prądy odbiły się zaledwie dostłyszalnym echem. Mniemam tedy, że obszerniejsze zastanowienie się nad postępowm wiedzy w tym kierunku nie będzie pozbawione pewnego znaczenia.

W roku 1880 wysła pierwsza praca GOLGI'ego, zawierająca wyniki poszukiwań nad budową rdzenia, otrzymane przy stosowaniu barwienia chromoworęciowego¹⁾. Po pierwszej tej pracy ukazał się w ciągu kilku lat następnych szereg innych, noszących wspólny tytuł: „*Studi istologici nel midollo spinale*“. Ciekawe i ważne fakty, opisane przez GOLGI'ego, nie zwróciły na razie należytej uwagi uczonego świata. Słuszne uznanie przypadło w udziale autorowi i nowej metodzie dopiero po upływie lat kilku, gdy na widownię naukową wystąpili nowi pracownicy, którzy, idąc wskazaną przez GOLGI'ego drogą, dalszych ważnych i ciekawych dokonali odkryć.

We wspomnianym szeregu prac stara się GOLGI uzasadnić następujące poglądy:

Wszystkie komórki nerwowe rdzenia, nie wyłączając komórek tylnych rogów i słupów CLARKE'a, posiadają jeden szczególny wyrostek, znany już od dawna pod nazwą wyrostka DEITERS'a, różniący się od innych wyrostków własnościami chemiczno-fizycznymi. Za pomocą szczególnego tego wyrostka łączą się komórki nerwowe z włóknami nerwowymi. Wyrostek ten występuje zawsze pojedynczo i stanowi dla każdej komórki rdzenia cechę bezwzględnie charakterystyczną. Wszystkie tedy wielowypustkowe komórki rdzenia winny być uważane pod względem czynnościowym za komórki jednobiegowe.

Wyrostki protoplazmatyczne nie dają nigdy początku włóknom nerwowym. Rola ich, jako nie mających nic wspólnego z czynnością nerwową, polega prawdopodobnie na tem, że stanowią one drogi, po których przechodzą soki odżywcze ze krwi i komórek łączno-tkankowych do wnętrza komórek nerwowych. Wyrostki nerwowe komórek rdzenia pacierzowego [inaczej: wyrostki osiowe, *Achsenzylinder*] zachowują się rozmaicie. Wyrostki pewnej grupy komórek rozpadają się na drobne gałązki, tracą w ten sposób swoją indywidualność i przechodzą całkowicie w ogólną ośrodkową sieć nerwową. Jest to typ II-gi komórek nerwowych.

Komórki typu I-go posiadają wypustki nerwowe innego rodzaju. Tutaj wyrostek nerwowy rozgałęzia się wprawdzie, ale rozgałęzienia są nieliczne i wyrostek, zachowując w zupełności swoją indywidualność, przechodzi w końcu w nitkę osiową włókna nerwowego.

¹⁾ Metodę barwienia chromoworęciowego zastąpił później GOLGI lepszą i pewniejszą metodą barwienia chromianem srebra. Niewielkie kawałki badanej tkanki poddaje GOLGI działaniu 3% roztworu dwuchromianu potasu przez czas długi [do kilku tygodni]; następnie przenosi je do 0,75% roztworu azotanu srebra. Tak zw. pospieszna metoda GOLGI'ego w modyfikacji R. y CAJAL'a polega na 1—3-dniowym stwardzaniu tkanek w następującej mieszaninie: 4 objętości 3% roztworu dwuchromianu potasu z 1 objętością 1% roztworu kwasu nadosmowego. Po wyjęciu z tego płynu przenosi się preparaty do 0,75% roztworu AgNO₃; skrawki przygotowuje się brzytwą z wolnej ręki wprost po wyjęciu preparatu z roztworu AgNO₃, albo też zapomocą mikrotomu, po uprzednim stwardzeniu w mocnym wysokoku [słaby wyskok działa tu ujemnie, rozpuszczając chromian srebra] i zamknięciu w celoidynie. Skrawki przenosi się zwykłym sposobem do żywicy. Preparatów nie należy przykrywać szkiełkiem, pod którym zabarwienie znikłoby bardzo szybko.

Komórki typu II-go występują przeważnie w obszarze korzonków tylnych [tylne rogi, istota ROLAND'a]. Komórki typu I-go posiadają znów przedstawicieli głównie w okolicy rogów przednich; skąd wniosek, wyprowadzony przez GOLGI'ego jako prawdopodobny, że komórki typu II-go należą do sfery czuciowej, typu zaś I-go do ruchowej. W szarej istocie rdzenia istnieje ogólna sieć włókien nerwowych, łącząca się przez rdzeń przedłużony z delikatną siatką, rozpostartą po wszystkich warstwach szarej istoty mózgowej. W sieci tej przyjmują udział następujące składniki:

1) Włókienka, pochodzące z ostatecznych rozgałęzień wyrostków nerwowych komórek istoty ROLAND'a i pewnej części komórek tylnych rogów [komórek typu II-go].

2) Włókna nerwowe korzonków tylnych; włókna te rozgałęziają się po wejściu do rdzenia podobnie jak wyrostki nerwowe komórek typu II-go.

3) Włókienka stanowiące boczne odgałęzienia wyrostków nerwowych komórek typu I [z komórek przednich rogów i pewnych komórek tylnych rogów].

4) Włókienka pochodzące z nitek osiowych nerwów, przebiegających w sznurach istoty białej [przednich, bocznych i tylnych]: nitki te wchodzą do istoty szarej w kierunku ukośnym lub poziomym i rozgałęziają się podobnie jak wyrostki nerwowe komórek typu II-go.

Z komórek drugiego typu wybiegają wypustki nerwowe albo wprost do przednich korzonków i białych sznurów, albo też dopiero po uprzednim przejściu przez spoidło przednie.

Nieliczne komórki tylnych rogów, należące do typu I-go, wysyłają wyrostki nerwowe ku sznurom tylnym, bocznym, a nawet i przednim.

Oto w krótkim streszczeniu główniejsze fakty, ogłoszone przez GOLGI'ego.

II.

Pracę GOLGI'ego i jego uczniów [FUSARI, MONDINO, MARTINOTTI, SALA] podjął i w dalszym ciągu prowadził uczony hiszpański RAMÓN Y CAJAL.

Badania R. y C., poparte następnie zgodnymi wynikami poszukiwań KOELLIKER'a, van GEHUCHTEN'a, LENHOSSEK'a i RETZIUS'a, potwierdziły wiele odkryć GOLGI'ego. Wogóle jednak poglądy wymienionych autorów ścierają się z zapatrywaniami GOLGI'ego na wielu bardzo punktach. Przedewszystkiem twierdzi R. y C., że metoda GOLGI'ego nie wykazuje połączeń anastomotycznych pomiędzy pojedynczymi rozgałęzieniami włókien nerwowych i wyrostków nerwowych. Wyrostki i włókna przedstawiają tylko wolne jakby urwane zakończenia, a więc sieci nerwowych tworzyć nie mogą. Tem samym upada podział komórek na dwa typy. Wyrostek nerwowy komórki „czuciowej“ nie traci swej indywidualności, bo końcowe rozgałęzienia jego nie zlewają się z siecią nerwową, nie rozplywają się w nieokreślonym chaosie w jedną całość stopionych włókienek tej sieci. Nie może tedy być mowy, że użyję tu terminów zoologicznych, o dwu rodzajach komórek nerwowych, lecz najwyżej o dwu gatunkach [komórki o długich wyrostkach osiowych i komórki o krótkich rozgałęzionych wyrostkach osiowych].

Lecz nie tylko co do tego punktu rozchodzą się drogi obu tych badaczy. Z labiryntu anastomozujących pomiędzy sobą włókienek wynurzają się, według GOLGI'ego, korzonki tylne. W labiryncie splecionych pomiędzy sobą włókienek kończą się one, według R. y C.. Podkreślamy tu różnicę, jaka zachodzi pomiędzy pojęciem spłotu a sieci, czyli zbiorowiska anastomotycznych połączeń.

Zachodzi teraz pytanie, skąd biorą początek włókna korzonków tylnych. GOLGI tak dalece był przeświadczony o rzeczywistym istnieniu sieci osrodkowych i wielorakości pierwiastków, składających się na jej utworzenie, że dla niego kwestya pochodzenia włókien korzonków tylnych była zupełnie jasną. Wiemy,

jak ją rozwiązał. R. y C. zajmuje w sprawie tej inne zupełnie stanowisko, a poglądy jego tem snadniej do przekonania naszego przemówić powinny, że znalazły z jednej strony bezpośrednie potwierdzenie w badaniach KOELLIKER'a, z drugiej zaś—pośrednie we wcześniejszych poszukiwaniach histogenetycznych HIS'a.

HIS dowiódł mianowicie, że włókna korzonków tylnych wyrastają z komórek zwojów międzykręgowych¹⁾. U zarodka kurczęcia z komórek tych wybiegają dwie wypustki: jedna wyrasta w kierunku dośrodkowym, druga w odśrodkowym. Pierwsza stanowi dośrodkowe włókno czuciowe, zasadniczy składnik tylnego korzonka, ostatnia — obwodowe włókno czuciowe. Dalsze losy obwodowych tych włókien, jako bardziej dostępnym badaniu, znane były już oddawna — wspomnę tu tylko o wolnych, ostatecznych rozgałęzieniach nerwów czuciowych w rogówce, naskórku, o wolnych zakończeniach w rozmaitych t. zw. ciałkach nerwowych. Obwodowe te rozgałęzienia stanowią prawdziwy fizyologiczny—nie anatomiczny lub histogenetyczny — początek włókien tylnych korzonków. W sprawie wyświetlenia wszystkich tych stosunków oddała metoda GOLGI'ego R. y CAJAL'owi oraz KOELLIKER'owi znakomite usługi.

Okazało się tedy, że rzeczywiście u kurczęcia [dziewiąty dzień wylęgania] wrzecionowate komórki zwoju międzykręgowego posiadają dwie wypustki: dośrodkową i odśrodkową. Zanim rozpatrzemy przebieg i dalsze losy dośrodkowych wyrostków komórek zwojów międzykręgowych, w związku z przebiegiem wyrostków nerwowych komórek rdzenia pacierzowego, zaznaczymy tu, że z rzędu dojrzałych kręgowców tylko ryby posiadają zwoje złożone z komórek dwubiegowych; u wyższych zaś przedstawicieli zwierząt kręgowych okazują komórki te inną nieco postać. Są to komórki jednobiegunowe, ale wyrostek nerwowy dzieli się wkrótce po opuszczeniu komórki na dwie gałązki — górną i dolną, a właściwie dośrodkową i odśrodkową (*tubes en T* RANVIER'a). Prawdopodobnie każda taka komórka „jednobiegunowa“ przechodzi w rozwoju swoim fazę dwubiegunową, co stwierdzono u jaszczurek, kurcząt i kociąt [RETZIUS]; później dopiero następuje przemiana komórek „oppositopolarnych“ [COURVOISIER] na „geminopolarne“ [LENHOSSÉK] i wreszcie jednobiegunowe. Na korzyść tego poglądu przemawiają postacie przejściowe, liczenie napotykanego w zwojach międzykręgowych pewnych ryb. Rozmaitość postaci u zwierząt tych nie zależy od głębszych przyczyn morfologicznych lub fizyologicznych, lecz prawdopodobnie od warunków czysto topograficznych [LENHOSSÉK].

R. y CAJAL rozróżnia w szarej istocie rdzenia pacierzowego cztery rodzaje komórek nerwowych.

1-o. Komórki spoidłowe (*cellules commissurales*, Rys. I, 7).

Włókna, zebrane w spoidle przedniem, pochodzą z komórek rozrzuconych w rozmaitych okolicach szarej istoty rdzenia. Wyrostki nerwowe komórek spoidłowych krzyżują się w spoidle i biegną następnie ku sznurowi przedniemu przeciwległej strony, gdzie dzielą się nakształt litery T na gałąź wstępującą i zstępującą, lub też przez zwyczajne zagięcie zmieniają kierunek biegu z poziomego na pionowy.

2-o. Komórki sznurów (*cellules de cordons*, *Strangzellen*, rys. I, 3,6), również bezładnie rozrzucone w istocie szarej, odznaczają się tem, że osiowe ich wyrostki przechodzą we włókno jednego ze sznurów białych po tej samej stronie. Większość włókien dzieli się już po przejściu w odpowiedni sznur, nakształt litery T.

¹⁾ Już przed HIS'em kielkowało przypuszczenie to w umysłach WALLER'a i KL. BERNARD'a, którzy dowiedli drogą doświadczenia trafnej zależności włókien tylnych korzonków od komórek zwoju międzykręgowego.

3-o. Komórki korzonkowe [przednich rogów, rys. I, 1]. Komórki, których wyrostki nerwowe przechodzą we włókna przednich korzonków, leżą

Fig. 1.

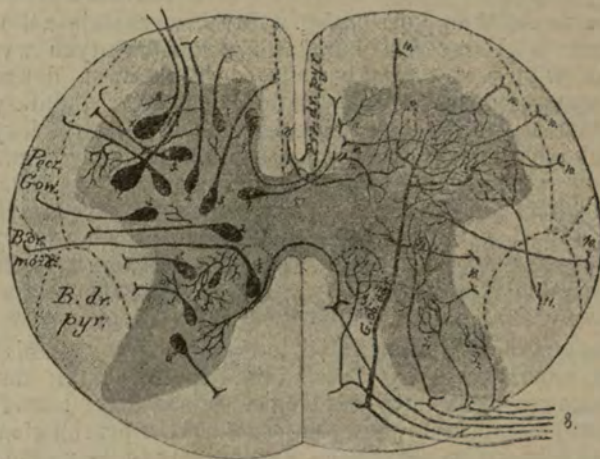


Fig. 1. Schematyczny przekrój rdzenia. Według M. LENHOSSEK'a. 1. Komórka ruchowa; 2. ruchowe gałązki oboczne; 3. komórki sznurów przedniobocznych; 4. komórki słupów CLARKE'a; 5. komórka typu II [GOLGI]; 6. komórki tylnych sznurów; 7. komórki spoidłowe; 8. włókna tylnych korzonków; 9. 9, 9₂, 9₃, 9₄. zakończenia czuciowych gałązek obocznych w słupach CLARKE'a (9), w tylnym rogu (9₁), w istocie ROLAND'a (9₂), w środkowej części istoty szarej (9₃) i w przednim rogu (9₄); 10. gałązki oboczne przedniobocznych sznurów; 11. gałązki oboczne przednich i bocznych dróg piramidalnych.

międzykręgowych dzieli się wkrótce po opuszczeniu komórki dichotomicznie pod ostrym kątem nakształt poziomo leżącej litery Y.

Podział ten na gałęzie: wstępującą i zstępującą. odbywa się w granicach istoty białej w sznurach GOLL'a i BURDACH'a. Z wyrostka komórki zwójowej wybiegają, jeszcze przed podziałem tegoż na rzeczony gałązki, pod prostym kątem wypustki „oboczne“ (*collaterales*) w liczbie od 2—3. Podobne, lecz bardzo liczne wypustki wybiegają zarówno z gałązki wstępującej, jak zstępującej. Oboczne te wyrostki są jedyną częścią składową korzonków tylnych, przenikającą w głąb istoty szarej. Kończą się one tam wolnemi, paciorkowatemi, drzewiastemi rozgałęzieniami (*arborisations libres*). Tem samym wyrostki oboczne, wybiegające już to z pnia wyrostka nerwowego, już to z jego głównych gałązek, stanowią to, co dotychczas w anatomii rdzenia nosiło nazwę włókien tylnych korzonków, przenikających w głąb istoty szarej [WALDEYER] rys. I, 8. Jest to bodaj czy nie najważniejszy wynik badań R. y CAJAL'a nad rdzeniem paciorkowym. Wprowadzonemu przez R. y CAJAL'a do histologii rdzenia terminowi „gałązki oboczne“ (*collaterales*) nadaje ten badacz szersze zastosowanie. Okazało się, że z włókien nerwowych, wchodzących w skład wszystkich sznurów białych, wybiegają pod kątem prostym, lub do prostego zbliżonym, liczne gałązki przez analogię oznaczone mianem „obocznych“. Gałązki te przenikają głęboko w istotę szarą, kończąc się tam pomiędzy komórkami przednich i tylnych rogów wolnemi, wyraźnie paciorkowatemi rozgałęzieniami. Ośrodkowa sieć nerwowa autorów składa się w znacznej części z nieskończonej ilości splecionych i pokrzyżowanych ostatecznych tych rozgałęzień.

w zewnętrznej grupie komórek przedniego rogu. Grube ich wyrostki odznaczają się prostoliniowym przebiegiem. U kurczęcia nie wydają one bocznych odgałęzień, u innych kręgowców odgałęzienia te są nieliczne.

4-o. Komórki rogów tylnych z bogatymi rozgałęzieniami wyrostków nerwowych (*cellules de cylindres arborisés*) odpowiadają drugiemu typowi komórek GOLGI'ego [rys. I, 5]. Rozwijają się one później od innych komórek [dopiero 6 dnia].

Co do przebiegu i zachowania się włókien tylnych korzonków, znajdujemy u R. y CAJAL'a następujące ciekawe spostrzeżenia:

1-o. Dośrodkowe wyrostki komórek zwójów

Wszystkie nerwy sznurów dostarczają gałązek obocznych. Niewielka grupa gałązek obocznych, pochodząca z najbardziej ku wewnątrz położonej części włókien przedniego sznura, krzyżuje się w spoidle białym.

Fig. 2.

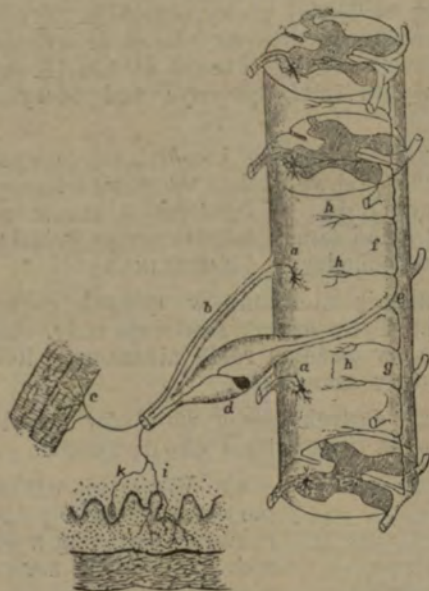


Fig. 2. Schemat przedstawiający przebieg włókien przednich i tylnych korzonków. Według M. LENHOSSEK'a.

a. Komórka ruchowa; b. korzonek przedni; c. zakończenie włókna ruchowego w mięśniu; d. zwój międzykręgowy; e. podział włókna czuciowego na gałąź wstępującą (f) i zstępującą (g); h. rozłogi końcowe czuciowych gałązek obocznych; i, k. zakończenia obwodowych włókien czuciowych w skórze.

ki oboczne. Gałęzie zstępujące kończą się rdzenia; gałęzie wstępujące kończą się prawdo podobnie w ten sam sposób w rdzeniu przedłużonym (*nucleus funiculi gracilis et cuneati*)¹⁾.

2-o. Zakończenia czuciowych gałązek obocznych występują we wszystkich okolicach istoty szarej. Najgęstsze sploty końcowe włókien czuciowych napotykamy w tylnych rogach i w środkowym odcinku istoty szarej. Spory pęczek czuciowych gałązek obocznych przenika do przedniego rogu; są to od ruchowe gałązki oboczne [rys. I, 9₁, 9₂, 9₃, 9₄]. Pozostałe gałązki oboczne kończą się bardzo gęstym splotem w słupach CLARKE-STILLING'a [rys. I, 9]. Część gałązek przechodzi przez spoidło szare na przeciwną stronę.

3-o. Obok włókien dośrodkowych przebiegają w korzonkach tylnych odśrodkowe włókna, pochodzące z komórek przedniego rogu²⁾.

Gałązki oboczne, wybiegające ze sznura tylnego, są najcieńsze i najliczniejsze. Łączą się one w niewielkie pęczki, przebijające istotę ROLAND'a od tyłu ku przodowi i kończą się, jakżeśmy zresztą wspominali, wolnymi rozgałęzieniami w rogu tylnym. Pewna część rozgałęzień dobiega tkanki między komórkami przedniego rogu. Wreszcie pewna część gałązek obocznych tego samego pochodzenia krzyżuje się w linii środkowej, tworząc spoidło szare.

Gałązki oboczne występują we wszystkich odcinkach rdzenia i u rozmaitych zwierząt. Spostrzegano je również u zarodków ludzkich. Wszystkie te gałązki wybiegają z RANVIER'owskich przewężeń rdzennych włókien sznurów; myelinowa ich otoczka występuje tem wyraźniej, im bliższym dojrzałości jest badane zwierzę; niema jej u zarodków i zwierząt nowonarodzonych.

Wszystkie powyższe poglądy zostały potwierdzone i rozszerzone przez KOELLIKER'a, van GEHUCHTEN'a i LENHOSSEK'a. Wyjmuję tu z odnosnych prac najważniejsze dane, dotyczące histologii rdzenia.

1-o. Włókna tylnych korzonków dzielą się istotnie, jak to podawał R. y CAJAL, na gałąź wstępującą i zstępującą, a te znów dalej na gałązki rozłogami końcowymi w istocie szarej

¹⁾ Obszar „wrotnego wstępującego zwyrodnienia“ [TÜRCK] świadczy w tym duchu. Zagadkowe dotychczas „zstępujące zwyrodnienie“ tylnych sznurów polega prosto na oddzieleniu zstępujących gałęzi włókien korzonkowych — doświadczalnym, czy patologicznym — od „odśrodków troficznych“ [komórki zwójów międzykręgowych].

²⁾ Włókna te wykryto dotychczas tylko u kurecząt, ryb (*Pristiurus, Petromyzon*).

Komórki te nie różnią się niczem od zwykłych komórek ruchowych; wychodzące z nich włókna ruchowe biegną w istocie szarej ku tyłowi i następnie, zwracając pod prostym kątem, wstępują pomiędzy czuciowe włókna tylnego korzonka. W dalszym ciągu przebiegają one przez zwój międzykręgowy, nie wchodząc w bliższe stosunki ze składającymi go komórkami zwojowymi. Fizjologiczne stanowisko omawianych włókien musi pozostać na dzisiaj niewyjaśnionem. Trudno ocenić, ile prawdopodobieństwa posiada przypuszczenie, że włókna te wchodzą w skład układu nerwu współczulnego, jako ruchowe części tegoż układu [KOELLIKER. Rozprawy Zjazdu anatomów w Wiedniu 1892, dyskusya nad odczytem His'a].

4-o. Komórki słupów CLARKE'a należą do rzędu komórek sznurowych. Osiowy wyrostek każdej takiej komórki przechodzi we włókna nerwowe bocznego sznura, mianowicie sznura mózdkowego [rys. I, 4]. W dzisiejszym stanie rzeczy nie można jeszcze być pewnym, czy w skład sznura mózdkowego wchodzą, prócz wymienionych, jeszcze włókna innego pochodzenia [KOELLIKER].

5-o. Komórki tylnych sznurów występują nielicznie w tylnych rogach [w rdzeniu kurecziecia, króliczym i ludzkim]. Tylnie sznury zawierają tedy, obok włókien korzonkowego pochodzenia, pewną, w każdym razie nieznaną, ilość włókien, wybiegających z tylnych rogów istoty szarej.

KOELLIKER wyprowadza z powyższych danych szereg wniosków fizjologicznych. Niektórym z tych wniosków wypada tu poświęcić chwilę uwagi.

Fig. 3.

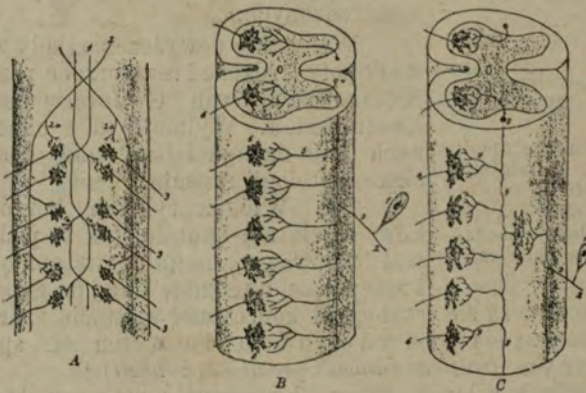


Fig. 3. Według KÖLLIKER'a.

A. 1. a. Włókna przednich, b. włókna bocznych dróg piramidalnych; 1a. 2a gałązki oboczne; 3. włókna przednich korzonków. [Uwidocznione na niniejszym szematcie skrzyżowanie gałązek obocznych, wybiegających z przednich dróg piramidalnych, acz bardzo prawdopodobne, nie zostało wykazane z należyłą ścisłością].

B. 1. Komórki zwoju międzykręgowego; 2. odśrodkowe; 3. dośrodkowe włókna czuciowe; 4. gałęzie, pochodzące z podziału dośrodkowego wyrostka komórki zwojowej; 5. gałązki oboczne; komórki ruchowe.

C. 1. 2. 3. 4. 5. 6 mają to samo znaczenie, co na rysunku B. 67. komórki sznurowe. Osiowy jej wyrostek dzieli się nakształt T; gałęzi (8) wybiegają gałązki oboczne (9).

a) Wszystkie włókna nerwowe rdzenia pancerzowego pochodzą z odnośnych komórek nerwowych.

b) Oddziaływanie komórki na włókno może być albo bezpośrednie, jak to ma miejsce w komórkach ruchowych np., albo pośrednie. W ostatnim przypadku niema bezpośredniego związku pomiędzy komórką a włóknem. Oddziaływanie odbywa się tu jedynie przez zetknięcie, *per contiguitatem*, jako działanie z odległości, *actio in distant.* Przykładów dostarczają tu: zakończenie czuciowych włókien w rdzeniu, zakończenie gałązek obocznych w istocie szarej.

c) Innerwację przy ruchach dowolnych wyjaśnia załączony szemat.

Z włókien przednich i z bocznych dróg piramidalnych wybiegają gałązki oboczne, oplatające końcówem;

swemi rozłogami kolejne piętra [jądra segmentalne, metameryczne]¹⁾, komórki rogów przednich. Przez zetknięcie przynosi się tu pobudzenie na komórkę ruchową i wychodzące z niej włókno ruchowe. Gałązki oboczne każdego włókna piramidalnego działają prawdopodobnie na jedno tylko jądro segmentalne, możliwym jednak byłoby przypuszczenie, że pobudzenie przynosi się z włókna piramidalnego na kilka na raz jąder.

d) Najprostsze zjawiska odruchowe można wytłumaczyć, przypuszczając, że końcowe rozłogi czuciowych gałązek obocznych („*Reflexcollateralen*“ p. w.), oddziałują przez zetknięcie na komórki przednich rogów, leżące po tej samej stronie na jednym z nimi poziomie [krótkie łuki odruchowe, rys. 3, B].

e) Dla wytłumaczenia zjawisk krótkiego skrzyżowanego odruchu przypuszcza KOELLIKER, że końce włókien czuciowych przenoszą pobudzenie na komórki spoidłowe²⁾. Gałązki oboczne ostatnie oddziałują albo bezpośrednio na komórki ruchowe przeciwnej strony, albo też po uprzednim przejściu we włókno podłużne przednich i przedniobocznych sznurów.

f) Anatomicznym podłożem rozległych odruchów przebiegających przez t. zw. długie łuki odruchowe, była, według dawniejszych autorów, ośrodkowa sieć nerwowa. Wobec nowo wykrytych faktów, dowodzących, że na komórki nerwowe może oddziaływać tylko pewna ograniczona ilość włókien i że komórki te nie posiadają bezpośrednich pomiędzy sobą połączeń, tłumaczy KOELLIKER zjawisko rozległego odruchu w sposób następujący [p. rys. 3, C]. Końcowe rozłogi czuciowe przenoszą pobudzenie na komórkę sznurową i wybiegające z niej włókno krótkich dróg³⁾ rdzeniowych. Po gałązkach obocznych takiego włókna przechodzi fala pobudzenia na cały szereg komórek ruchowych.

Wyniki badań swoich nad rdzeniem przedłużonym streszcza KOELLIKER w krótkim zestawieniu, które powtarzam tu w dosłownem prawie brzmieniu.

1) Wszystkie ruchowe nerwy czaszkowe powstają z osobnych jąder początkowych (*Ursprungskerne*). Wyrostki nerwowe, wybiegające z komórek czaszkowych jąder ruchowych, zachowują się zupełnie tak samo, jak odpowiednie wyrostki komórek przedniego rogu.

2) Czuciowe i wogóle dośrodkowe włókna X, IX, VII i V pary, a również i nerw słuchowy, biorą początek nie w mózgu, lecz, jak dowiódł już poprzednio His drogą histo-genetyczną, w odnośnych zwojach zewnątrz-mózgowych (a więc *g. jugulare et petrosum, g. n. cochleae et vestibuli, g. genicul., g. Gasseri*).

Zbiorowisko istoty szarej, uważane dawniej za jądra wymienionych nerwów, są w rzeczywistości końcowymi ich stacyami [*Endstationen, Endkerne* według dawniejszej terminologii].

3) Włókna odnośnych nerwów kończą się we wzmiankowanych stacyach końcowych wolnemi rozgałęzieniami, oplatającymi komórki. Ostateczne te rozgałęzienia odpowiadają zupełnie zakończeniom nerwów czuciowych w rdzeniu pacierzowym.

4) Niektóre czaszkowe nerwy czuciowe, mianowicie *N. cochleae et vestibuli, Vagoglossopharyngeus*, po części *P. major trigemini*, dzielą się przy wejściu do rdzenia przedłużonego w taki sam sposób, jak włókna korzonków tylnych.

5) Ze wszystkich korzonkowych włókien czuciowych rdzenia przedłużonego wybiegają gałązki oboczne, zachowujące się analogicznie do gałązek obocznych rdzenia pacierzowego.

1) Komórki ruchowe grupują się u niższych zwierząt w wyraźne jądra, odpowiadające segmentom [metamerom] ciała. U człowieka ugrupowanie to prawie zupełnie znika.

2) Skrzyżowanie [dekusacja] czuciowych włókien w szarem spoidle nie odgrywa prawdopodobnie żadnej roli w zjawiskach odruchów skrzyżowanych. Skrzyżowane włókna czuciowe nie wychodzą, o ile się zdaje, poza obręb tylnych rogów.

3) Krótkich dróg zawartych, np. w zasadniczej części przedniego sznura, w pozostałych pęczkach bocznego.

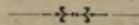
6) Z podłużnych włókien rdzenia przedłużonego jedne kończą się tu, drugie zaś ciągną dalej, ku wyżej położonym częściom mózgu. Do ostatnich należą: a) drogi piramidalne, b) mózdkowe boczne. c) prawdopodobnie część sznurów tylnych i d) przypuszczalnie część zasadniczego przedniego sznura (*Vorderstranggrundbündel*). *Nuclei fasciculi gracilis et cuneati* należy uważać za stacye końcowe.

7) Z drogi piramidalnej wybiegają włókna ku wszystkim jądom nerwów ruchowych. Włókna te, stanowiące drogi odśrodkowe drugiego rzędu (*centrifugale Leitungsbahnen zweiter Ordnung*), kończą się pomiędzy komórkami jąder gęstemi rozgałęzieniami.

8) W tychże jądrach ruchowych kończą się również włókna dośrodkowych dróg czuciowych [z gałązek obocznych włókien korzonkowych lub też dróg czuciowych drugiego rzędu].

Jednym słowem, mamy w rdzeniu przedłużonym — podobnie jak w rdzeniu pacierzowym — dwojakiego rodzaju włókna: a) jedne z nich kończą się w istocie szarej wolnemi zakończeniami, są to włókna doprowadzające, bądź czuciowe, bądź ruchowe; b) drugie znów biorą początek z komórek rdzenia przedłużonego: są to włókna odprowadzające — ruchowe i czuciowe. [C. d. n.]

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



36. Nuel. Nitki na rogówkach (*Kéralite filamentaire*).

LEBER w r. 1882 pierwszy zwrócił uwagę na tę ciekawą chorobę i wyodrębnił ją z pośród rozmaitych postaci chorób rogówki. Wydatnie charakteryzują tę sprawę chorobową długie niteczki, zwisające swobodnie na powierzchni rogówki, ruchome i w jednym punkcie, zwykle blisko rąbka łącznicowego, uczone; nitek bywa często po kilka. Chorobę tę napotyka się najczęściej u ludzi starszych i na jednym oku; występuje i przebiega ona przy nieznacznych objawach podrażnienia. Nitki bardzo łatwo odrywają się i giną, ale tworzą się powtórnie, a w ten sposób choroba trwa bardzo długo, nieraz rok cały. Ponieważ choroba żadnem niebezpieczeństwem oku nie grozi, ani dotkliwych cierpień nie powoduje: ponieważ bardzo rzadko się ją napotyka: pod względem więc klinicznym mało budzi zajęcia, bardzo zajmującą jest natomiast ze względu na zmiany anatomiczne, na budowę i rozwój owych nitek charakterystycznych. Na naturę tych nitek zapatrywano się bardzo rozmaicie. UITHOFF uważał całą tę sprawę za *herpes*, a niteczki powstawać miały ze skręconych ścianek pęcherza, po jego pęknięciu. FISCHER uważa niteczkę za utwór włóknikowy, wydzielający się z dna wrzodu; niteczka jest więc niejako powikłaniem wrzodu. CZERMAK uważa także wrzód rogówki za chorobę pierwotną, ale nitka tworzyć się ma ze śluzu łącznicowego i do dna wrzodu przyczepiać; ze śluzu nosowego przez silne skręcenie starał się CZERMAK sztucznie podobne nitki otrzymywać.

Zasadniczym brakiem tych wszystkich badań dawniejszych było pominięcie okresów wstępnych choroby; badano gotowe już utwory. Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa, jeżeli ją badać od pierwszych zaczątków. Przed kilkoma miesiącami jednocześnie prawie ogłosili badania swoje nad nitkami rogówkowymi HESS i NUEL; badali oni cały rozwój niteczek i do zgodnych doszli wyników. Podają tu w skróceniu pracę NUEL'a.

Z początku na rogówce tworzy się wyniosłość, wielkości łebka od szpilki, okrągła, gładka, błyszcząca; utwór wygląda wtedy jak pęcherzyk, choć nie jest pęcherzykiem. Następnie oddziela się nieco od rogówki, w postaci kulki osadzonej na krótkiej, sprężystej szypułce. Powierzchnia rogówki pod kulką jest

zagłębiona, uciśnięta, ale nie owrzodzona; nitki rogówkowe nie tworzą się, jak przypuszczano, na powierzchni wrzodów. Po kilku dniach nagle kulka się wydłuża, zmienia w niteczkę na $\frac{1}{4}$ aż do 1 m. długą, szarą, rozmaitej grubości; koniec niteczki zwykle jest zgrubiały. Przez mocne pociągnięcie za kulkę pierwotną można ją od razu w niteczkę rozwinąć.

Przy badaniu drobnowidzowym niteczki zawsze odróżnić można część środkową, osiową, mocno skręconą w postaci sznureczka, i otoczkę. Sznureczek osiowy nie sięga do samego wierzchołka nitki, otoczka nie od samej powierzchni rogówki się zaczyna, tak, że szypułkę na krótkiej przestrzeni tworzy nagi sznureczek osiowy. Sznureczek składa się z cienkich, skręconych włókien i posiada bardzo liczne jądra, szeregiem ułożone. Otoczka mniej regularnie zbudowana, przeważnie z tkanki włóknistej, o włóknach przebiegających bezładnie, z rozmaitych komórek i jąder; ulega ona szybko rozmaitym przemianom i dlatego ma wygląd bardzo rozmaity.

Jeżeli nożykiem usuniemy nitkę wraz z częścią rogówki, z jej osadą, spostrzegamy wtedy, że sznurek osiowy blisko nasady rozsypuje się na włókienka, które albo we wszystkich kierunkach, albo tylko w niektórych dochodzą do powierzchni rogówki, tworząc w ten sposób rodzaj stożka; octan potażu w tych włóknach uwytadnia jądra. Przekonać się wtedy można, że te włókienka są to komórki mocno wydłużone, wrzecionowate, z wydłużonemi również jądrami. Idąc dalej ku prawidłowej rogówce, widzieć można, jak jej komórki nabłonkowe wydłużają się i stopniowo wrzecionowatą przybierają postać. W dalszym przebiegu, w samym już sznurku osiowym niteczki, komórki wydłużają się jeszcze bardziej, zmieniają się w istotne włókna, zachowując jednak jądra. W ten sposób pochodzenie i znaczenie anatomiczne tych włókien jest wyraźne. Sznurek osiowy składa się zawsze przynajmniej z dwóch sznureczków pierwotnych, z których każdy skręcony jest oddzielnie, a następnie jeden okręcony około drugiego; nadaje to tym sznurkom zupełnie podobieństwo do wyrobów powroźniczych. Bezpośredniego połączenia pomiędzy włóknami sznurka osiowego a otoczką nigdzie dostrzedz nie można.

W okresach pierwotnych, kiedy na powierzchni rogówki widać tylko niewielki wzgórek o szklistym wyglądzie, widać pod drobnowidzem sznurek okręcony i zwinięty, zupełnie jak warkocz na głowie. Na powierzchni warkocza przylegają do niego i wypełniają wszystkie zagłębienia komórki nabłonkowe w słuzowym przeistoczeniu, ciała wędrujące i masa ziarnista. Skoro utwór, już jako kulka szypułkowata, wisi na powierzchni rogówki, widać wtedy stożek włóknisty, występujący z rogówki, następnie krótki nagi sznurek ze skręconych włókien stożka utworzony; sznurek w dalszym przebiegu zwija się w kłębek i otoczony jest kulką szklistą, z tych samych, co i pokrycie warkocza, pierwiastków złożony, lecz grubszą i większym przeistoczeniem uległą. Kulka taka przeistacza się w niteczkę skończoną: kłębek rozwija się w sznurek osiowy, a kulka słuzowa tworzy jego wydłużoną pochewkę. W tej powłoce dojrzeć można komórki przeistoczone, włókienka, jądra, przemiany tłuszczowe, serowate i rozpad rozmaity.

Badanie skrawków, zdjętych z powierzchni rogówki, pozwala zrozumieć powstawanie tych tworów. Napotyka się mianowicie na powierzchni smugi komórek nabłonkowych o zmiennej postaci, wydłużonych, wrzecionowatych, przebiegające w rozmaitych kierunkach. Skoro jedna taka smuga napotka drugą, powstaje gwiazda trójramienna, której wierzchołek jest nieco wyniesiony; ta wyniosłość to zaczątek nitki. Komórki nabłonkowe coraz się wydłużają, coraz nowe postępują za nimi, jedna smuga okręca się około drugiej i wzgórek coraz bardziej nad powierzchnię rogówki się wznosi. Przypomina to rozwój takich tworów fizjologicznych, jak włosy i paznogcie; nitkę rogówkową uważać należy za rodzaj rogu skór nego. Komórki w pobliżu smug wydłużonych ulegają odmiennemu przeistoczeniu, powstają w nich wyraźne włókna, płyty nabłonka oddzie-

lają się i warstwami układają na sznurku, tworząc jego osłonkę. Sznurek więc osiowy i otoczka jedno mają źródło — komórki nabłonkowe, lecz w sznurku te komórki uległy zrogowaceniu, w otoczce zaś przeistoczeniu śluzowemu, a następnie i innym. Cała sprawa zajmuje jedną tylko, albo dwie powierzchowne warstwy nabłonka.

W płwocinie astmatyków znaleziono nitki zupełnie podobne [CURSCHMANN] prawdopodobnie są to również, podług NUEL'a, utwory nabłonkowe, powstające w podobny sposób jak nitki na rogówce.

(Archives d'Ophthalmologie 1892. str. 591—621).

K.

37. E. Fraenkel. Wyniki pośmiertnych badań trupów cholerycznych.

38. G Deycke Zmiany w narządach miednicowych w cholera.

Na samym początku swego artykułu E. FRAENKEL, prosektor szpitala powszechnego w Hamburgu, który zrobił 546 sekcji trupów cholerycznych podczas ubiegłej epidemii, oświadcza: że, popierwsze, tegoroczna epidemia nie nauczyła we względzie anatomo-patologicznym więcej, niż podał GRIESINGER w swem klasycznym dziele o chorobach zakaźnych; podrugie, że tylko bakteriologiczne badanie może doprowadzić do pewnego wniosku w każdym konkretnym przypadku cholery, bo do rozpoznania tej choroby niema zupełnie nieomylnego kryterium anatomo-patologicznego. Nawet ową rzekomo charakterystyczną dla cholery lepkość kiszki spotyka się nieraz w przypadkach cholery swojskiej, jak się autor wielokrotnie miał sposobność przekonać.

Co się tyczy zmian w pojedynczych narządach, to przy makroskopowym badaniu autor nie znajdował zmian w ośrodkowym układzie nerwowym, nawet jeśli chorzy przedstawiali za życia wybitne objawy mózgowe. U osób zmarłych w napadzie cholerycznym stwierdzano bardzo często wyboczyny pod osierdziem w podstawie serca; u zmarłych w okresie drugim — z mętnie nie białkowane mięśnia sercowego i wyraźne zwyrodnienie tłuszczowe. W płucach — 8 razy widziano ogniska zapalne zrazikowe, w gardzieli — raz zapalenie dyfterytyczne z lasecznikami LOEFFLER'a. Nerki były zmienione prawie zawsze, nawet w przypadkach 4 godzinnej choroby, i zwykle miało miejsce rozlane zajęcie tego narządu. Autor nie znajdował przytem zmian w kłębkach i w tkance śródmiąższowej, a tylko w nabłonku kanalików krętych: pęcznienie i rozpad komórek, waleczki hyalinowe lub ziarniste w świetle kanalików i pętlic HENLE'go. Zmiany w nerkach autor uważa w zupełności za zwyrodnienie toksyczne.

W kiszkiach cienkich stwierdzono 15 razy, a w grubych 6 razy dyfterytyczne cierpienie błony śluzowej; ale cierpienie to nic nie ma wspólnego z lasecznikami LOEFFLER'a. Umiejscowienie wyłączone zmian takich w kiszce cienkiej w postaci pasem i plam uważa autor za kryterium, odróżniające zapalenie dyfterytyczne w cholera od zapalenia przy zatruciu rtęcią. Bardzo często widywano wpochnienie kiszki cienkiej w jednym lub kilku miejscach u osobników zmarłych w napadzie cholerycznym.

W zawartości kiszki 442 razy stwierdzono badaniem drobnowidzowym obecność laseczników cholerycznych. Spirylle widziano nawet u chorego zmarłego po 18 dniach cierpienia.

Wątroba, nawet przy badaniu drobnowidzowym, zmian nie przedstawiała, pęcherzyk żółciowy — wypełnienie w różnym stopniu. Nie widywano zmian w trzustce, natomiast spotykano rozlane lub ogniskowe przekrwienie szpiku kości długich.

DEYCKE, asystent szpitala Hamburskiego, na 200 kobiet zmarłych na cholere, 110 razy spotkał wylewy krwi do jamy macicy i ogniskowe lub rozlane nacieczenie krwotoczne tkanki pod *endometrium*. Mikroskopowo widziano przytem rozszerzenie i nastrożnięcie naczyń w *endometrium*, a w gruczołach — nekrozę koagulacyjną. Badanie na drobno-ustroje metodą WEIGERT'a i LOEFFLER'a wykazało w takich ogniskach dużą ilość streptokoków.

Dalej widziano dyfterytyczne i wrzodziejące zmiany w pochwie, pierwsze w okolicy części pochwowej macicy z obecnością koków i delikatnych, cienkich laseczników, drugie w postaci powierzchniowych owrzodzeń, formy owalnej, z brzegami ostremi, wielkości monety pięciofenigowej. W rozpadzie stwierdzono proste laseczniki ze stępionymi końcami.

Na zakończenie DEYCKE wspomina o przypadku, który zakończył się śmiercią w 11 godzin, i w którym w błonie śluzowej żołądka widziano krzyżujące się pasma krwawe, drobnowidzowo—ogniska nekrotyczne. W błonie śluzowej poza obrębem tych nacieczeń krwotocznych barwienie metodą LOEFFLER'a wykazało dużą ilość laseczników przecinkowych, które leżały w świetle gruczołów i kupkami w ogniskach nekrotycznych.

(*Deutsch. medicin. Wochenschr.*, 1893, Nr. 7).

E. Biernacki.

39 S. Darkechewitsch. O zmianach w odcinku ośrodkowym nerwu ruchowego przy porażeniu odcinka obwodowego.

Praca niniejsza jest przyczynkiem do powstałej w ostatnich czasach kwestyi wpływu podrażnień obwodowych na ośrodki. Dowiedzionem już zostało, iż nienormalne podrażnienia nerwów dośrodkowych wywołują zmianę w stanie komórek rdzenia [amyotrofie artropatyczne]; zachodzi tedy pytanie, czy nienormalne podrażnienie nerwów ruchowych również podobny skutek wyrzucić jest w stanie. Kwestyą tą właśnie zajął się autor.

Doświadczenia polegały na tem, iż autor wrywał nerwy żywym zwierzętom [morskie świnki], a następnie po kilku tygodniach zabijał je i badał budowę pozostałych odcinków rozdartych nerwów. Badanie to wykazywało zawsze budowę nienormalną odcinka ośrodkowego, jak również jądra danego nerwu.

Tak np., porównyując korzeń nerwu twarzewego — powiada autor — po stronie porażenia z korzeniem strony zdrowej, spostrzegamy, iż, podczas gdy korzeń strony zdrowej posiada brunatnawe zabarwienie [metoda barwienia MARCURI'ego], jak to jest właściwe normalnym włóknom nerwowym, korzeń po stronie operowanej na całej rozciągłości zawiera znaczną ilość czarnych bryłek, co charakteryzuje włókna nerwowe z rozpadłą otoczką myelinową.

Zmiany w budowie ciągną się aż do jądra. Jądro nerwu twarzewego u morskich świnek składa się z dwójakiego rodzaju komórek: jedne podobne do komórek przednich rogów rdzenia, drugie pęcherzykowate z małą ilością wyrostków. W jądrze nerwu twarzewego po stronie porażonej jest znaczny ubytek komórek pierwszej kategorii i wyraźna zmiana w budowie komórek drugiej kategorii. Co się tyczy substancji międzykomórkowej (*Grundsubstanz*) jądra, to nie przedstawia ona najmniejszych śladów zapalenia. Wszystkie zmiany jądra należą do kategorii prostej atrofii jego komórek.

Dla uniknięcia zarzutu, iż opisane powyżej zmiany w budowie mogły być wywołane wprost przez silny traumatyzm, towarzyszący wrywaniu nerwu, autor przerobił szereg innych doświadczeń, przy których nie rwał nerwu, a podwiązywał go lub przecinał, i w tym razie także otrzymywał powyższe zmiany.

Takie same rezultaty otrzymano przy doświadczeniach na innych nerwach mózgowych, jak np. *nervus hypoglossus*. Podobne wreszcie rezultaty osią-

gnięto przy doświadczeniach na nerwach rdzeniowych. Autor przecinał i podwiązywał nerw kulszowy u świnek morskich. Najwyraźniejsze były zmiany we włóknach tylnego korzenia jednej strony: duża ilość czarnych bryłek rozpadłej myeliny.

Podobne wszakże zmiany istniały i we włóknach korzeni przednich. Co się tyczy szarej substancji przednich rogów, to tu zmiany były mniej wyraźne, niż w jądrach nerwów mózgowych; w każdym razie można było zauważyć, że komórki zewnętrznego odcinka rogów były mniejsze i inaczej zabarwione, niż po stronie prawidłowej.

(*Neurolog. Centralbl. Nr 21*).

A. Wizel.

Wiadomości terapeutyczne.

— 2 —

Leczenie epilepsji. [Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 9]. Co się tyczy innych środków i metod leczniczych, to powiedzieć można, co następuje.

Przetwory cynkowe. Nie ulega wątpliwości, że dzięki tym przetworom w niektórych razach można osiągnąć znaczną poprawę, albo nawet i wyleczenie; jednakże przetwory cynku niżej stoją od przetworów bromu, tak pod względem skuteczności, jako też pod względem bezpieczeństwa: niepodobna np. całemi latami bez przerwy używać przetworów cynku, jak to czynimy z bromkami i jak tego wymaga choroba, o której mowa.

Arszeniku również się używa przy leczeniu epilepsji, ale więcej w charakterze środka pomocniczego, szczególnie zaś tam, gdzie chorey lub znosi przetwory bromowe, lub gdzie te ostatnie wywołują nieprzyjemne objawy, jak trądzik (*acne*). W przypadkach bardzo ciężkich, przebiegających z wysoką niedokrwistością i wielkim upadkiem sił, EULENBURG gorąco zaleca jednoczesne stosowanie SANDOW'a soli bromowo-żelazistej i arseniku pod postacią *solut. Fowleri*, albo *acidi arsenicosi*; w tych przypadkach można również używać przetworów bromowo-żelazistych i arseniku naprzemiennie.

Przetwory Bellaadony. Atropinum. Znajdują one zastosowanie tylko w przypadkach kłopotliwych, w których nie można używać bromków. Pod wpływem atropiny może nastąpić poprawa, a nawet napady mogą na czas, mniej lub więcej długi, zupełnie ustąpić, ale środka tego niepodobna dłużej nad parę miesięcy stosować, a często i tak długo niepodobna go podawać bez niebezpieczeństwa. Toż samo można powiedzieć o niektórych innych środkach leczniczych, jak: *Cannabis*, *Digitalis*, *Lobelia*, a szczególnie *Curara*.

Amiylennydratum W r. 1889 pierwszy WILDERMUTH polecił ten ostatni środek przeciwko epilepsji, a mianowicie: przy napadach bardzo częstych, przy silnym bromizmie, przy epilepsji uciążliwej. Zwykła dawka dobową wynosi 2,0—4,0 [nawet do 8,0], w wodzie [1:10], albo w winie. Stosują go i podskórnie [0,8 *pro dosi*] przy stanie epileptycznym (*status epilepticus*). Jako objawy uboczne mają występować: ciągła senność i zaburzenia w trawieniu. Bardzo często w 6—8 tygodni środek wzmiankowany traci swe działanie antyepileptyczne. EULENBURG i niektórzy inni nie otrzymywali jednak zbyt świetnych wyników.

Antypyrinum. LEMOINE utrzymuje, że środek wzmiankowany okazuje się pożytecznym u chorych, u których napady występują szczególnie pod wpływem miesiączki, oprócz tego w *epilepsia larvata*, oraz u epileptyków cierpiących na napady migreny. SÉE i AMADEI zalecają antypyrinę razem z bromkiem potasu. Z drugiej wszelako strony mamy doniesienia o wynikach niepomyślnych.

Borax. W ostatnich czasach niektórzy lekarze poczęli gorąco zalecać boraks przeciwko epilepsji, szczególnie w przypadkach, w których brom nie przynosi pożytku. STEWART radzi używać boraksu przeciw napadom nocnym, a bromu przeciw dziennym. Dawka wynosi 1,0 trzy razy dziennie. EULENBURG żadnego nie widział pożytku ze stosowania tego środka leczniczego.

Acidum osmicum, s. hyperosmicum. Kwas osmowy, czyli nadosmowy. WILDERMUTH, NEWSKIJ i SCHWEDER zalecają kwas osmowy jako środek antyepileptyczny. Podawać go można w pigułkach: 0,001 *pro dosi*, 1—3 *pro die*. Skuteczność niepewna.

Nitroglycerinum, *Secale cornutum*, *cortex radices Gossypii*, *Antifebrinum*, *Simulo* — nie mają, według EULENBURG'a, żadnej wartości antyepileptycznej.

Wstrzykiwanie podskórne normalnej substancji nerwowej, rozpoczęte we Francji, znalazło naśladowcę w poważnym badaczu, prof. BABES'ie, który utrzymuje, że dotąd tą metodą leczy 17 epileptyków i że stan ich ulega poprawie. Rozumie się, że obecnie niepodobna jeszcze żadnego sądu wydać o całej tej metodzie leczniczej.

Leczenie higieniczne i dyetetyczne ma niezmiernie ważne znaczenie przy leczeniu antyepileptycznym. Przedewszystkiem zaznaczyć tu należy, że w niektórych razach najlepiej leczenie przeprowadzić w odpowiednim, dobrze urządzonej zakładzie leczniczym.

Dyety specyficznej dla epileptyków wprawdzie niema, jednakże pewnych przepisów dyetetycznych wzmiankowani chorzy przestrzegać muszą. Chorzy tacy koniecznie prowadzić muszą życie spokojne, regularne, bez żadnych nadużyć. Pokarmy powinny być pożywne, ale niedrażniące, niepodniecające. Nie wolno używać kawy, herbaty, ostrych korzeni, żadnych napojów wysokokowych, oraz palenia tytoniu. Gdy istnieje skłonność do napadów nocnych, wieczera — bez mięsa i tłuszczów — powinna być lekka i we wczesnej porze. W przypadkach wielkiego wyczerpania bardzo wskazane jest leczenie WEIR-MITCHELL'a.

Regulowanie pewnych wydzielin ma ważne znaczenie przy leczeniu epilepsji, szczególnie przy stosowaniu bromu: starać się należy o obfitą diurezę, najlepiej przez picie wody gazowej, o codzienne wypróżnienie stolcowe, oraz o prawidłową funkcję skóry.

Pobyt na świeżem powietrzu, ruch umiarkowany, ostrożna gimnastyka, gry towarzyskie na otwartem powietrzu, przechadzki umiarkowane w górach, obok rozsądnego stosowania procedur hydroterapeutycznych: oto czynniki mogące poprawić stan epileptyka.

Spokój umysłu w jest warunkiem koniecznym dla każdego epileptyka: młodzieży nie należy posyłać do szkół publicznych, ale bardzo ostrożnie i lekko nauczać w domu. Wszyscy epileptycy wystrzegać się powinni wszelkich pobudzeń, a więc i płciowych.

Hydroterapia, według EULENBURG'a, odgrywa przy leczeniu niezmiernie wydatną rolę; w wielu razach, szczególnie w przypadkach ciężkich, przy stanie bezkrwistym i kachektycznym, oraz dla zapobieżenia lub usunięcia niemiłych następstw leczenia farmaceutycznego [brom, bromizn], hydroterapia umiejętnie stosowana jest po prostu nieodzowną. Bardzo pożytecznymi zwykle okazują się półkąpiele 24°—21° R. przez 6 minut z jednoczesnym oblewaniem lub silnym nacieraniem w kąpeli. W innych przypadkach — odpowiedniami są tylko chłodnawe obmywania i lekkie wycierania. Unikać zawsze należy zbyt wysokiej i zbyt niskiej temperatury. Gdzie nie można stosować metodycznej kuraacji hydriatycznej, radzi EULENBURG na mocy własnego 20-letniego doświadczenia noszenie worka grzbietowego CHAPMANN'a. W przypadkach, w których mamy do czynienia ze skłonnością do kongestji do głowy, lub z silnymi bólami głowy, tak po napadzie, jakoteż między napadami, zalecać można miejscowe zimne okłady, pęcherz z lodem, czapkę chłodzącą WINTERNITZ'a.

W niektórych przypadkach można z pożytkiem stosować ciepłe, obojętne kąpiele 26°—° R., przez 15—20 minut; kąpiele takie należą do środków „nerwy uspakajających“. Jeżeli chory znosi dobrze, to można stopniowo temperaturę wody obniżać, a jednocześnie, rozumie się, i trwanie takiej kąpeli trzeba skracać; spróbować również należy bardzo krótkich natrysków z następnym suchem wycieraniem.

Kąpeli rzecznych epileptycy mogą używać tylko z zachowaniem wielkich ostrożności; kąpeli zaś morskich wcale im używać nie wolno, nie wylacza to jednak możności przebywania w miejscowościach leczniczych nadmorskich.

Elektroterapia i Suggestio-terapia, według EULENBURG'a, żadnego pożytku nie przynoszą w tej chorobie.

Leczenie chirurgiczne epilepsji. Chirurg przy leczeniu epilepsji może w dwojakim względzie wystąpić ze swą interwencją: popierwsze, przez usunięcie bodźców chorobowych, epileptorodnych, leżących w organach obwodowych; powtórnie, przez bezpośredni wpływ na chore części ośrodków nerwowych. A zatem w pierwszym razie chirurgia wypełnia wskazanie przyczynowe (*indiciatj*

causalis) przy tak zwanej „epilepsji obwodowej“, czyli „odruchowej“ (*Reflex-epilepsia*); w drugim zaś razie — wskazanie chorobowe (*indictio morbi*) przy epilepsji samoistnej (*epilepsia genuina, s. idiopathica*).

Co się tyczy operacji pierwszej kategorii, to ponieważ przy istniejącem usposobieniu bodźce chorobowe w najrozmaitszych organach i okolicach ciała mogą dać powód do powstania obwodowych ognisk epileptorodnych, przeto i dziedzina chirurgii przy wypełnieniu wskazania przyczynowego jest przy tak zw. epilepsji obwodowej niezmiernie różnorodną; dość przecież tu wspomnieć choćby o następujących operacjach: wyluszczenie nerwiaka, naciąganie nerwu, wycięcie nerwu (*neurectomia*), wycięcie blizny skórnej, operacya stulejki (*phimosi*), kastracya, wycięcie łechtaczki, kauteryzacye i inne operacye ucha, nosa, gardzieli, krtani, trepanacye pewnych okolic kości czaszkowych i t. d. Rozumie się, że takie operacye powinny, o ile możności, wcześniej być wykonane, a mianowicie zanim skutkiem całego szeregu napadów wytworzy się nadmierna pobudliwość mózgu, zanim w ośrodkach podkorowych i korowych rozwinię się tak wielka dyspozycya do wyładowań epileptycznych, że już suma bodźców fizyologicznych wystarczy do wywołania napadu.

Co się tyczy operacji drugiej kategorii, operacyi mających usunąć samo ognisko chorobowe w ośrodkach przy epilepsji idiopatycznej, to w ogóle rzecz można, że dotychczasowe usiłowania nie zostały uwiecznione trwałym, pomyślnym skutkiem. Do operacyi zupełnie chybionych i nawet nieracjonalnych zalicza EULENBURG: podwiązanie tętnic kręgowych, oraz wyluszczenie górnych zwojów szyjowych nerwu sympatycznego z jednej albo z obu stron. Daleko większe znaczenie i więcej podstawy racjonalnej mają operacye, zalecane i wykonywane w ostatnich dziesięciu latach, a mianowicie operacye dotyczące samego mózgu, a polegające na tem, że, po zrobieniu trepanacyi odpowiedniej okolicy czaszki, chirurg usuwa pewne okolice kory mózgowej, odpowiednie dla danego przypadku, t. j. okolice motoryczne. W najuowszym czasie wielkim zwolennikiem owej metody leczniczej został BENEDIKT. Wprawdzie mamy dotąd zanotowane w literaturze przypadki, w których nastąpiła poprawa po takiej operacyi, jednakże w chorobie tak przewlekłej, jak epilepsya, trzeba długiego szeregu lat obserwacyi, aby mózż na pewno powiedzieć, że istotnie dana metoda jest uleczającą.

Wiktor Grostern.

Wiadomości bieżące.

— Jak wiadomo, pierwszy TIZZONI zastosował leczenie surowicą krwi zwierząt immunizowanych względem tężca u człowieka dotkniętego tą chorobą i otrzymał wyzdrowienie. Oprócz tego, w literaturze włoskiej ogłoszono siedm innych przypadków również z pomyślnym wynikiem. Dziewiąty w literaturze, a zdaje się pierwszy w niemieckiej ogłosił ROTTER, chirurg szpitala Ś. tej Jadwigi w Berlinie, w Nr. 7 „*Deutsch. medicin. Wochenschr.*“ 25-letniemu osobnikowi na 14 dzień choroby, a 22 zakażenia, wprowadzono 66 ctm. sześć. surowicy krwi konia, którego BEHRING przed rokiem immunizował od tężca. Siła immunizacyjna surowicy tej wynosiła 1:1,000,000, czyli 1 g. jej immunizować mógł 1000 zwierząt, mających po 1000 gm. wagi; naturalnie w celach leczniczych stosować należy surowicy znacznie więcej, niż w celach immunizacyjnych. Dnia następnego wprowadzono jeszcze 50 ctm., później 45, 50 i 59 ctm.. Chory ROTTER'a już po drugim wstrzyknięciu czuł się znacznie lepiej i ostatecznie wyzdrowiał. Autor jednakże bardzo krytycznie zapatruje się na swoje spostrzeżenie, nie uważa go jeszcze za decydujące w sprawie leczenia antytoksynami, na dowód czego przytacza dane w kwestyi normalnego przebiegu tężca u ludzi, dane, zaczerpnięte z dzieła RICHTER'a (*Allgem. Chirurgie der Schussverletzungen im Kriege*). Otóż, im dłuższym jest okres wylegania w tężcu, tem śmiertelność jest mniejszą, tak, że przypadki z okresem wylegania 6—10 dni kończą się wyzdrowieniem ledwie w 4,4%, a z inkubacyą 15—20 dni już w 45%. Otóż, przypadek autora należał do cięższych, bo okres wylegania wynosił ledwie 8 dni, ale przytem rozwój objawów tężcowych był bardzo długi 14 dni, co z drugiej strony łagodzi rokowanie. Przypadki, ogłoszone w literaturze włoskiej, uważa RITTER po szczegółowem rozważeniu za bardzo mało dowodzące; miały one prawie wszystkie dłuższy okres wylegania 10—15 dni i żaden z nich nie nażył do formy ostrej, niektóre przeciwnie były bardzo łagodne. Przy tak małej statystyce uczniowie TIZZONI'ego nie nie wspominają, czy były przypadki

niepomyślne, autor zaś streszczanego artykułu w przypisku podaje, że „tymczasem dowiedziałem się o trzech przypadkach zakończonych śmiercią“ mimo leczenia surowicą.

— Leczenie koklusu za pomocą wdmuchiwań do jamy nosowej nie jest nowem. BACHM i FINKLER z powodzeniem używali chlorku chininy, MICHAEL żywyce benzoosowej. GUTTMANN, idąc za przykładem D-ra SZWARZ'a z Konstantynopola, zaczął używać sozodolanu sodu i otrzymał dosyć pomyślne wyniki. Preparat pochodził z fabryki chemicznej Trommsdorff'a. Wdmuchiwanie wykonywano za pomocą insuflatora, którego koniec jak najdalej wprowadzano do jamy nosowej, wolnej od śluzu, z dość znaczną siłą. Jeżeli z drugiego otworu nosowego proszek występuje napowrót, to fakt ten oznacza, że wdmuchiwanie się powiodło. Zwykle po zabiegu tym dzieci dostają silnego napadu kaszlu; przytem często wyrzucają razem ze śluzem wszystek proszek, wprowadzony do nosa. W takim razie zabieg się powtarza po jakimś czasie. Ilość dzieci dotkniętych kokluszem, przez tego autora leczonych omawianą metodą, było 30, przyczem 24 leczyło się ambulatoryjnie, 6 zaś na oddziale szpitalnym. Autor nigdy nie stwierdzał natychmiastowej poprawy, ale pomyślny wpływ na przebieg choroby [co do ilości napadów, czasu trwania choroby] prawie zawsze się uwidoczniało. Dochodząc przyczyny, pomyślny wpływ wdmuchiwań na przebieg koklusu przypisuje autor odruchom wzmożonym z jamy nosowej na narządy oddechowe. (*Therapeut. Monatsh.* 1893. N. 1).

— Prof. WINTERNITZ zauważył, że pod wpływem zimna zwiększa się liczba białych ciałek we krwi, a mianowicie: na 400—500 czerwonych ciałek przypada 2—3 białych, podczas gdy przed zastosowaniem zimna na taką samą liczbę czerwonych przypada tylko jedno białe. Opierając się na tym fakcie WINTERNITZ twierdzi, że przyczyną pomyślnego wodolecznictwa na przebieg chorób gorączkowych należy szukać w zwiększonej fagocytozie, a nie w obniżeniu ciepłoty ciała. Powołuje się przytem na spostrzegany przez JAKSCHA wpływ leukocytozy na przebieg zapalenia płuc i na doświadczenia ROVIGHI'ego, który pod wpływem podniesionej ciepłoty stwierdził u królików zmniejszenie o $\frac{2}{3}$ ilości leukocytów. [Prof. WINTERNITZ. O leukocytozie pod wpływem zimna. Doniesienie tymczasowe] (*Blätter f. klinische Hydrotherapie. Nr. 2. 1893*).

— FODOR wskazuje na pomyślny wpływ zabiegów wodolecznicznych na przebieg wysięków opłucnowych i przytacza przytem dwa przypadki, dobrze świadczące o pożyteczności proponowanej metody leczenia. W pierwszym przypadku, u chorego z dosyć daleko posuniętą sprawą gruźliczą w obu wierzchołkach płuc, z owrzodzeniami krtani i z prawostronnym wysiękiem opłucnowym, trwającym od roku, autor stosował następujące leczenie: rano półkapiel o 24—20° R. przez 4 minuty, wieczorem obmywanie całego ciała wodą o 18° R. i po zagrzeniu się okład na piersi, po zdjęciu którego następnego rana obmywanie górnej połowy ciała. Ciepłotę kąpieli stopniowo obniżano, aż do 17° R. Po dwóch tygodniach przystąpiono w dalszym ciągu do stosowania po półkapieli z początku silnego wachlirzowego, a później poziomego promieniowego natrysku na chorą stronę klatki piersiowej w ciągu kilku sekund. Już w 10 dni [po 4-ch tygodniach całej kuracyi] potem wysięk uległ wessaniu, owrzodzenia w krtani zabiłżniły się, a kaszel ustał. Drugi mniej ciężki przypadek został wyleczony w 2 tygodnie wycieraniem mokrem prześcieradłem z następnym miejscowym natryskiem. W zakończeniu swej pracy autor zwraca uwagę na potrzebę kombinowania ogólnych zabiegów [kapiel, wycieranie] z miejscowymi [natryski] i poleca gorąco przy ostrych wysiękach używanie obmywań, okładów i t. p. zabiegów. [D-r FODOR. O leczeniu wysięków opłucnowych]. (*Blätter f. klinische Hydrotherapie Nr. 2. 1893*).

— SCHIMMELBUSCH z Berlina, zestawiając w odczycie klinicznym wszystkie wiadomości dotyczące rozwoju *bacillus pyocyaneus* i jego znaczenia chorobotwórczego, zaznacza, że jeden z jego współpracowników, D-r SCHAEFER, wstrzyknął sobie pod skórę ramienia $\frac{1}{2}$ ctm. sześć. sterylizowanej hodowli tego pasożyta. W kilka godzin SCHAEFER dostał mocnych dreszczy i ciepłota podniosła się do 38,8° C. Na miejscu wstrzyknięcia skóra mocno się zaczerwieniła i czerwoność ta na drugi dzień zajęła całe ramię. Gruzoły chłonne znacznie się powiększyły i były mocno bolesne. W 3 dni cała sprawa uspokoiła się. Ponieważ zupełnie identyczne objawy spostrzegano na zwierzętach, którym wstrzykiwano żywe hodowle, przeto autor widzi w doświadczeniu SCHAEFER'a fakt potwierdzający ogólne mniemanie, że *bacillus pyocyaneus* nie może wywołać spraw natury infekcyjnej, lecz, że działa trująco prawdopodobnie swemi proteinami.

— Znany jest już dosyć dawno fakt obrzmiewania śledziony podczas chorób zakaźnych. Odczyn ten śledziony na wszelkie podrażnienia, wywołane pierwiastkami zakaźnymi, jest łatwym

do zrozumienia, gdy przypomnimy sobie bogactwo naczyń, jakim się odznacza śledziona. Porażeniem właśnie przez zarazek gładkich włókien mięśniowych nie tylko w naczyniach lecz i w ściankach samej śledziona objaśniają dziś powszechnie przekrwienie i stąd wynikające powiększenie tego narządu. Podobnie ma się rzecz i przy cholery, gdzie również niektórzy badacze [BOTKIN] spostrzegali niekiedy pewne powiększenie śledziona w okresie biegunkowym, które znikało lub nawet ustępowało miejsca zmniejszeniu się jej objętości w okresie zamartwiczym i następnie znów występowało w okresie odczynu cholerycznego lub w tyfoidzie. Ciekawymi pod tym względem są przypadki, gdzie tyfusowi zapadali jednocześnie na choleryę i w trakcie tego przy spadku ciepłoty spostrzegano szybkie zmniejszenie się śledziona. Zmniejszenie się to w przypadkach cholery z obfita biegunką można objaśnić gwałtowną utratą soków, zgęszczeniem krwi i przez to pewnem opróżnieniem naczyń, w przypadkach zaś suchej cholery należy szukać wyjaśnienia tego faktu w podnoszonym przez BOTKIN'a i KLEBS'a skurczu naczyń wskutek zatrucia organizmu jadem cholerycznym w czasie napadu, po przejściu którego i skurcz przemija.

— Z chorób zakaźnych w ostatnich tygodniach głównie spotykamy influencję, koklusz, tyfus wysypkowy i zapalenie płuc krupowe. Zaznaczyć tu również należy, że w ostatnich dniach pojawiło się kilka przypadków zapalenia opon mózgo-rdzeniowych (*meningitis cerebro-spinalis epidemica*). Od lat przeszło dziesięciu choroby tej nie widywaliśmy w Warszawie; bardzo więc być może, że obecnie znowu będziemy mieli epidemię tego cierpienia.

— Towarzystwo Lekarskie Krakowskie, chcąc zapobiedz, ażeby pokaźna liczba lekarzy polskich wraz z ich pracami nie utonęła w masie lekarzy innych narodowości, jak to miało miejsce na zjazdach międzynarodowych, w porozumieniu z komitetem centralnym tegorocznego kongresu w Rzymie, postanowiło utworzyć osobny komitet polski z siedzibą w Krakowie. Zadaniem tego komitetu ma być zachęcanie do czynnego udziału w pracach kongresu i dostarczanie potrzebnych o kongresie wiadomości. Komitet ten stanowią: prof. CYBULSKI, DOMAŃSKI, GLUZIŃSKI, RYDYGIER, docenci PONIKOŁO i ZAREWICZ oraz D-r RADECKI.

— Otrzymaliśmy listę subskrypcyjną na składki na pomnik dla SEMMELWEIS'a, jaki zamierzają z funduszków międzynarodowych wystawić Węgrzy swemu rodakowi, twórcy teorii o przyczynie gorączki połogowej i o antyseptyce w akuszerii.

— W Paryżu zaczął wychodzić pod redakcją BRISSAUD'a i MARIE'go nowy dwutygodnik: *Revue neurologique*. Z otrzymanego egzemplarza i z przedmowy wydawców można wnosić, iż będzie to rodzaj centralblatu, w którym, prócz krótkich artykułów oryginalnych, przeważnie będą pomieszczane streszczenia prac, związek z neurologią mających.

— W Pradze pod redakcją VLADIMIRA PREININGERA zaczęły wychodzić „Lékařské rozhledy. Zprávy o najnovějších pokrocích na poli praktického lékařství“.

— W Paryżu zmarł D-r BALL profesor psychiatrii.

Od Wydawcy.

„Gazeta Lekarska“ wychodzić będzie w ciągu roku 1893 według tego samego programu, w zwiększonej objętości, a cena uległa podwyższeniu, mianowicie wynosi w Warszawie: rocznie 7 rubli, półrocznie 3 rs. 50 kop; na prowincyi, w Cesarstwie i zagranicą: rocznie 8 rubli, półrocznie 4 ruble.

Dla uniknięcia zwłoki w przesyłce pisma, uprasza się o wczesne przysyłanie przedpłaty i o dokładne zawiadomienie o wszelkiej zmianie adresu.

Tych Pp. prenumeratorów, którzy zalegają w opłaceniu przedpłaty za rok przeszły, uprasza się o rychłe uregulowanie rachunków.

Do dzisiejszego N-ru Gazety Lekarskiej dołącza się „Katalog nowych dzieł“ [księgarni E. Wendego i S-ki za miesiąc styczeń 1893.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wl. Gajkiewicz.

Дозволено Цезарюю. Варшава, 25 Февраля 1893 г.

Друк К. Ковалевскаго Крѳлевска 29,