

GAZETA LEKARSKA.

I. O WPŁYWIE NIEKTÓRYCH SOLI POTASOWYCH NA MIĘŚNIE I NERWY.

Podał

Prof. N. Dogiel [z Kazania].

W niniejszej krótkiej notatce mam zamiar przedstawić pewne dane nie pozbawione wartości, które otrzymał student, p. Rożkow, pracując pod moim kierunkiem w laboratoryjum Uniwersytetu Kazańskiego.

Badania Rożkowa dotyczą trującego działania soli potasowych [KNO_3 , CK_2O_3 , KBr , KJ , KClO_3], zwłaszcza azotanu potasu na mięśnie serca, na mięśnie gładkie [przewodu pokarmowego i tęczówki], na mięśnie kośćca, oraz na układ nerwowy.

W literaturze posiadamy już wiele wskazówek, odnoszących się do porównawczego działania soli potasowych i sodowych na tkankę mięśniową [ORFILA, GRANDEAU, PODKOPAJEW, BUCHHEIM, PORTNER, FLOEL, DEHU i inni], na gładkie mięśnie przewodu pokarmowego [SPINA, NOTHNAGEL, BARDELEBEN] i na mięśnie serca [KL. BERNARD, GRANDEAU, TRAUBE, GUTMANN, BUNGE, NOBILING, S. PORTNER i inni].

Rezultaty, otrzymane przez wspomnianych powyżej autorów, zgadzają się z sobą w ogólności co do działania soli potasowych na układ mięśniowy. Pytanie zaś, które z mięśni najwięcej się zmieniają pod wpływem tych soli [mięśnie serca, mięśnie gładkie lub poprzeczno-prążkowane], nie było dostatecznie uwzględnionem, a daleko mniej jeszcze określono działanie soli potasowych na układ nerwowy.

Według zdania jednych autorów wcześniej ma być porażonem serce, według twierdzenia innych układ nerwowy, a serce przedstawia się jako *ultimum moriens*; oddech ma ustawać wcześniej od czynności serca. Azotan potasu, jak twierdzą niektórzy badacze, na miejscu zetknięcia z kiszki wywołuje ograniczony miejscowy skurcz mięśni gładkich, sole zaś sodowe mają sprowadzać w różnych kierunkach robaczkowe ruchy kiszki, także wskutek miejscowego z nimi zetknięcia przez wpływ na nerwy i mięśnie kiszki.

W doświadczeniach swoich Rożkow przeważnie zwracał uwagę na porównawcze zmiany w kurczliwości mięśni serca z kurczliwością mięśni gładkich żołądka, kiszki i tęczówki, mięśni poprzeczno-prążkowanych kośćca, oraz na zmiany w ruchach robaczkowych przewodu pokarmowego i na szerokość źrenicy przy podrażnieniu *n. vago-sympathici* u zwierząt ssących [psów i królików].

Sposób badania polegał na wprowadzeniu określonej ilości wodnego roztworu jednej ze wspomnianych soli potasowych do żyły udowej lub głównej zstępującej, do tętnicy udowej lub szyjowej [w odcinek obwodowy], lub do żołądka.

Ciśnienie krwi i czynność serca przed i po wprowadzeniu roztworu soli potasowych odnotowano na kimografjonie, z którego manometrem połączoną była tętnica szyjowa. Przy obniżeniu ciśnienia i zatrzymaniu ruchów serca, jak okazywało się z krzywej kimograficznej, występowały drgawki, a następnie ustawał oddech, poczem otwierano klatkę piersiową i jamę brzuszną dla zbadania stanu serca i przewodu pokarmowego. Gdy serce nie kurczyło się, probowano drażnić je mechanicznie lub za pomocą prądu przerywanego; badano również kurczliwość mięśni kośćca; wreszcie drażniono dośrodkowy i obwodowy odcinek nerwu błędno-sympatycznego na szyi u psa w celu przekonania się o wpływie takiego podrażnienia, przy zatruciu solami potasowymi, na ruchy robaczkowe przewodu pokarmowego oraz na wahania w szerokości źrenic. Do podrażnień używano przyrządu saneczkowego Du Bois-Reymond'a z jednym elementem Grenet'a. Rozczyn soli potasowych przygotowywano w stosunku 1:5 i wprowadzano go, stosownie do wielkości zwierzęcia, od 2—5 i więcej ctm. sześć.

Takich doświadczeń wykonano 46 przeważnie na psach.

Czasami, w celu objaśnienia wpływu soli potasowych na nerwy, przed wprowadzeniem soli potasowej zatruwano psy atropiną [0,001—0,003 gr.].

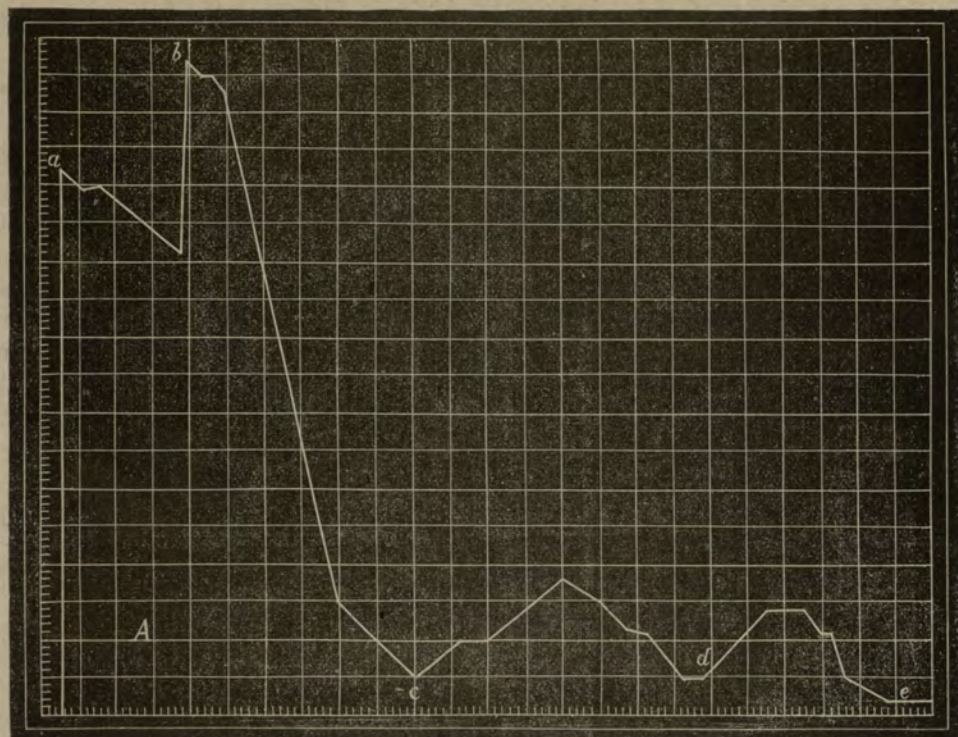
Z szeregu doświadczeń, dokonanych przez Rożkova, na tem miejscu dwa tylko przykłady przytoczymy: w pierwszym doświadczeniu wprowadzono roztwór soli potasowej zwierzęciu nie atropinizowanemu, w 2-gim roztwór ten wstrzyknięto po poprzednim zatruciu atropiną.

Doświadczenie, przy którym zwierzę nie było poprzednio atropinizowanem.

Pies wagi 6650 gr. Wprowadzono 4 ctm. sześć. roztworu KNO_3 [1:5] do żyły szyjowej lewej. Prawą tętnicę szyjową połączono z manometrem kimografjonu. Prawy nerw błędno-sympatyczny przecięto, a dośrodkowy i obwodowy odcinek jego przewiązano w celu drażnienia ich prądem indukcyjnym, po zatrzymaniu się ruchów serca i ustaniu oddechania.

Podczas wprowadzenia roztworu KNO_3 ciśnienie krwi zaczęło ulegać zmianie, o czem świadczy niżej podany dyjagrammat [A].

Po otwarciu klatki piersiowej i jamy brzusznej serce przedstawiało się rozszerzonym wskutek nagromadzenia krwi i było w stanie rozkurczu. Nie odziaływało ono ani na mechaniczne, ani na elektryczne podrażnienie. Przy podrażnieniu prądem indukcyjnym dośrodkowego odcinka nerwu błędno-sympatycznego powstawało wysadzenie gałki ocznej i rozszerzenie źrenicy odpowiedniego oka. Podrażnieniu zaś prądem indukcyjnym równej siły [przy odstępach cewek=10 ctm.] obwodowego odcinka tegoż nerwu błędno-sympatycznego towarzyszył burzliwy skurcz żołądka i kiszek. Przy bezpośrednim podrażnieniu i przy drażnieniu nerwu kulszowego powstawał skurcz mięśni kończyny tylnej; takież skurcz otrzymywano i w pozostałych mięśniach kośćca pod wpływem elektryczności.



A. Dyjagrammat ciśnienia krwi. *a.* Wysokość ciśnienia krwi przed wprowadzeniem soli potasowej. *b.* Ciśnienie krwi po 15" od początku wprowadzenia 1 ctm. sześcienn. KNO_3 . *c.* Ciśnienie po 25" od początku wprowadzenia tegoż roztworu i początek wprowadzenia drugiej porcji KNO_3 . *d.* Drgawki. *e.* Ustanie uderzeń serca i oddechu.

Doświadczenie, przy którym zwierzę poprzednio zatruto atropiną.

Suka wagi 2920 gr. Zastrzyknięto 1.25 ctm. sześciennych roztworu soli atropiny [1:1000] do żyły udowej prawej; po znacznym podniesieniu ciśnienia krwi i przyspieszeniu uderzeń serca wprowadzono 5 ctm. sześciennych KNO_3 [1:5] do tejże żyły udowej. Przecięto tchawicę; połączono tętnicę szyjową prawą z manometrem kimografijonu. Nerw błędno-sympatyczny przecięto na szyi, a górny i dolny jego odcinek przewiązano w celu drażnienia.

Gdy ustały uderzenia serca i oddechanie, otworzono klatkę piersiową. Serce zatrzymało się w rozkurczu; na podrażnienie prądem elektrycznym odpowiadało zaledwie dostrzegalnym skurczem. Przy elektrycznym podrażnieniu dośrodkowego odcinka nerwu błędno-sympatycznego [odstęp cewek = 2 ctm.] powstawało wysadzenie gałki ocznej i rozszerzenie źrenicy odpowiedniego oka, choć przed podrażnieniem źrenica pod wpływem atropiny była już rozszerzoną.

Podrażnienie zaś obwodowego odcinka nerwu błędno-sympatycznego prądem indukcyjnym [odstęp cewek = 0] nie sprawiło skurczów żołądka i kiszek, które były w stanie zmniejszonego napięcia; tymczasem przy bezpośrednim przyłożeniu elektrod do żołądka lub kiszek otrzymano bardzo wyraźne przewę-

żenia, które świadczyły o skurczu mięśni tych narządów. Mięśnie kośćca również kurczyły się pod wpływem podrażnienia elektrycznego.

Ze wszystkich w ten sposób dokonanych doświadczeń otrzymano następujące wyniki:

1. Chociaż droga, po której przenika roztwór soli potasowej do ustroju zwierzęcia, posiada wpływ na szybkość porażenia tkanki mięśniowej w ogólności, wszelako mięśnie serca bywają zaatakowane wcześniej od innych mięśni, tak gładkich, jak i mięśni kośćca.

2. Nie wszystkie mięśnie serca z jednakową szybkością ulegają zmianie pod wpływem soli potasowych: lewa połowa zawsze wcześniej od prawej bywa dotknięta; uszko prawe zazwyczaj kurczy się jeszcze wtedy, gdy całe serce wstrzymało swą czynność w stanie rozkurczu, a przy znacznym napełnieniu krwią na podrażnienia prądem indukcyjnym już nie oddziaływało.

3. Oddechanie [rzadkie, konwulsyjne wdechy i wydechy] trwa jeszcze przez kilka minut po ustaniu czynności serca.

4. Pozostałe mięśnie kośćca oddziaływają na bezpośrednie podrażnienie elektryczne, jako też za pośrednictwem nerwów, do nich dochodzących.

5. Podrażnienie obwodowego odcinka nerwu błędno-sympatycznego na szyi u psa zawsze wywołuje burzliwe skurcze żołądka i kiszek.

6. Podrażnienie dośrodkowego odcinka tego nerwu wywołuje wysadzenie gałki ocznej i rozszerzenie źrenicy wtedy, gdy serce jest już porażone.

7. Jeżeli po wprowadzeniu roztworu siarczanu atropiny wstrzyknięto następnie roztwór soli potasowej, otrzymano jednakowe wyniki, tylko przewod pokarmowy przedstawiał się w stanie osłabionego napięcia, a podrażnienie obwodowego odcinka nerwu błędno-sympatycznego nie wywołało zupełnie ruchów przewodu pokarmowego, przy podrażnieniu zaś odcinka obwodowego tegoż nerwu źrenica nieco więcej była rozszerzoną.

Bezpośrednie drażnienie elektryczne kiszek lub żołądka sprawiało zawsze miejscowy skurcz gładkich mięśni tych narządów.

Tego rodzaju doświadczenia i otrzymane ztąd wyniki doprowadzają nas do przekonania, że mięśnie serca wcześniej ulegają porażeniu pod wpływem soli potasowych niż inne mięśnie tak gładkie, jak i mięśnie kośćca, oraz że praca serca wcześniej od oddechania ustaje. Oprócz tego, nadzwyczaj silne, burzliwe skurcze robaczkowe kiszek i żołądka wskutek podrażnienia obwodowego odcinka nerwu błędno-sympatycznego na szyi u psa, po zatruciu roztworem soli potasowej, okazują, że sole te wzmacniają czynność wspomnianego nerwu w stosunku zachowania się jego względem żołądka i kiszek.

Że te wzmożone ruchy robaczkowe po zatruciu zwierzęcia roztworem soli potasowej powstają wskutek wzmożonej czynności nerwu błędno-sympatycznego, nie zaś wyłącznie wskutek czynności gładkich mięśni przewodu pokarmowego, za dowód może służyć ten fakt, że tego rodzaju czynności nerwu błędnego nie otrzymujemy, skoro przed wprowadzeniem roztworu soli potasowej wstrzykujemy do krwi roztwór soli atropiny, która poraża zakończenia nerwów w mię-

śniach gładkich. Pobudliwość nerwu błędnego względem żołądka i kiszek pod wpływem soli potasowej bywa tak znaczną, że zjawiskiem tem można się posiłkować przy wykładach, w celu uwidocznienia, że nerw błędny uważać należy za nerw ruchowy żołądka i kiszek.

Wreszcie ciekawym jest i ten fakt, że mięśnie serca względem innych mięśni kośćca i gładkich mięśni zajmują pośrednie miejsce, i że mięśnie nawet samego serca niejednakowo zachowują się względem soli potasowych [prawe uszko i prawa połowa serca w porównaniu z mięśniami lewej połowy].

II. NOWY PRZYPADEK SZKARLATYNY I OSPY, JEDNOCZEŚNIE PRZEBIEGAJĄCYCH U TEGOŻ SAMEGO DZIECKA.

[Czytane na posiedzeniu Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego dnia 16 Lutego 1892 roku].

Podał

D-r Med. Ludwik Wolberg,

lekarz szpitala dla Starozakonných w Warszawie.

W roku 1882 w N-rze 21 Gazety Lekarskiej i w *Berl. klin. Woch.* 1882. N. 37 opisałem pierwszy, spostrzegany przezemnie w szpitalu dla dzieci małżonków Bersonów i Baumanów, przypadek jednoczesnego przebiegu dwóch ważnych ostrych wysypkowych chorób u tegoż samego dziecka, pięcioletniej dziewczynki. Przybyła ona do szpitala ze szkarlatyną, którą szczęśliwie przebyła, lecz w okresie łuszczenia, 26-go dnia po ukazaniu się pierwszych plamek szkarlatyny, zjawiła się u niej [nie szczepionej] obfita wysypka ospowa, którą podczas pobytu w szpitalu zaraziła się od innego na ospę cierpiącego dziecka. Pęcherzyki i pryszcze ospowe przebiegały jednocześnie z płatowem, poszkarlatynowem łuszczeniem się naskórka. Przebieg ospy był bardzo groźny; 10-go dnia po zjawieniu się się plamek ospowych dziewczynka owa zmarła.

Obecnie w prywatnej praktyce zdarzył mi się drugi podobny przypadek, który, ze względu na swą rzadkość i z powodu zainteresowania się ogółu lekarskiego sprawą t. zw. „zakażeń skombinowanych“, podaję do publicznej wiadomości, jako materyjal kazuistyczny do dalszych prac nad tym ciekawym przedmiotem i zaznaczam zarazem, że etjologija, tak wyraźna w pierwszym przypadku [zarażenie się dziewczynki nie szczepionej, od chorego na ospę sąsiada], zupełnie jest ciemną w przypadku drugim.

Dnia 9-go Grudnia 1891 roku zostałem wezwany do państwa Al., w domu których od siedmiu lat stałym jestem lekarzem i doskonale znam usposobienie każdego dziecka. Zachorował 6½-letni chłopczyk, Boicio. W 1-ym roku życia chłopiec ten przechodził ciężką krzywicę czaszki, objawiającą się drgawkami, powtarzającami się po kilka razy dziennie. Kąpiele sone, fosfor, następnie tran, doskonałe odżywianie, dostępne dzięki znacznej zamożności rodziców, postawiły go po 4-ch miesiącach na nogi; przez długi jednak czas pozostawał bladym z zaczerwienionemi brzegami powiek i skłonny do nężyków gardzieli i oskrzeli. Dnia 11 Czerwca 1886 zaszczerpiłem

mu krowiankę [dwa szczepienia na lewym ramieniu], która doskonale przyjęła się ¹⁾. 11-go Września 1886 r. i przez kilka następnych dni przechodził on „pseudokrup”. W połowie Grudnia tegoż roku cierpiał przez kilka dni na ostry nieżyt żołądka wskutek zjedzenia surowych jabłek, następnie na lekki nieżyt oskrzeli. W roku 1887 w Styczniu na uszach chłopca ukazała się przyszczycia skrofaliczna, która po 10 dniach ustąpiła. W Lutym przechodził krwawą biegunkę (*dysenteria catarrhalis*). W końcu Listopada znowu przez kilka dni cierpiał na ostry nieżyt żołądka i kiszki [wymioty, rozwolnienie, podwyższona ciepłota]. W roku 1888 w Maju cierpiał na silne bóle głowy, przyczem: ciepłota ciała podwyższona do 39° C., brak łaknienia, bezsenność. Objawy te, wskazujące na kongestyje mózgowe, zniewoliły mnie do ponownej kuracyi fosforem, chininą, jodkiem potasu i kąpielami słonemi, przyczem po dwóch tygodniach chłopiec wyzdrowiał. W czerwcu 1889 roku ponownie przyszczycia żółzowa za uszami. 19-go Maja 1890 roku zapada on na nieżytowe zapalenie obu migdałków (*angina follicularis duplex*), które trwa przez 3 dni. W Sierpniu tegoż roku znowu przyszczycia żółzowa na powiekach i za uszami. 13-go Grudnia 1890 w nocy napad krupu wrzokowego (*pseudo-croup*); po dwóch dniach wyzdrowienie. Rok 1891 przeszedł bardzo szczęśliwie, aż do obecnej choroby: Bolcio Al.. przez cały ten rok był zdrowym. Dodać winienem, że w ciągu swego życia dwa razy udawał się z matką do Cieclocinka, aby tam z polecenia mojego używać kąpeli solankowych, nadto co roku spędzał lato na wsi. Z całego rodzeństwa, liczącego pięcioro dzieci, z których najstarsza dziewczynka liczy obecnie 10 lat, Bolcio jest najsłabowitszem i jedynem dzieckiem, które cierpiało na krzywicę.

Anamnezę tę umyślnie tak szczegółowo podałem, aby wykazać: że dziecko, z natury słabowite, daleko cięższą przechodziło szkarlatynę i ospę [choćby szczepienia], niż jego trzy siostry i brat, którzy jednocześnie z nim przechodzili bądź szkarlatynę, bądź ospę, pierwszą w efemerycznej postaci, drugą zaś w tak lekkiej formie, że za wietrzną ospę byłbym ją przyjął, gdybym nie miał przed oczami charakterystycznego przebiegu ospy u Bolcia. Nadto najmłodsze rodzeństwo, t. j. 4-letnia i 2-u letnia dziewczynka, nie były szczepione [trzykrotne szczepienia nie przyjęły się].

Wezwany w południe 9-go Grudnia 1891 roku, zastałem chłopca w łóżku, uskarżającego się na dokuczliwy ból gardła przy łykaniu, silny ból głowy i gorączkującego. Ciepłota 38,4° C., tętno szybkie, pełne, 90 na minutę. Twarz i szyja chorego blade, czoło bardzo ciepłe, po lewej stronie szyi wyczuwam znacznie obrzmiały gruczoł limfatyczny, bolesny przy naciskaniu. Całe piersi, plecy i pośladki pokryte jednolitą czerwonociałą szkarlatyną, kończyny górne i dolne wolne od wysypki. Plameczki szkarlatynowe drobniutkie, jedna obok drugiej, miejsce białych pomiędzy nimi nie widać wcale. Język wilgotny, białawy, błona śluzowa gardzieli ciemno-czerwona, połyskująca, lewy migdał silniej, prawy mniej obrzmiały, a na powierzchni wewnętrznej obu widoczne są rozsiane białe plamki, nie zlewające się z sobą. Wieczorem tegoż dnia ciepłota ciała 38,9° C., tętno 104. Chory przytomny, uskarża się na ból głowy i drapanie w gardzieli; na szyi i twarzy rozsiane plamki szkarlatynowe; łaknienie niezłe, wymiotów nie miał, stolec raz dziennie, bez użycia środków przeczyszczających. Zaleciłem choremu rozczyń kwasu solnego i płukanie rozczyntem kwasu bornego. 10-go Grudnia stan taki sam. Ciepłota 38,7° C., chory przytomny, drgawek [do których ze względu na przebytą ongi krzywicę uważałem go za skłonny] nie miał, pomimo wysokiej ciepłoty. 11-go Grudnia ciepłota 39,4° C.. 12-go Grudnia ciepłota 38,7° C. [w południe]. Na prawym migdałku białe plamki obfitsze, nie zlewają się z sobą, nalotu dyfterytycznego nie ma; są to plamki zwykłej *anginae follicularis*. Na lewym migdale ilość plamek zmniejszyła się, a obrzmienie ustępuje. Całe ciało, z wyjątkiem twarzy, jednostajnie szkarlatne; najwybitniejsza czerwonociałność na pośladkach i udach. Na szyi plamki rozsiane, na pozostałej skórze zlewają się z sobą. Łaknienie dobre, ból głowy mniejszy, ciepłota pod wpływem 0,6 *Chinini sulf.* w dwóch dawkach *pro die* i smarowań całego ciała czystą wazeliną opadła o 0,7° C.; sen w nocy spokojny, nad wieczorem chory mówi niezrozumiale, lecz potem uspakają się i zasypia spokojnie. 13 i 14 Grudnia wysypka bledsza, najsampierw na szyi i kończynach, następnie na piersiach i plecach, na ostatku na pośladkach. 15 Grudnia stan bezgorączkowy, ból głowy ustał, zapalenie gardła znikło, na pośladkach obfite łuszczenie się naskórka drobnymi płatkami. Oględnie pociągając za odłuszczoney kęs naskórka, można odłuszczyć spory kawałek (*desquamatio membranacea*). Mocz przezroczysty, blade-żółty, w dostatecznej ilości, białka nie zawiera.

1) Ścisłe wiadomości czerpię z dziennika chorych, od wielu lat systematycznie prowadzonego.

Tegoż samego dnia [15. XII. 1891] u siostr chorego, 10-letniej Stasi i u 4-letniej Janki, zauważyłem lekką szkarlatynę na ciele i *anginam follicularem*. Przebieg choroby u tych dzieci był nader lekkim, nie zajmującego nie przedstawiał; pomijam go zatem, powracając do głównego pacjenta, u którego tegoż 15 Grudnia wieczorem na nowo ukazała się gorączka, a jednocześnie na plecach zjawiało się ośm plamek czerwonych, wypukłych, w odległości kilku centymetrów jedna od drugiej. Nazajutrz plamki te przemięły się w pęcherzyki, wielkości ziarenka konopi, wypełnione surowicznym płynem. 16. XII. Rano stan bezgorączkowy. Owe pęcherzyki przyjąłem za ospę wietrzną (*varicella*), tembardziej, iż u najmłodszej, dwu-letniej siostry pacjenta, która dotychczas szkarlatyną nie zaraziła się, zupełnie podobne plamki i pęcherzyki ukazały się na twarzy i szyi, bez podwyższenia ciepłoty. U tej dziewczynki [nie szczepionej] wysypka trwała przez 3 dni, poczem pęcherzyki z charakterystycznymi zagłębieniami pośrodku zapadły się, zeschły i przemieniły się w strupki, a te po kilku dniach odpadły. Przez cały ten czas ogólny stan dziecka tego tak był dobrym, że nie uważałem za potrzebne wziąć dziecie w łóżeczku. Również i wspomniana powyżej 4-letnia Jadzia [nie szczepiona], która zapadła na lekką szkarlatynę, miała także na twarzy kilkanaście ospowych pęcherzyków, lecz i u niej przebiegały one również lekko, jak u najmłodszej. Inaczej rzecz się miała u Bolcia. Dnia 15 Grudnia stan jego był tak dobrym, że w celu przyspieszenia łuszczenia i wywołania pocenia się zaleciłem ciepłą kąpiel, której użył wieczorem w ciągu piętnastu minut. Nazajutrz, 19 Grudnia, znajduję bardzo obfitą wysypkę, złożoną z pęcherzyków z zagłębieniami pośrodku, rozprzestrzeniającą się wzdłuż ramion, przedramion, rąk, stóp, bardzo również obfitą na plecach, na pośladkach, na których łuszczenie się poszkarlatynowe trwa w pełnej sile. Twarz i szyja również pokryte pryszczami; niektóre z nich wypełnione są ropą, inne przezroczyste, lub żółtawą cieczą, na innych wreszcie znajdują się już czarniawe strupki. Dokoła niektórych pryszczycy skóra jest zaczerwieniona, a cały pryszcz wraz z czerwoną obwódką dosyć znacznie wypukła się nad powierzchnię skóry. Pomiedzy oddzielnymi pryszczami znajdują się płatki złuszczonego się naskórka, najwidoczniejsze i największe na pośladkach i udach. Ciepłota 39° C., tętno 98, brak łaknienia, wypróżnienie po użyciu nalewki rabarbarowej było raz tego dnia, ból głowy znowu się pojawił, gardziel i jama ustna zupełnie czyste, błona śluzowa ich wilgotna i błada, na przedniej powierzchni dolnego dziąsła pod zębami siecznymi dwa drobniutki pryszczyki, surowicą napełnione.

Wszystkie inne dzieci [10-letnia, 4-letnia i 2-letnia dziewczynka oraz 5-letni chłopczyk] zupełnie zdrowe, biegają po pokojach. Choremu zaleciłem znowu chininę, dwa razy dziennie po 0,3 grm., kwas fosforowy w rozczynnie i maść salicylową do nacierania ciała, obficie ospowemi pryszczami pokrytego.

20 Grudnia. Stan bez zmiany. Ciepłota rano 39,0° C., wieczorem 39,6° C.. 21 Grudnia. Ciepłota rano 38,4° C., wieczorem 39,5° C.. Chory spał pobraze, ból głowy ustał, wypróżnień nie było. Pryszczec ospowe duże, otoczone czerwoną obwódką (*halo*); niektóre przylegają po dwa do siebie, nie zlewając się jednak. Pomiedzy pryszczami na pośladkach, plecach i udach widać kawałki złuszczonego się naskórka, który z palców rąk daje się z łatwością oddzielać. Mocz czysty, żółty, w dostatecznej ilości, nie zawiera ani śladu białka [badanie kwasem azotnym, gotowaniem]. Na podniebieniu twardem znajduje się jeden drobniutki, biały pryszczek, na dziąsłach i wewnętrznej powierzchni policzków nie ma ich wcale. Zaprzestano podawać chininę, ograniczając się jedynie do kwasu fosforowego i wcierań maści salicylowej.

22. XII. Ciepłota rano 37,1° C., w południe 38,4° C., a wieczorem 36,3° C.. Wszystkie pryszczec poczynają zasychać. Łuszczenie na pośladkach ustało, natomiast obfite na plecach i na udach. Wiele z pryszczec otoczonych jest jakby wałem z łuszczonego się płatkami naskórka. Wypróżnienie było bez użycia środka przeczyszczającego.

23. XII. Ciepłota 37,4° C.. Chory wesoły, ma już łaknienie, język jego na końcu i z brzegów oczyszczony, różowy. Łuszczenie obfite na rękach i na szyi, na twarzy nie znać go [i w następstwie nie wystąpiło ono tutaj, gdyż i wysypka szkarlatynowa tylko nielicznymi plamkami zaznaczyła się w tem miejscu]. Wszystkie pryszczec zaschnięte, pokryte strupkami. Po usunięciu strupka pineceta, na dnie zagłębienia widać gdzieś obnażoną skórę właściwą, wilgotną, błyszcząca, różową; zdarza się to jednak tylko w największych pryszczach, w innych natomiast pod strupkiem znajduje się tylko sucha tkanka podskórna.

Gardziel i jama ustna czyste, brzuch miękki. Tętno silne, 70 razy na minutę. Choremu zaleciłem do wewnątrz rozczyn kwasu borowego i dyjetę, złożoną z mięsa, mleka, kompotu, nadto smarowanie ciała maścią cynkową na wieczór, a obmywania ciepłą wodą nad ranem.

Wszystkie inne dzieci tej rodziny zupełnie zdrowe.

24. XII. Chory wstał z łóżka. Przez kilka dni świąt Bożego Narodzenia wskutek wyjazdu nie widziałem pacjenta. Po powrocie, dnia 28 Grudnia, zastałem go zupełnie zdrowego. Obie choroby żadnych nie pozostawiły następstw. Mocz czysty, obfity, bez białka. Cera twarzy rumiana. Na ramionach i plecach sporo jeszcze suchych strupków, otoczonych łuszczącym się drobnymi płatkami (*desquamatio furfuracea*) naskórkiem. Jama ust czysta, gruczoły limfatyczne nie powiększone. Wypróżnienie prawidłowe. Przekonawszy się, że inne dzieci również są zdrowe, zaleciłem ogólną dezynfekcję mieszkania i pozostawiłem rekonwalescenta opiece troskliwej matki.

W krótkości powtórzę główne daty, dotyczące przebiegu tych dwóch ostrych zakaźnych chorób.

Długość okresu utajenia obu tych chorób u mego chorego nie jest mi dokładnie znana; widziałem go bowiem po raz pierwszy dnia 9 Grudnia, gdy rozpoznanie szkarlatyny nie ulegało wątpliwości, a matka utrzymywała, że dopiero od dnia poprzedniego zaczął uskarżać się na ból gardła i był bez humoru. Wysypka szkarlatynowa rozpoczęła się od tułowia i kończyn, a nie od twarzy i szyi, jak zazwyczaj bywa. 11 Grudnia zajęta była i szyja, twarz zaś pozostała wolną; nadto tegoż dnia wystąpiła *angina follicularis* obustronna. 15 Grudnia na twarzy i plecach ukazały się drobne pryszczki, rozpoznane na razie jako ospa wietrzna (*varicella*). Jednocześnie rozpoczęło się łuszczenie na miejscach, najwcześniej i najsilniej zajętych przez szkarlatynę, t. j. na pośladkach. Jak widzimy zatem, druga zakaźna choroba, ospa, której okres utajenia trwa dłużej [8—14 dni], niż szkarlatyny [6—8 dni], w niczem nie zakłóciła przebiegu tej ostatniej, gdyż łuszczenie zaczęło się szóstego dnia po ukazaniu się wysypki, jak to normalnie bywa. Natomiast szkarlatyna znakomicie opóźniła rozwój ospy; wyraźne bowiem objawy tej ostatniej, t. j. charakterystyczne pryszcze z wyraźnymi zagłębieniami i ponownem podwyższeniem się ciepłoty, wystąpiły dopiero 29 Grudnia, a przez 4 dni [od 15 do 19. XII.] choroba ta ograniczała się do drobniotkich pryszczków, zupełnie podobnych do ospy wietrznej. Powstrzymujący wpływ szkarlatyny na ospę widocznym jest jeszcze w tym fakcie, że tylko w s y p y w a n i e się pryszczów ospowych zostało opóźnione, rozwój ich natomiast i z a s y c h a n i e dokonały się bardzo szybko, w ciągu dwóch dni [od 20 do 22 Grudnia], gdyż szkarlatyna, w okresie łuszczenia znajdująca się wówczas, nie miała już doraźnego wpływu. Być może, że kąpiel ciepła, użyta przez chorego 18 Grudnia, przyczyniła się do tego, gdyż natychmiast po niej ciepłota podwyższyła się, a nazajutrz ukazała się obfita wysypka ospowa, zaledwie zaznaczona przed tym terminem.

Ostatnie okresy obu chorób, t. j. łuszczenie się szkarlatyny i zasychanie pryszczów ospowych, równocześnie obok siebie, bez żadnego na siebie wpływu, przebiegały. Obie, tak ciężkie choroby, wcale nie oddziaływały szkodliwie na organizm chłopca, którego konstytucji, jak to rozpoznanie wykazuje, za zdrową uważać nie można; przechodził on bowiem w dzieciństwie bardzo ciężką krzywicę, a nadto był zołzowatym. Ta słaba konstytucja tego chłopca, w porównaniu do innych czworga dzieci tejże rodziny, ujawnia się jeszcze w tem spostrzeżeniu, że tylko on formalną przechodził szkarlatynę i ospę, podczas gdy rodzeństwo, bezustannie stykające się z chorym, w poronnej tylko postaci przebywało obie te

choroby, a mianowicie starsza siostra [Stasia] przechodziła lecintką szkarlatynę, nie zaraziwszy się ospą, a młodsza Jadzia przechodziła również lekką szkarlatynę i miała jednocześnie na twarzy kilkanaście drobnych pęcherzyków, bardziej podobnych do ospy wietrznej, niż do naturalnej. Szkarlatyna u obu dziewczynek tak była lekką, że zakończyła się bez łuszczenia. Drugi nadto brat [4-letni] i trzecia dwuletnia dziewczynka, z których ta ostatnia nie była wcale szczepioną, mieli po kilka pryszczków ospowych na twarzy, lecz tak lekko zaznaczonych, że nie widziałem nawet potrzeby trzymania ich w łóżku, podczas gdy główny pacjent, choć z pomyślnym skutkiem w dzieciństwie szczepiony, poważną przechodził ospę.

Zazwyczaj w przypadkach jednoczesnego przebiegu dwóch zakaźnych, wysypkowych chorób etylogija dosyć jest wyraźną, mianowicie dzieci, przybywające do szpitala z jedną wysypką, zarażają się drugą podczas pobytu w nim. Podobna przyczynowość zachodziła w pierwszym moim przypadku, w danym zaś razie etylogija jest zupełnie ciemną; chory bowiem chłopiec uczęszczał tylko na zbiorowe zajęcia froebrowskie, a w komplecie, złożonym tylko z pięciu chłopców, żaden inny ani na szkarlatynę, ani na ospę nie chorował. Ponieważ nadto w danej rodzinie Bolesław pierwszym był pacjentem, tak co do szkarlatyny, jak i co do ospy, a w całym tym domu, zamieszkiwanym jedynie przez rodzinę Al., służbę i rodzinną stróża, nie zaszedł poprzednio przypadek żadnej z tych chorób, należy więc uznać, że chłopiec samodzielnie nabył zarazki z powietrza i to jednocześnie obu chorób, gdyż od czasu zachorowania na szkarlatynę nie wychodził już z domu, a przytem, jak to terminy inkubacji wykazują, szkarlatyna i ospa jednocześnie rozwijać się poczęły w tym organizmie; trwanie inkubacji szkarlatyny wynosi bowiem 6—8 dni, ospy zaś 8—14; jeżeli szkarlatyna ukazała się 9 Grudnia, to zarazek wniknął między 1 a 3 Grudnia, ospowy zaś wniknął jednocześnie, a ospa z początku w lekkiej postaci zjawiała się po dwóch tygodniach, t. j. 15 Grudnia, lecz dopiero po pięciu dniach przybrała właściwe sobie cechy.

Wobec pojedynczego faktu kazuistycznego, nie zestawiając całej odnośnej literatury, zauważę jedynie, że przypadki jednoczesnego zarażenia się szkarlatyną i ospą należą do wielkich rzadkości; tak skrupulatny szperacz, jak D-r J. Bez¹⁾, odszukał ich dwa zaledwie [pag. 146]. O jednym z nich wspominają RILLIET ET BARTHEZ [T. III. str. 169], drugi zaś opisuje STANNIUS (CASPER'S *Wochenschrift für die gesammte Heilkunde* 1834. Nr. 30, p. 482). Tylko pierwszy dotyczył dziecka sześciolatniego, drugi natomiast 21-letniego mężczyzny. Częstszemi są przypadki następczego zarażenia się ospą podczas już istniejącej szkarlatyny; w tych przypadkach wybuch ospy zjawia się w drugiej połowie, lub pod koniec okresu łuszczenia się szkarlatyny. Do tego rzędu należy mój pierwszy przypadek, opisany w r. 1882.

W pracy Bez'a znajdujemy 27 przypadków tego drugiego rodzaju, opisanych przez różnych autorów pomiędzy 1764 a 1872 rokiem; z nich atoli trzy tylko, wedle Bez'a, są rzeczywistymi przypadkami szkarlatyny—ospy, w pozostałych 24 rozpoznaje Bez nie szkarlatynę, lecz *rash* szkarlatynowy, poprzedza-

1) De la contemporanéité des fièvres éruptives. Paris. 1877.

jący niekiedy ospę. W naszym przypadku o t. z. *rash* mowy być nie może; wszystkie bowiem objawy, jakoto: stan ciepłoty, folikularne zapalenie obu migdałków, obfite i długotrwałe otrębiasto-płatowe łuszczenie się naskórka, wreszcie zarażenie się tą samą chorobą dwojga innych dzieci tegoż rodzeństwa, najwyraźniej przemawiają za szkarlatyną. Nadto *rash* występuje zazwyczaj na 24—48 godzin przed właściwą chorobą [ospą w danym przypadku], u naszego zaś pacjenta wysypka szkarlatynowa wystąpiła na 6 dni przed wybuchem pęcherzyków ospowych i przez cały ten czas znajdowała się w okresie kwitnienia, jednocześnie zaś z zjawieniem się ospy rozpoczęło się łuszczenie.

Na zakończenie muszę jeszcze zwrócić uwagę na pomyślny przebieg obu tych chorób u pacjenta, względnie wąskiego, a mianowicie z tego względu, że rokowanie przy tego rodzaju kombinacji nie należy do pomyślnych. Z 23 przypadków, cytowanych przez Bez'a, 9 zmarło, a z tym samym losem spotkała się i moja powyżej cytowana pacjentka, obserwowana w szpitalu.

L i t e r a t u r a.

Interesujących się daną kwestyją odsyłam do podanej już pracy D-ra Bez'a, a prócz tego do następujących dzieł: HENOCH. Vorlesungen über die Kinderkrankheiten. 1883. str. 585 — THOMAS. Jahrb. f. Kinderheilkunde. IV. Hft 1. str. 1. Neue Beobachtungen über gleichzeitiges Auftreten zweier Exantheme. — FLEISCHMANN. Beiträge zur Gleichzeitigkeit zweier acuter Exantheme an einem und demselben Individuum. Jahrb. f. kind. IV. Heft. 2, str. 166. — J. DORNIG. Ein Fall von Scarlatina-Variola. Berl. klin. Woch. 1883. Nr. 43. — STEINER, MONTI. Jahrb. f. Kind. I. 434.— VIII. Hft. 2.— CHROSTOWSKI. Gazeta Lekarska. 1881. Nr. 53. — MALINOWSKI. Kilka przypadków wzajemnych powikłań wysypek ostrych u dzieci. Gazeta Lekarska. 1882.

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

NOWSZE PRACE NAD ODPORNOŚCIĄ (*immunitas*) I LECZENIEM CHOROÓB ZAKAŻNYCH.

Streścił

E. Biernacki.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 28].

Wyniki doświadczeń BEHRING'a, KLEMPERER'ów i innych pozwalają rościć nadzieję, że nauka jest na drodze do znalezienia środków swoistych na choroby zakaźne. Fakt, że surowica krwi zwierząt immunizowanych przeciw pewnym zarazom niewątpliwie i szybko leczy je, a drugi — że takie działanie jest swoiste, że surowica leczy tylko swoją zarazę, a nie inną, robi przypuszczenie o uleczalności nawet ostro przebiegających chorób bardzo prawdopodobnem. Na jakiej drodze wprowadzimy do terapii nową metodę, trudno odpowiedzieć. W nowym kierunku doświadczeń klinicznych istnieje do tego czasu bardzo mało i nawet istniejące niewiele posłuchu jeszcze znalazły, co dziwić nie powinno ze względu na świeży zawód przy leczeniu gruźlicy. Zresztą i sami autorzy nie skorzy są do robienia obserwacji na ludziach, nawet przestregają, by rezultatów doświadczalnych lekarze nie zechcieli przedwcześnie do szpitala zanosić.

Stare doświadczenie przedewszystkiem uczy, że co zwierzętom pomaga, to ludziom niezawsze dobrze robi, nawet nieraz szkodzi. Przekonał się o tem sam BEHRING i oto, co mówi. „Korzystam z tej okoliczności, by ostrzedz przed pomyłką, jakoby trójchlorek jodu, który u zwierząt może okazywać znakomite lecznicze działanie, miał być środkiem na błonicę u ludzi. Nie mówiąc już o silnem działaniu żrącym tego środka, nie mówiąc nawet o tem, że posiadamy mało doświadczeń nad uleczalnością zwierząt—za pomocą tego związku—zarażonych przez gardło i tchawicę, muszę wyznać, że nie bardzo mię zachęciło do dalszych prób kilka doświadczeń, ostrożnie zrobionych na dyfterytycznych dzieciach: kładę przeto nacisk, że szukam dopiero środka na błonicę u ludzi, ale go jeszcze nie mam“. To samo powtarza on w najnowszym artykule. Śmielszym jest G. KLEMPERER [24]. Obserwując 20 przypadków zapalenia płuc, w 12 robił on podskórne wstrzykiwanie z 4—8 ctm. sześć. surowicy królika immunizowanego, przekonawszy się poprzednio na sobie samym o nieszkodliwości tego zabiegu. W 5-u przypadkach przełom nastąpił natychmiast, ale w takim terminie, w jakim i w kilku innych kontrolujących przypadkach: przypadki więc te niczego nie dowodzą. U jednego alkoholika po kilkakrotnych wstrzykiwaniach 4 i 8 ctm. takiej surowicy ciepłota we dwa dni spadła do normy, w innych 6 przypadkach również po wstrzyknięciach obserwowano spadek lityczny ciepłoty i szybkie zdrowienie.

Jeżeli nawet KLEMPERER miał jakieś rezultaty, to nie są one wybitne i przekonywające. Z drugiej strony nasuwają się przytem następujące uwagi. Jeżeli jest bardzo prawdopodobne, że w surowicy używanej była antytoksyna, to wprowadzono jej tak mało [4—6 ctm.], że trudno było *a priori* oczekiwać wyraźnego skutku. Nic nie wiemy o tem, by surowica immunizowanego królika zawierała bardzo znaczne ilości owej hipotetycznej antytoksyny; obok tego sam KLEMPERER uważa za możebne zakończenie zapalenia płuc wtedy tylko, gdy się we krwi wytworzy dostateczna do zneutralizowania pneumotoksyn ilość antytoksyny. Należałoby więc wprowadzać ludziom znacznie więcej surowicy zwierząt immunizowanych, co jednak nie jest łatwe, wprost ze względu trudnego otrzymania takiego płynu. A przytem przychodzi na myśl, czy zetknięcie się soków ludzkich z surowicą zwierzęcą, nawet bardzo sprawną, nie osłabi leczniczego działania tej ostatniej: w tym względzie bardzo są pouczające fakty BUCHNER'a, według którego surowica jednego gatunku działa ujemnie na własności antybakteryjne surowicy drugiego, nawet je znosi zupełnie. Tak samo dobrze surowica ludzka może osłabiać własności antytoksyeczne surowicy królika lub innego zwierzęcia.

KLEMPERER i EMMERICH potrafili leczyć zwierzęta także przez ostrożne wprowadzanie małych dawek bulijonu hodowlanego [wolnego od zarodków], *resp.* pneumotoksyn, innemi słowy — przez bezpośrednie i szybkie wytwarzanie antytoksyn i odporności u zwierzęcia już zarażonego. BRIEGER, WASSERMANN i KITASATO uleczyli 2 myszy, zarażone jadowitami bakteryjami róży już od 24 godzin, przez wprowadzanie hodowli tych bakteryj na wyciągu z grasicy, który, jak wiemy, osłabia znacznie jadowitość mikrobów. Podobna metoda leczenia bezpośredniego łatwiejszą byłaby w zastosowaniu praktycznem, niż wstrzykiwanie surowicy, ale do tego czasu nie wiemy, co właściwie sprowadza odporność—proteiny, czy toksalbuminy — co należy wprowadzać. Leczenie toksynami lub antytoksynami posiada także kilka przykładów. TIZZONI i CATANI (25) wydobyli z surowicy psów i królików immunizowanych względem tężca przez powtórne strącenie wyskokiem antytoksynę, a rozpuściwszy ją w wodzie, wstrzykiwali czterem ludziom chorym na tężec, poczem wszyscy wyzdrowieli. Jeżeli przypomnimy, że bardzo dużo przypadków tężca kończy się śmiercią, to te przykłady są zastanawiające. Niedawno w Insbruku młody człowiek po zgnieceniu mu ręki przez maszynę dostał tężca. Rękę amputowano, ale tężec się rozprzestrzenił i stan chorego był beznadziejny. Zatelegrafowano po TIZZONI'ego, który na drugi dzień przysłał pewną ilość antytoksyny. W przeciągu dwóch

tygodni wprowadzono 5 grm. antytoksyny w 28 wstrzyknięciach i chory wyzdrowiał.

Są to wyraźniejsze dowody, niż doświadczenia KLEMPERER'a nad leczeniem zapaleniem płuc. Nie wiemy jednak nic o tem, czy TIZZONI miał i niepomyślne rezultaty; oczekiwać więc musimy dalszych spostrzeżeń, ośmielających do stosowania nowej metody.

L I T E R A T U R A.

- 1) Według Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 49. 1891. — 2) Berlin. klin. Wochen. Nr. 49, 1890. — 3) Deutsch. medic. Wochenschr. Nr. 49—50. 1890. — Zeitschr. f. Hyg. und Infektionskrankh. Bd. XII Deutsch. medic. Wochenschr. 1892. Nr. 12. Ibidem. 1892. Nr. 16. — 4) Ibidem. Nr. 16. — 5) Referat w Deutsch. medic. Wochenschr. 1891. Nr. 30. — 6) Berlin. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 35—36 i 1892. Nr. 18. — 7) Münchn. medicin. Wochenschr. 1891. Nr. 32. — 8) Deutsch. medicin. Wochenschrift. Nr. 50. 1891. — 9) Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh. Bd. XII. Deutsch. medicin. Wochenschr. 1892. Nr. 18. — 10) Ibidem. Nr. 18. 1892. — 11) Berlin. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 11—12 i Nr. 49. — 12) Deutsche medicin. Wochenschr. Nr. 17. 1891. — 13) Deutsch. medicin. Wochenschrift. 1891. Nr. 24 i 1892. Nr. 2. — 14) Ibidem Nr. 12. 1892. — 15) Ibidem. 1891. Nr. 30. — 16) Referat w Deutsch. medicin. Wochenschr. 1891. Nr. 14. — 17) Zeitschr. f. klinische Medizin. Bd. XX. H. 1—2. — 18) Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh., Bd. XII. — 19) Berlin. klinisch. Wochenschr. Nr. 19. 1892. — 20) 21) Annales de l'institut PASTEUR. 1891. Nr. V. — 22) Referat w Deutsch. medicin. Wochenschr. Nr. 16. 1892. — 23) Zawiadomił WASSERMANN na zjeździe w Lipsku. Berlin. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 19. — 24) Ibidem. — 25) Według artykułu SCHUSTER'a w Deutsch. medicin. Wochenschr. 1892. Nr. 11.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

— 3 —

38. A. Tuilant. O zapaleniu nerwów u ciężarnych i położnic.

W 1887 roku MÖBIUS opisał siedm przypadków porażen połogowych, które zależały od mięszkowego zapalenia nerwów. Następnie DESNOS wraz z JOFFROY i PINARD'em we Francyi [1888 r.], a WHITFIELD w Anglii [1889 r.] opisali dwa przypadki rozsianego zapalenia nerwów, które wystąpiło już podczas ciąży. Odtąd zaczęto baczniej zwracać uwagę na te porażenia, stanowiące wogóle rzadkie powikłanie ciąży i położu. Oprócz przypadków wyżej wspomnianych, dotąd zanotowano jeszcze pięć podobnych, a mianowicie: MÖBIUS spostrzegął jeszcze jeden, KAST—jeden, autor zaś—trzy, które posłużyły mu właśnie za podstawę do pracy niniejszej.

Przyczyny połogowego zapalenia nerwów szukać najczęściej należy w zakażeniu połogowem; albowiem gorączka połogowa, dość zresztą umiarkowana, stale towarzyszy lub wyprzedza pojawienie się tych porażen [przypadki MÖBIUS'a, KAST'a i 2 autora]. Jako drugą przyczynę podają niektórzy wymioty niepowstrzymane, towarzyszące niekiedy ciąży, wśród których spostrzegano wystąpienie rozsianego zapalenia nerwów; cierpienie to ustępowało dopiero z chwilą ustania wymiotów [przypadki DESNOS'a i WHITFIELD'a]. Autor objaśnia związek ten samozakażeniem ustroju, wywołanem przez ciążę.

Stosownie do umiejscowienia należy odróżniać postać ogólną i miejscową tego cierpienia.

Postać ogólna, albo t. z. rozsiane zapalenie nerwów (*polyneuritis*) zjawia się podczas ciąży jako następstwo wymiotów niepowstrzy-

many. Z początku ma przebieg podostrawy z wyraźnemi poruszeniami gorączkowemi. Okres ten trwa krótko. Cierpienie osiąga swego szczytu w ciągu kilku dni lub tygodni i następnie powoli ustępuje w sposób dość nieprawidłowy. Zaburzeniom ruchowym towarzyszy uczucie bólu w kończynach; bóle te zwykle wyprzedzają pojawienie się zaburzeń ruchowych. Chore doznają z początku uczucia mrowienia, palenia, zimna, kłócia i drętwienia; dolegliwości te przechodzą niekiedy w bóle silniejsze. Zaburzenia ruchowe w kończynach, zwłaszcza dolnych, polegają na niedowładzie, który się wzmacnia i prędko dochodzi do zupełnego bezwładu. Porażeniu towarzyszy zanik mięśni. Porażenie i zanik nie odrazu występują z równą siłą we wszystkich grupach mięśni i zdają się mieć szczególną predylekcyję do pewnych grup tylko, tak np. w kończynach dolnych dotkniętą zwłaszcza bywa grupa przednio-zewnętrzna mięśni goleni i grupa przednia mięśni uda, gdy tymczasem w kończynach górnych bywają głównie dotknięte mięśnie wyprostne przedramienia. Stosownie więc do tego ręce będą obwisłe, nogi zaś nadmiernie wyprostowane. Czucie dotykowe jest mało albo wcale nie zmniejszone. Znieczulenie bólowe nieznaczne, zwłaszcza w stopach i rękach, zjawia się w pierwszych miesiącach choroby i znika zupełnie jeszcze przed ustąpieniem zaburzeń ruchowych. Odruchy ślęgniste są albo zniesione, albo znacznie osłabione. Czucie elektryczne zachowane, lecz kurczliwość mięśniowa jest albo zniesiona, albo znacznie zmniejszona w grupach mięśni, dotkniętych bezwładem. Brak właściwego odczynu zwyrodnienia. Cierpienie to po dłuższym lub krótszym czasie kończy się zwykle wyzdrowieniem, zdarza się jednak, że zanik mięśni pozostaje bardzo długo.

Postać umiejscowiona zapalenia nerwów występuje już to na kończynach górnych, już też na dolnych i stosownie do tego odróżniać należy typ górny i typ dolny zapalenia nerwów.

Typ górny. Dotknięte bywają głównie gałązki końcowe nerwu pośredkowego i łokciowego. Zapalenie może się ograniczyć do jednego z tych nerwów, do jednej tylko kończyny, najczęściej prawej, albo też zająć może obie kończyny górne jednocześnie. Czucie bywa tu silniej przytępione, tak więc postać ta ma bardziej charakter mieszany, przyczem jednak zaburzenia ruchowe biorą przewagę nad zaburzeniami czuciowemi. Cierpienie to zjawia się w następstwie gorączki w pierwszych tygodniach po porodzie; początek jego cechuje się objawami podmiotowemi następującymi: mrowieniem, kłóciem, a niekiedy bólami przeszywającymi w kończynie. Najślabszy nacisk na nerw, dotknięty sprawą zapalną, wywołuje silny ból. Po kilku już dniach w mięśniach kłębu palucha i paluszka i w mięśniach międzykostnych dłoni zauważyć się dają objawy zaniku, nadające ręce szczególne podobieństwo do małpiej ręki. Z początku, zanim jeszcze zjawiają się zaburzenia ruchowe, często zauważyć się już daje znieczulenie [bólowe i termiczne], zwłaszcza w palcach z opóźnianiem się przewodnictwa wrażeń. Odruchy są zupełnie zniesione lub też znacznie osłabione. To samo dotyczy pobudliwości elektrycznej. Spostrzegano też niekiedy odczyn zwyrodnienia. Autor w jednym przypadku spostrzegł na początku cierpienia wyprysk pęcherzykowy, umiejscowiony na końcach palców z obrzękiem i sinicą kończyn; na miejscu wysypki pozostało później zgrubienie i zrogowacenie skóry.

Przebieg tej postaci jest podostrawy. Zaburzenia ruchowe znikają zupełnie w czasie między 18-tym miesiącem a dwoma latami. Zdarza się jednak, że stały zanik mięśnia lub całej grupy mięśni pozostaje przez lata całe, a z nim razem i zaburzenia ruchowe.

Typ dolny. Porażenia połogowe kończyn dolnych przez czas długi początywano jedynie za następstwo ucisku główki podczas pracy porodowej na korzenie splotu krzyżowego, zwłaszcza zaś na nerw lędźwio-krzyżowy [LEFEBVRE]. KUSSMAUL zaś i LEYDEN upatrywali przyczynę porażenia połogowego kończyn dolnych w zapaleniu, rozszerzającym się, przez pośrednictwo splotu

krzyżowego, z ogniska zapalnego, mającego swe siedlisko w przydatkach macicy, na mlecz pacierzowy („*névrite migratrice*“). Dziś jednak zdaje się już nie ulegać wątpliwości, że bezwładny połogowy kończyn dolnych, tak samo jak i górnych, są w przeważnej liczbie przypadków pochodzenia obwodowego, czyli następstwem miażdżowego zapalenia nerwów. Cierpienie to poczyna się w kilka dni lub tygodni po porodzie, wśród gorączki, objawami bolesności [często gwałtownej], uczuciem mrowienia, kłócia w kończynach dolnych, zwłaszcza w okolicy goleniowej zewnętrznej. Objawy porażenia nie dają długo na siebie czekać: zjawia się prędko wielkie osłabienie w kończynach dolnych, dochodzące do tego, że chora nie może ani stać, ani chodzić. Zaburzenia te mogą się ograniczyć do jednej kończyny: w razie gdy są obie zajęte, to objawy zaniku i znieczulenia w jednej z nich jednak przeważają.

Przebieg cierpienia jest wogóle podostrawy. Zanik mięśni zjawia się prędko, umiejscawiając się głównie na grupie mięśni przednio-zewnętrznych goleni. Zanik mięśni łydki i przedniej okolicy uda bywa słabszy; niekiedy i mięśnie okolicy podnóżnej ulegają zanikowi i skurczowi razem z powięzią stopy; następstwem tego jest zmiana kształtu całej stopy, która staje się podobną do kopyta konińskiego (*pes equinus*). W ostrym okresie choroby zgięcie goleni do uda, a uda do miednicy staje się dla chorej niemożliwym, nogi więc pozostać muszą wyciągnięte na łóżku. Zaburzenia czucia dochodzą do znieczuleń. Odruch kolanowy bywa zniesiony. Zaburzenia odżywcze, jak wyglądzenie skóry na zewnętrznej powierzchni goleni i na grzbietowej powierzchni stopy, pot obfity i częsty, wypadanie włosów w tej samej okolicy, zgrubienie i uprzążkowanie poprzeczne paznokci nieraz spostrzegano na członkach porażeniem dotkniętych. Pobudliwość elektryczna bywa mniej lub więcej zmieniona stosownie do natężenia zaniku. Mięsień zwieracz odbytu pozostaje nietknięty. Wyzdrowienie samowolne następuje w ciągu dwu lat, jakkolwiek zdarza się tu często, że na długie lata pozostaje chód szczególny, znany jako: „*la demarche du steppieur*“.

Rozpoznanie połogowego zapalenia nerwów nie przedstawia trudności; objawów specjalnych, któremiby to zapalenie wyróżniało się od zapaleń nerwów innego pochodzenia, cierpienie to nie posiada; tak tutaj, jak i w innych zapaleniach nerwów pochodzenia toksycznego i zakaźnego, najcharakterystyczniejszą jego cechą rozpoznawczą stanowi etjologia. Przy stawianiu rozpoznania tego cierpienia należy przeprowadzić rozpoznanie różniczkowe z temi samymi cierpieniami, jakie zwykle podawane bywają w podręcznikach do rozpoznania zapaleń nerwów.

Rokowanie *quo ad vitam* jest pomyślne, za to co do wyleczenia zupełnie przedstawia się gorzej. Zaburzenia ruchowe, zależne od zaniku mięśni, mogą trwać przez czas bardzo długi; badanie elektryczne mięśni da nam odpowiednie wskazówki. Tam, gdzie mięśnie nie kurezą się już więcej, należy z rokowaniem, co do wyrównania się zaburzeń ruchowych, być bardzo ostrożnym.

Leczenie z początku nie przynosi żadnego pożytku. Dopiero po ustąpieniu bólów można zalecić masaż, faradyzację i elektryzację prądem stałym o słabym natężeniu. Kąpiele siarczane, do wewnątrz jodek potasu w małych dawkach, dobre odżywianie, środki wzmacniające i pobyt na świeżem powietrzu — oto czynniki bardzo pomocne przy leczeniu połogowych zapaleń nerwów. Gdyby leczenie mechaniczne skurczów ścięgniętych na stopach nie doprowadziło do wyleczenia, należałoby uciec się do leczenia chirurgicznego, lecz wtedy dopiero, gdy już zanik mięśni ustąpił.

(*De la névrite puerpérale. Paris. 1891. str. 70.*)

Przyp. spraw. O paraliżach połogowych nerwu twarzowego autor nie wspomina, znane są jednak przypadki tego rodzaju. BERNHARDT w pracy swej, traktującej o etjologii bezwładów obwodowych nerwu twarzowego (*Berlin. klinisch.*

Wochenschrift 1892. Nr. 10), przytacza dwa podobne przypadki, zależne również od sprawy zapalnej, która rozwinęła się w nerwie twarzowym podczas, ewentualnie wskutek połogu.

M. Zweigbaum.

39. 1) Stieda. Nowa metoda przygotowywania suchych¹⁾ preparatów mózgu.

2) Teichmann. O przechowywaniu mózgu za pomocą spirytusu winnego i olejku terpentynowego.

1) Nowością w tej metodzie jest użycie zwyczajnego, w handlu będącego pokostu olejnego. Postępowanie jest bardzo proste: kładzie się mózg w stężony wodny roztwór chlorku cynku. Autor bierze tyle krystalicznego chlorku cynku, że mózg w roztworze tym pływa. Po 24 godzinach mózg jest jeszcze miękki, lecz opona miękka daje się już odeń łatwo oddzielić bez uszkodzenia. Pozbawiony opony miękkiej mózg kładzie się dla stwardnienia do 96 stopniowego wysokości. Ażeby skutek ten przyspieszyć, należy co kilka, 5—6 dni, wysoką zmieniać. Po 2—3 tygodniach twardość mózgu jest wystarczającą i kładzie się go w całości lub podzielony na części do terpentyny oczyszczonej, t. zw. francuskiej, lub zwyczajnej, t. zw. polskiej, na 2—4 tygodni. Jeżeli mózg pod działaniem wysokości był możliwie wody pozbawiony, terpentyna przenika szybko, w razie przeciwnym trwa to dłużej. W lecie przy znacznej ciepłocie, w zimie przy zwyczajnej temperaturze pokojowej trzeba najmniej 2 tygodni, ażeby terpentyna usunęła wysoką. Można to przyspieszyć za pomocą temperatury pieca, lecz należy to czynić bardzo ostrożnie, pod ciągłą kontrolą; albowiem mózg wtedy łatwo się kurczy. Pod działaniem terpentyny mózg znowu trochę mięknie, ale staje się przezroczystym i zabarwionym, naturalnie, na kolor brunatny, zależnie od jaśniejszej lub ciemniejszej barwy terpentyny. Wreszcie kładziemy mózg do pokostu olejnego na 2 tygodnie, poczem poddajemy go przez przeciąg 1—2 tygodni działaniu powietrza przy zwykłej ciepłocie pokojowej, aż do zupełnego wyschnięcia. Jeżeli pokost nie jest dobry, należy do niego dodać t. zw. *Siccativ* t. j. bardzo mocno zagotowanego pokostu olejnego. Przy takim postępowaniu przybiera mózg przyjemne brunatne zabarwienie, ma ładny wygląd: jest bardzo mało skurczony.

2) TEICHMANN, twórca metody przygotowywania suchych preparatów mózgu, którą po raz pierwszy przedstawił na zjeździe X międzynarodowym lekarzy w Berlinie w r. 1890, w taki sposób opisuje własności suchego mózgu: Suchy mózg ma wygląd nadzwyczaj delikatny i czysty, jest on zupełnie biały i matowy, na pierwszy rzut oka robi wrażenie odlewu gipsowego. Waga jego wynosi przeciętnie 180 gr.. Tworzy on substancję gąbczastą, w której tłuszcz mózgu powietrzem jest zastąpiony, od którego zależną jest właśnie barwa biała. W zimnej wodzie mózg taki pływa, i zanurza się dopiero po pewnym czasie; także zanurza się w gotującej się wodzie. W miejscach, gdzie spirytus i terpentyna nie przeniknęły dostatecznie, wygląda mózg jak zbita, czarna, szklista masa, podobna do asfaltu. Suchy mózg jest twardy i kruchy i daje się tylko krajać nożem; nierówną powierzchnię przecięcia zrównać można pilnikiem lub skalpelem. Jest on nadzwyczaj trwały: TEICHMANN posiada preparaty, które jeszcze w r. 1873 na wystawie wiedeńskiej przedstawione zostały i do dziś dnia mają wygląd zupełnie świeży. Niesłychanie jest odporny na gnicie, co dozwala trzymać go nawet w wodzie, najlepiej z dodaniem sublimatu. Dla zrobienia go mniej kruchym zastosował autor roztwór terpentynowy żywicy Dammarowej lub jakiegokolwiek innej, którą przepaja mózg. Lecz zdaniem autora, mózg taki, tracąc

¹⁾ Pod tą nazwą rozumieć należy mózg, obrobiony spirytusem winnym i olejkami terpentynowymi, następnie zaś wysuszony.

swoją czystość, nie nadaje się już do dalszych badań, dla czego też impregnacyi mózgu żywicą zaniechać radzi. Co do olejku terpentynowego, to badania autora przekonały, że nie daje on się zastąpić innym olejkiem eterycznym.

Badania autora przekonały również, że substancja szara i biała mózgu nie jednakową posiadają zdolność pochłaniania rozmaitych ciemno zabarwionych materij, jak np. asfaltu, smoły drzewnej, stałych tłuszczów, jak: stearyna, parafina, wosk, i t. d., a także barwników, jak np. alkannina. Szara substancja mianowicie pochłania ich daleko więcej, niż biała.

Nie przesadzając przyszłości tej metody dla dalszego rozwoju badań mózgu, utrzymuje jednak stanowczo autor, że przy studyjach powierzchni mózgowej, a także dla ścisłego odgraniczenia substancji szarej od białej i demonstracyj przy wykładach trudno będzie się obejść bez suchych preparatów mózgu, tak doskonale zastępujących uciążliwe stosowanie preparatów spirytusowych.

Co się tyczy modyfikacyi tej metody, przez STIEDE podanej powyżej w streszczeniu, [a ogłoszonej pierwotnie w *Anatomischer Anzeiger*, Nr. 16, 1891], to TEICHMANN twierdzi, że nie zasługuje ona na miano „nowej metody”; wszystkie bowiem tłuszcze i żywice wywołują ten sam skutek, co pokost olejny.

1) (*Neurologisches Centralblatt*, Nr. 5, 1892).

2) (*Wiener klinische Wochenschrift*, Nr. 9, 1892).

Mieczysław Goldbaum.

40. Bechterew. Nowa metoda badania odruchów ścięgniastych i zmiany w nich przy chorobach umysłowych i u epileptyków.

Dla dokładnego oznaczania odruchów ścięgniastych zbudował autor następujący przyrząd graficzny, *refleksografem*¹⁾ nazwany. Istotną część składową przyrządu stanowią dwie łukowate, z wewnętrznej swej strony zamśmę pokryte, powierzchnie metalowe, połączone z sobą zawiasami, i służące do obejmowania goleni. Połączone są one z długą płaską sztabą metalową, która posiada dwie zawiasy i w taki sposób daje się zginać w kierunku pionowym. Jest to nic innego, jak drąg dwuramienny, którego krótsze ramię skierowane jest do góry i przychodzi w zetknięcie z powierzchnią gumową balonu MAREY'a, utwierdzonego pionowo na statywie, i połączonego za pomocą rury gumowej z drugim balonem, służącym do rejestrowania, lub też wprost złączonego z piórem, kreślącym na obracającym się walcu odruchowe ekskursyje kończyny. Aparat nakłada się na dolną część goleni tak, żeby ściśle do niej przylegał i łączy się go ze wspomnianą sztabą. Jeżeli teraz opukamy ścięgno młotkiem, użytym zarazem jako przerywacz strumienia, i to w taki sposób, że młotek w tej samej chwili, gdy nim w ścięgno uderzamy, zamyka jednocześnie łańcuch, w który jest złączony sygnał DEPRETZ'a, albo, jeszcze lepiej, chronograf MAREY'a, to linija krzywa wskaże nam nie tylko ruch kończyny, lecz także i moment uderzenia.

Jasnym jest więc, że metoda ta poucza nas jednocześnie o sile i trwaniu odruchu, jego właściwościach i o t. zw. okresie, t. j. czasie, jaki upływa pomiędzy opukaniem ścięgna a początkiem odruchu.

Jeśli wyłączyć przewodnictwo powietrza, co w tym przyrządzie zupełnie jest możliwym, rezultaty będą dość ściśle. Ażeby wyłączyć wpływ samego przyrządu na trwanie „okresu utajenia” odruchu, można z łatwością wykonać następujące doświadczenie próbne. Po zbadaniu seryi odruchów odłączamy koniec sztaby i włączamy doń jeden z drutów baterji [z sygnałem DEPRETZ'a lub chronografem MAREY'a]. Gdy drugi przewodnik weźmiemy do ręki i potrącimy nim swobodny koniec sztaby, sygnał lub chronograf zapisze na obracającym się walcu w tym samym momencie zamknięcie strumienia i ruch pióra, będący następ-

¹⁾ Aparat ten był umieszczony w r. 1890 na wystawie naukowo-przemysłowej w Kazaniu; po raz pierwszy opisany był w katalogu tej wystawy.

stwem potrącenia sztaby. Odległość w czasie pomiędzy obu momentami [zamknięciem strumienia i ruchem pióra], odjęta od długości okresu utajenia, jakąśmy otrzymali przy badaniu odruchu ścięgnistego za pomocą refleksografu, wskazuje rzeczwiście „okres utajenia“.

W przypadkach, w których zależy tylko na zbadaniu siły odruchu, można użyć jeszcze prastarego aparatu autora, *refleksometrem* nazwanego. Składa się on ze statywy na nóżkach, od środkowej części której wznosi się blisko na 80 cali w górę słup drewniany z podziałkami na centymetry. Do słupa tego przymocowany jest łuk drewniany, także w podziałki zaopatrzony. Promień tego łuku wynosi 52 ctm., co w przybliżeniu równa się odległości od zgięcia kolannowego do końca stopy [przy swobodnym opuszczeniu kończyny ze stołu]. Łuk ten za pomocą szruby daje się na dowolnej wysokości słupa przytwierdzić. Aparat umieszcza się w taki sposób, że słup przychodzi w zetknięcie z kolaniem; a łuk, obrócony ku przodowi, umieszcza się na takiej wysokości, że odległość pomiędzy nim a kolaniem równa się jego promieniowi, t. j. 52 ctm.. Znajduje się zatem łuk obok stopy i to najczęściej na poziomie podeszwy końca stopy, u niektórych osób trochę wyżej lub niżej, co jednak nie wpływa na dokładność badania, które polega na tem, że patrzymy, jakiej podziałce odpowiada koniec stopy, swobodnie wiszący, i później uderzywszy silnie młotkiem w ścianę, spostrzegamy, do jakiej podziałki umiosła się stopa. Różnica pomiędzy obiema liczbami wskazuje siłę odruchu.

Z aparatem tym wykonał doświadczenia D-r WASILJEW w Kazaniu na chorych umysłowych i epileptykach. Najważniejszą zdobyczą tych doświadczeń jest spostrzegany i przez innych badaczy fakt silnej zmiany odruchów bezpośrednio po napadzie epileptycznym i zupełne zniesienie ich podczas napadu. Może mieć to ważne znaczenie rozpoznawcze przy symulacji.

Doświadczenia WASILJEWa na psach, u których sztucznie drażnieniem elektrycznym kory mózgowej wywoływał epilepsyję, dały następujące wyniki:

1) Po silnym napadzie padaczkowym zwykle znikają odruchy, lub tylko mocno są zmniejszone.

2) Zauważyć się to daje albo zaraz po napadzie, albo dopiero w parę sekund.

3) Trwa to zwykle kilka minut po napadzie.

4) Normalne co do siły odruchy powracają zwolna, stopniowo. W kilku razach wróciły dopiero w $\frac{1}{2}$ godziny.

5) Kilka razy odruchy były przez pewien czas po napadzie silniejsze, niż zwykle, i stopniowo tylko powróciły do normy.

Chcąc zapoznać się z rysunkiem przyrządu, odsyłam do oryginalnego artykułu.

[Ujęcie w karby ścisłości za pomocą tego przyrządu badań nad odruchami może mieć nieprzewidzianej doniosłości naukowej następstwa. *Przyp. sprawozd.*].

(*Neurolog. Centralblatt. Nr. 2. 1892.*)

Mieczysław Goldbaum.

41. Maass. Sposób cucenia przy porażeniach serca podczas chloroformowania.

W r. 1890 indyjska komisja orzekła, że śmierć podczas chloroformowania następuje wskutek porażenia oddechania. Innego zdania jest MAASS, asystent kliniki chirurgicznej w Göttingen. Opierając się na dwóch własnych spostrzeżeniach, jako też na dawniej jeszcze wykonywanych doświadczeniach w klinice göttingeńskiej, twierdzi on, iż chloroformowani umierają wskutek porażenia serca. Odpowiednio do tego zaleca on przy cuceniu przedewszystkiem zwracać uwagę na podniesienie działalności serca za pomocą systematycznego naciskania klatki piersiowej w okolicy tegoż. Wykonywa to w sposób następujący: staje

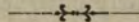
po lewej stronie chorego, zwrócony twarzą do głowy tegoż; prawą dłoń swą kładzie na okolicę serca chorego w ten sposób, że duży palec leży pośrodku między wierzchołkiem serca i lewym brzegiem mostka. Teraz zaczyna mocnymi i szybko po sobie następującymi ruchami uciskać okolicę sercową. Plość naciśnięć na minutę powinna wynosić 120 i więcej [nie 40, jak dawniej radził KOENIG]. Cucący dla ulżenia sobie może jednocześnie podtrzymywać chorego lewą ręką, ułożoną na prawej połowie jego klatki piersiowej. Skuteczność takich nacisków przejawia się najprzód tętnem w tętnicach szyjowych i zwężeniem źrenic [wskutek napelnienia naczyń tęczy]. Od czasu do czasu cucący robi przerwy dla kontrolowania wpływu wykonywanego rękoczynu. Przerwy te jednakże powinny być rzadkie i krótkie, dopóki stan chorego nie poprawi się znacznie. Na mocy prób, wykonywanych na ludziach starszych, M. sądzi, że wyjątkowo tylko może się podany przez niego rękoczyn okazać niemożliwym do wykonania z powodu niedostatecznej giętkości klatki piersiowej.

Sam M. stosował ten sposób cucenia w dwóch przypadkach pozornej śmierci od chloroformu. Oba przypadki dotyczyły dzieci [lat 9½ i lat 13] i należały do rzędu bardzo ciężkich. W pierwszym przypadku po zniknięciu tętna słaby oddech utrzymywał się jeszcze czas jakiś. Zastosowano sztuczne oddechanie naprzemian z naciskiem okolicy sercowej podług rady KOENIG'a [40 razy na minutę], następnie tracheotomię. Gdy po półgodzinnych przeszło usiłowaniach, ani tętna, ani oddechu nie było śladu, chorego usunięto na bok, by oczyścić miejsce dla drugiej operacji. Wówczas M. zaczął uciskać okolicę sercową dziecka za pomocą bardzo szybkich ruchów i wreszcie zdołał dziecko ożywić po upływie prawie godziny od chwili omdlenia. W drugim przypadku także zastosowane początkowo sztuczne oddechanie nie doprowadziło do celu, a dopiero szybkim naciskaniem okolicy serca zdołano ocucić chorego przeszło w godzinę po omdleniu. W obu przypadkach zaraz po ocuceniu chorych występowały zaburzenia świadomości, polykania i mowy. Zaburzenia te przechodziły dopiero po dniach kilku.

(Berl. klin. Woch. 1892. Nr. 12).

B. Sawicki.

Wiadomości bieżące.



-- Wyszedł z druku Zeszyt II „Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego“ za r. 1892. Zeszyt ten, prócz 4 prac oryginalnych, zawiera „Przegląd piśmiennictwa lekarskiego polskiego za rok 1891“, w którym pomieszczono streszczenie 320 prac drukowanych w czasopiśmie lekarskich, lub w osobnych książkach. Ujęte one są w 20 działach osobnych, opracowanych przez oddzielnych referentów.

— W Paryżu zawiązała się „*ligue contre le cancer*“, do której należy jako prezes: prof. DUNPLAY, jako wice-prezes: F. TRASBOT [prof. szkoły weterynaryjnej w Alfort], STRAUS [prof. patologii doświadczalnej w Paryżu] i MIECZNIKOW [prof. w instytucie PASTEUR'a], a sekretarzem głównym RECLUS [prof. *agrégé* z Paryża]. Celem tej ligi jest dawać inicjatywę i zachęcać do wszelkich badań, skupiać je w jedno ognisko, dostarczać badaczom środków i propagować otrzymane wyniki, aby dojść do poznania wszelkich kwestyj, mających związek z rakiem, a nadewszystko aby dojść do możliwości leczenia tej prawdziwej klęski ludzkości, o której nie wiele co więcej wiemy, niż 30 lat temu. Liga odwołuje się i zaprasza do współdziałania w pracy wszystkich anatomo-patologów, klinicystów, histologów, mikrobiologów, weterynarzy, geografów, a nawet podróżników. Rada zarządzająca odbywać będzie posiedzenia co 3 miesiące. Członkiem ligi może być każdy, który wnieśnie jednorazowo 300 fr., lub corocznie 20 fr..

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Доводено Цензурою, Варшава, 2 Юля 1892 г.

Друк К. Ковалевського, Крólewska 29.