

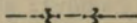
# GAZETA LEKARSKA.

Z PRACOWNI TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO.

## I. WSKAZÓWKI DLA BADAŃ MIKROSKOPOWYCH UKŁADU NERWOWEGO.

Skrócił

H. Hoyer.



Metoda WEIGERT'a dla barwienia włókien nerwowych rdzennych, metoda MARCINI'ego, uwydatniająca wybornie takie same włókna w stanie zwyrodnienia i metoda NISSELA, dostarczająca możności ujawnienia nader drobnych szczegółów w budowie samych komórek nerwowych, zyskały w ciągu ostatnich 15 lat najdonioślejsze znaczenie nie tylko dla wyświetlenia normalnej budowy układu nerwowego ośrodkowego [obok metody GOLGI'ego], ale także dla wykazania w tym ostatnim najsubtelniejszych zmian, nie dostrzegalnych ani makroskopowo, ani przy stosowaniu dawniejszych sposobów przygotowywania okazów mikroskopowych. Osiągnięto tą drogą już nader poważne i pouczające wyniki, udało się już nawet uwydatnić zmiany czynnościowe i wywołane przez środki trujące w komórkach nerwowych, a nierównie obfitszego plonu należy się spodziewać w przyszłości z coraz bardziej udoskonalających się metod. Słusznie też nasi lekarze coraz skrzętniej zabierają się do tego rodzaju badań, które przy bardzo obfitym materiale neuropatologicznym w krótkim stosunkowo czasie dostarczyć mogą bardzo cennych, a nawet doniosłych rezultatów naukowych.

Dla otrzymania pouczających i odpowiednio zabarwionych skrawków należy jednak kawałki mózgu i rdzenia pacierzowego przechowywać we właściwych roztworach i przebiegu sprawy ustalenia i stwardnienia uważnie dopilnować. Dla takich zabiegów zajęty praktyką lekarz zwykle nie rozporządza dość swobodnym czasem i dlatego nader cenny materiał nieraz marnieje i staje się nieprzydatnym do badań. Niektórzy z pracowników trzymali się jeszcze do ostatnich lat przestarzałej rutyny i wszystkie bez różnicy okazy patologiczne skupiali w jednym słoju z roztworem dwuchromianu potasu, w którym przy niedostatku płynu preparaty pleśnią, przy dostatecznej zaś jego ilości po kilku miesiącach zbyt silnie twardnieją i niezdatne już są do przygotowywania z nich cienkich skrawków. W pracowni Towarzystwa Lekarskiego miałem nieraz sposobność oglądania takich wadliwie przygotowanych prepara-



tów, nie przydatnych dla wyciągania z nich poważniejszego wniosku. Okoliczność ta skłoniła mnie do zajęcia się wyborem takiego sposobu przechowywania części ośrodków nerwowych, który pozwoliłby po dłuższym nawet przeciągu czasu przygotowywać z nich w różny sposób zabarwione skrawki, okazujące pierwiastki nerwowe w dość prawidłowym stanie.

Roztwór dwuchromianu potasu był dawniej prawie powszechnie stosowany dla stwardnienia ośrodków nerwowych, gdy metody zatapiania w celoidynę i parafinę nie były jeszcze wprowadzone do techniki histologicznej. Kawalki mózgu i rdzenia bywały wtedy po wyjęciu ze stwardzającego płynu i opłukaniu wodą zewnątrznie osuszane bibułą, pomieszczane w rurkowatych mikrotomach [WELCKER'a, RANVIER'a lub GUDDEN'a] i oblane stopioną mieszaniną stearyny, łoju i oliwy, albo też roztopionym, gęstym, wysokowym roztworem czystego mydła [nie było to więc przepajanie okazów, jakie obecnie się uskutecznia przy stosowaniu parafiny]. Skrawki, tą drogą otrzymane, nabierały silnego zabarwienia w obojętnych roztworach amoniakalnego karminu, który wybornie uwytatniał komórki nerwowe, jądra i nitki osiowe. Ta zdolność zabarwiania się karminem zależną jest prawdopodobnie od obecności w skrawkach niezmienionej, chromowej bajcy, zostaje zaś w wysokim stopniu upośledzoną, gdy kawalki, stwardnione w solach dwuchromowych, zostają nasycone wyskokiem w celu zatapiania ich w celoidynę lub parafinę. Pierwotne metody WEIGERT'a, służące do zabarwienia myeliny we włóknach nerwowych, polegały również na stosowaniu skrawków, pochodzących bezpośrednio z części stwardnionych w dwuchromianie potasu, a więc bez zetknięcia się z wyskokiem; z początku polecał WEIGERT w tym celu fuksynę S (*Säurefuchsin*), lecz wkrótce zastąpił ją przez roztwór czystej hematoksyliny. Przyrzędzenie skrawków bez użycia alkoholu okazało się jednak dość kłopotliwym; dlatego też odmiana tej metody, polegająca na bajcowaniu stwardnionych w dwuchromianie potasu, a następnie umieszczonych w wysokoku części nerwowych solami miedzi [szczególnie jej octanem], szybko się rozpowszechniła.

Dwuchromiany [potasu, amonu] stanowią wyborny środek dla stwardnienia układu nerwowego, a niezbędny dla metody barwienia myeliny wedle metody WEIGERT'a. Wielką niedogodność przedstawia jednak bardzo powolny przebieg sprawy stwardnienia, przewlekającej się przez kilka miesięcy. Można ją wprowadzić różnymi sposobami przyspieszyć, ale i wtedy rozciąga się, co najmniej, na kilka tygodni, np. przy stosowaniu wyższej ciepłoty [w termostacie], albo też powstają obfite, ziarniste osady w neuroglii, upośledzające wyrazistość obrazu w skrawkach, jak np. przy dodaniu siarczanu miedzi do roztworu dwuchromianu potasu [wedle ERLICKIEGO]. Osady te wprowadzie rozpuszczają się, gdy skrawki pozostaną przez dobę w czystej wodzie przy ciepłocie termostatu, lecz pozostawiają mniejsze i większe luki w tkance. Wedle poglądu WEIGERT'a, sprawa stwardnienia przy stosowaniu soli chromowych polega głównie na tem, że kwas chromny zostaje w części odlenionym, powstają tlenki i tleniki chromu, które wchodzą w ściślejszy związek



z substancją organiczną. Sprawa ta może znacznie być przyspieszona przez dodanie do dwuchromianu alunu chromowego [siarczanu chromu i potasu].

W mieszaninie, złożonej z równych objętości 6% roztworu dwuchromianu potasu i nasyconego roztworu alunu chromowego, kawałki układu nerwowego już w ciągu kilku dni nabierają twardości, przydatnej do sporządzania cienkich skrawków, ale skrawki takie nie wiążą już prawie żadnego barwnika. Nawet dla zabarwienia myeliny należy ten sposób tak odmienić, że kawałki rdzenia pozostawia się przez tydzień przynajmniej w mocniejszym [6%], czystym roztworze dwuchromianu potasu, a następnie należy je na 2—3 dni przenieść do wspomnianej wyżej mieszaniny z alunem chromowym. Dalej należy po oplukaniu w wodzie pozostawić je przez 24 godziny w alkoholu [w ciemności], następnie przez 1—2 dni w nasyconym roztworze octanu miedzi, a nareszcie znów odwoznić w wysokoku i po zatopieniu w celoidynę rozłożyć na skrawki, dające z hematoksyliną dość zadawalające zabarwienie myeliny. Skrawki takie można także zabarwić hematoksyliną alunową [BOEHMER'a, DELAFIELD'a, EHRLICH'a i t. d.] i mieszaniną VAN GIESON'a, lecz skutecznie się to tylko daje po poprzednim usunięciu z nich soli miedzi i chromu za pomocą nadmanganianu potasu i kwasu siarkawego, jak to niżej dokładniej będzie opisane.

Najudatniejsze zabarwienie myeliny wraz ze stosunkowo dobrym zachowaniem komórek i jąder otrzymuje się jednak przy dawnym, powolnym stwardnieniu w dwuchromianach. Dla osiągnięcia zupełnie zadawalających rezultatów należy jednak przyrządzaniu okazów poświęcić wielką troskliwość. Należy przede wszystkim pomieszczać kawałki ośrodków w stosunkowo znacznych ilościach roztworu dwuchromianów i zmieniać płyny po upływie doby przez kilka dni z rzędu; następne zmiany mogą być uskutecznione co kilka tygodni. Dalej należy dopilnować dokładnie chwilę, w której twardość dosięgła stopnia odpowiedniego dla sporządzenia cienkich skrawków, albowiem dłuższy pobyt okazów w dwuchromianie pociąga za sobą wzrastającą szybko kruchość i łamliwość tkanek. Gdy najstosowniejsza twardość i sprężystość okazów osiągnięta została, należy je przelożyć do wysokoku [80—90%], w którym dalsze stwardnienie zostaje wstrzymanem. Poprzednie wielogodzinne płukanie kawałków w wodzie bieżącej jest zupełnie zbytecznym, a nawet wedle mego przekonania szkodliwym. Należy tylko preparaty przelożone do wysokoku przechować w ciemnym zupełnie miejscu [w szafce lub puszcze], a wyskok zmieniać dopóty, dopóki nie przestanie zabarwiać się na żółto. Ciemność potrzebną jest dlatego, że sole chromowe w zetknięciu z wyskokiem pod wpływem światła ulegają rozkładowi [redukcji], przyczem brudno-szary osad zanieczyszcza nie tylko wyskok, ale także odkłada się wewnątrz tkanek. W wysokoku mogą tak przyrządzone preparaty być przechowane przez wiele miesięcy, a nawet przez kilka lat, należy tylko czasami wyskok odnowić. Lepiej jeszcze przechowują się preparaty, gdy po wyciągnięciu wyskokiem soli chromowych zostaną w całości bajcowane solami miedzi. W tym celu najlepiej po upływie doby roztwór octanu miedzi zastąpić świeżym roztworem, wstawić słoik na 1 do kilku dni do termostatu o ciepłocie 36—40° C., a następnie okazy znów pomieścić w wysokoku, który należy zmieniać, dopóki



zbytek soli miedzianych nie zostanie usuniętym, t. j. dopóki wyskok zabarwia się na kolor zieiony. Tak przyrządzone ośrodki nerwowe dają się przechować w wyskoku przez długi czas i dają cienkie skrawki po zatopieniu w celoidynie. W tym celu należy je odvodnić w absolutnym alkoholu, przełożyć do rzadszego, następnie do gęstego roztworu celoidyny, pomieścić z grubą warstwą tej ostatniej na korkach [poprzednio wytrawionych wyskokiem i dobrze wysuszonych], na pół godziny włożyć dla stwardnienia do chloroformu, a ostatecznie do 80% alkoholu. Skrawki, z takich preparatów otrzymane, mogą nie tylko posłużyć do barwienia myeliny, ale także do barwienia neuroglii sposobem WEIGERT'a, do metody złocenia, o której poniżej jeszcze szczegółowiej będzie mowa, i do zabarwienia afunową hematoksyliną i mieszaniną VAN GIESON'a po usunięciu soli chromowych i miedzianych za pośrednictwem nadmanganianu potasu i kwasu siarkawego.

Pomimo wszelkich wymienionych tu zabiegów nie zawsze otrzymuje się skrawki z dobrze zachowanymi komórkami, owszem nader często bywają one zmętniałe, pokurczone, odstają od otaczającej neuroglii, a chromofilowe ziarenka NISSL'a po zastosowaniu soli chromowych już nie dają się jasno uwydatnić. Dla stosowania metody NISSL'a, pozwalającej jedynie wykazać drobniejsze [funkcyjne] zmiany w komórkach, niezbędnym okazuje się stwardnienie świeżych preparatów w czystym alkoholu. Pokurczona forma komórek nerwowych w narządach ludzkich stanowi zapewne najczęściej następstwo trwałych zmian, których nie zawsze można uniknąć. Sam czyniłem liczne próby zatapiania ludzkiej substancji nerwowej w parafinę po stwardnieniu chromowem, lecz nie otrzymałem zupełnie zadawalających skrawków. Zawsze spotykałem w nich nierównomierne zgęstnienie tkanki nerwowej z mniej więcej obszernymi szparami szczególnie w tylnych rogach rdzenia pacierzowego. Nie twierdzą jednak bynajmniej, aby na takich okazach nie można było ujawnić wydatniejszych zmian patologicznych. Dobrze zabarwione skrawki z kawałków układu nerwowego ośrodkowego, zatopionych w parafinę, widziałem tylko po stwardnieniu ich w czystym wyskoku [zob. też niżej].

Na skrawkach zaś w części stwardnionych w solach chromowych widziałem po większej części tylko komórki mniej więcej zmętniałe, pokurczone, niedostatecznie zabarwione i dlatego nie przydatne dla wyciągania wniosków, co do zmian zaszłych w nich pod wpływem czynników patogenicznych.

Wielką popularnością cieszy się mieszany roztwór dwuchromianu potasu i siarczanu sodu, znany pod nazwą płynu MUELLER'a. Sam nie byłem nigdy w stanie zebrać jawnych dowodów wyższości tej mieszaniny nad prostym roztworem dwuchromianu potasu lub amonu. Do podobnego wniosku doszedł także WEIGERT, który słusznie zaleca użycie zamiast niego silniejszych roztworów dwuchromianu potasu. Sam przekonałem się, że można śmiało stosować 6% roztwór tego środka bez upośledzenia normalnej formy pierwiastków nerwowych.

Przy sposobności wzmianki o zatapianiu preparatów w celoidynę pozwolę sobie poczynić kilka uwag o tej metodzie. Dla przygotowania skrawków z zabarwieniem WEIGERT'a badacze zagraniczni przekładają metodę celoidyno-



wą nad parafinową, albowiem pierwsza daje piękniejsze i bardziej normalne okazy. WEIGERT zaleca wyłącznie tylko celoidynę, NISSL zaś przygotowuje skrawki z ośrodków nerwowych, stwardnionych w samym wysoku. U nas przeciwnie pracownicy naukowci starali się stosować przeważnie metodę parafinową, a zdaje się głównie dlatego, że nie zdobyli odpowiedniej wprawy w stosowaniu celoidyny. Zaznaczam tu z naciskiem, że wyskok słabszy od 80% nie kwalifikuje się do należytego stwardnienia celoidyny. Najstosowniejszym okazał mi się w tym celu chloroform, w którym preparat bez szkody pozostać może do 24 godzin.

W pracowni Towarzystwa Lekarskiego wszelkie resztki chloroformu, używanego dla różnych celów, mianowicie także dla zatapiania preparatów w parafinę, zlewamy do jednej butelki; zanieczyszczony ten płyn po przdestylowaniu daje wyborny materiał dla stwardnienia preparatów celoidynowych. Niezmiernie ważny warunek dla otrzymania dobrych i równych skrawków z celoidyny stanowi nie tyle ostrość noża, ile jego położenie na mikrotomie. Przy preparatach parafinowych położenie to jest dość obojętne, albowiem przy pionowym ku stolikowi mikrotomu nastawieniu ostrze noża przechodzi przez preparat zawsze w jednakowym kierunku. Dla preparatów celoidynowych należy przeciwnie nadać nożowi położenie skośne, przyczem pilnie baczyć na to należy, aby koniec i trzon poruszały się najdokładniej w jednakowej zawsze płaszczyźnie, bo gdy nóż tworzy choćby najmniejszy kąt z płaszczyzną jego ruchu, to początek i koniec ostrza na różnych wysokościach przenikać będą do preparatu. Dlatego też nie każdy mikrotom daje dobre skrawki celoidynowe. W pracowni Towarzystwa wolę w tym celu posługiwać się starym mikrotomem JUNG'a, zamiast drugiego złożonego i przez p. BERENDTA znacznie udogodnionego mikrotomu.

Liczni pracownicy żywią przekonanie, że celoidyna tak samo przepaja preparaty, jak parafina. Przypuszczenie to jednak w istocie jest mylnem, albowiem ciało koloidalne nie może dyfundować. Rzadka celoidyna wnika wprawdzie do wszystkich otworów i szpar w tkankach i wypełnia je, ale nie nasyca wskrósł samej tkanki. Gdyby tak było, nie możnaby preparatu, przepojonego celoidyną, zabarwić barwnikami smołowymi, zasadowymi, gdyż inaczej nastąpiłoby rozlane zabarwienie całego skrawka. Celoidyna, gdy przenikła do szpar, uwydatnia się od razu ciemnym swem zabarwieniem, np. przy stosowaniu zieleni metylowej.

Roztwór dwuchromianu potasu odgrywa fundamentalną rolę przy stosowaniu metody MARCHI'ego. Tak badana część układu nerwowego pozostaje najpierw przez kilka tygodni w czystym roztworze soli, a następnie przez tyleż czasu w roztworze dwuchromianu z dodatkiem kwasu osmowego. Po dalszem obrobieniu tak przyrządzonego preparatu wyskokiem i celoidyną można przygotować skrawki, które należy zamykać w balsamie. Przy opisanej metodzie sprawa stwardnienia trwa więc stosunkowo krótko, a całe postępowanie ma na widoku tylko uwydatnienie świeżych spraw degeneracyjnych we włóknach nerwowych rdzennych, gdy tymczasem zachowanie komórek w takich okazach zostaje na drugim planie.



W ostatnich latach formalina zyskała wielkie rozpowszechnienie w celach dezynfekcyjnych i dla konserwacji preparatów anatomicznych. Przekonano się mianowicie, że układ nerwowy ośrodkowy w słabych nawet roztworach tego płynu nie tylko wybornie się przechowuje, ale nabiera nawet pewnej zbi-  
tości i sprężystości, która pozwala przyrządzać z niego dość cienkie skrawki. WEIGERT poleca w swem dziele o barwieniu neuroglii stosowanie formaliny do badań ośrodków nerwowych na szeroką skalę. Polecenie to, jak się przekonalem z własnych doświadczeń, w zupełności jest uzasadnione, a niniejszy artykuł kreszę głównie w celu zachęcenia lekarzy, zbierających materiały dla badań w dziedzinie chorób nerwowych, do stosowania formaliny zamiast dwuchromianu potasu do przechowywania preparatów. O konserwacji pierwiastków nerwowych w formalinie w stanie bardzo przybliżonym do normalnego świadczy mianowicie ta okoliczność, że z mózgu psa, przechowanego dość niedbale w formalinie, po upływie roku otrzymałem jeszcze komórki nerwowe, wybornie uwydatnione metodą GOLGI'ego, która zresztą, jak wiadomo, bardzo bywa kapryśną i wymaga stosowania najświeższego materiału dla osiągnięcia zadawalających obrazów.

Pozwalam sobie więc czynić następujące propozycje dla przechowywania patologicznie zmienionych części układu nerwowego: 5 - 10% roztwór wodny formaliny [zawierający zatem 2—4% formaldehydu] zachowuje ośrodki nerwowe w dobrym stanie przez całe lata. Nie potrzeba używać zbyt przeważającej ilości płynu, lecz pożytecznem okazuje się zastąpienie na drugi dzień płynu zmętniałego świeżym i czystym, a następnie odnawianie płynu co kilka miesięcy. Z formaliny mogą kawałki być przeniesione do mocnego wysokoku dla zastosowania barwienia wedle metody NISSL'a. Stwardnione tym sposobem kawałki można przy pomocy gęstego roztworu gumy arabskiej z gliceryną przykleić do korka, stwardnić dalej w silnym wysokoku, a następnie pokrajać na mikrotomie. Naklejenie i zalanie może nastąpić jednak i za pomocą celoidyny. Nareszcie można takie preparaty nasycić także parafiną, bądź to przeprowadziwszy preparat kolejno przez alkohol absolutny w chloroform, ze zwiększonym powoli dodatkiem parafiny i ostatecznie w czystą parafinę, bądź też z absolutnego alkoholu w olej anilinowy (*anilinum purum*), ksylol, ksylol z parafiną i czystą parafiną. Otrzymane tą drogą skrawki dają dobre zabarwienie NISSL'owskie, jak się o tem w pracowni Towarzystwa Lekarskiego przekonał kolega LUXENBURG, lecz preparaty z aniliny łatwo od szkiełka się odklejają.

Inne kawałki z formaliny mogą być przeniesione do dwuchromianu potasu. Radzę w tym celu stosować silniejsze roztwory soli, aż do 6%. Po upływie kilku dni ośrodki nerwowe stają się bardzo przydatnymi do metody GOLGI'ego, należy je tylko na 1—2 dni przenieść do  $\frac{3}{4}$ % roztworu azotanu srebra, dalej do wysokoku, a po zalaniu celoidyną przygotować skrawki. Również dobre rezultaty dają takie okazy po dłuższym pobycie w dwuchromianie przy stosowaniu barwienia myeliny metodą WEIGERT'a. Po stwardnieniu w dwuchromianie w ciągu tygodnia, a następnie przez 1—2 dni w wysokoku otrzymać można już bardzo dobre i cienkie skrawki, które należy bajcować solą



miedzianą. Radzę jednak pozostawiać kawałki nieco dłużej w dwuchromianie, następnie zbytek soli chromowych wyciągnąć wyskokiem w ciemności, dalej skutecznie bajcowanie przez pozostawienie kawałków przez kilka dni w nasyconym roztworze octanu miedzi, znów wyciągnąć wyskokiem i zalać celoidyną. Skrawki, tą drogą otrzymane, najlepiej się barwią pierwotną metodą WEIGERT'a, t. j. roztworem 1% hematoksyliny z dodatkiem śladu węglanu litynu; odbarwić należy rozrzedzoną na wpół z wodą mieszaniną nadżelazocyanku potasu i boraksu. Metoda PAL'a odbarwia tu zbyt silnie.

Takie same skrawki przydatne są także dla metody złocenia. W tym celu należy je przez 1—2 godzin w termostacie poddać działaniu 1% roztworu chlornika złota z dodatkiem po kilka kropel kwasu solnego i nasyconego roztworu wanadyanu amonii (*ammon. vanadici*). Po opłukaniu skrawków czystą wodą należy je przez  $\frac{1}{2}$  minuty poddać działaniu 10% roztworu wodoru potasu (*kalium hydric.*), opłukać czystą wodą i ostatecznie zredukować przez pomieszczenie na kilka minut w następującej mieszaninie: 1 ctm. sześć. *tinct. jodi puri alcohol.* 3%; 9 ctm. sześć. *acid. sulfurosi*; po wystąpieniu czerwonego zabarwienia należy skrawki opłukać czystą wodą, przenieść do silnego wyskoku i przeczłystać w jakimś olejku lotnym. [Lepsze jeszcze skutki otrzymuje się często, jeżeli do wodoru potasu zostanie dodany ślad nadżelazocyanku potasu; po opłukaniu w wodzie macerowanych w ten sposób skrawków wypada przenieść je jeszcze na chwilę do czystego 10% roztworu wodoru potasu, następnie znów wymyć, a do redukującego płynu dodać kroplę roztworu tlenika żelaza, np. *liq. ferri sulfurici oxydati*, w którym komórki i włókna nerwowe przyjmują bardziej ciemne, fioletowe zabarwienie] Na dobrych preparatach, za pomocą złocenia przygotowanych, widać dobre zabarwione komórki i jądra, lecz dość często pokurczone. Wszystkie zaś nitki osiowe, aż do najdelikatniejszych, występują bardzo jawnie zarówno na poprzecznych, jak i podłużnych ich przecięciach. Wedle mego zdania, metoda złocenia powinna dla kontroli zawsze być stosowana obok zabarwienia myelinowego sposobem WEIGERT'a.

Tak samo przygotowane skrawki mogą być nareszcie użyte do innych jeszcze sposobów barwienia, jak np. do barwienia neuroglii wedle metody WEIGERT'a. Co do tej ostatniej odsyłam czytelników do odpowiednich, specjalnych podręczników [np. POLLACK'a]. Po odbarwieniu jednak skrawków wedle metody, poleconej pierwotnie przez LUSTGARTEN'a, dalej przez PAL'a, a ostatnio przez WEIGERT'a, i usunięciu z nich wszelkich śladów chromu i miedzi, można stosować także inne metody barwienia, a mianowicie hematoksylinę alunową [BOEHMER'a, DELAFIELD'a, EHRLICH'a i t. d.], a następnie VAN GIESON'a, albo też karmin alunowy i inne. W tym celu skrawki wkłada się na  $\frac{1}{2}$ —1 minuty do 0,3% roztworu nadmanganianu potasu, a z tego ostatniego należy je bezpośrednio przenieść do mieszaniny, złożonej z równych objętości 5% kwasu szczawowego i 10% roztworu siarkonu potasu (*kalium sulfurosium*), w którym zbrunatniałe skrawki stają się bezbarwnymi. Po dokładnym wymyciu wodą można je barwić wspomnianymi roztworami hematoksyliny, a następnie płynem VAN GIESON'a [po powtórnej wymyciu]. W tym celu rozpuszczam w nasyconym roztworze kwasu pikrynowego 1% fuksyny S, nie bardzo właściwie nazwa-



nej kwaśną. Z tej mieszaniny należy 1 objętość rozrzedzić 10 i więcej objętościami wody; skrawki można pozostawić w tym roztworze przez  $\frac{1}{2}$  do 24 godzin. Jeżeli w czystym alkoholu nie odbarwią się następnie dostatecznie, można do alkoholu dodać śladu wodoru potasu, rozpuszczonego w mo-  
cnym alkoholu, poczem nastąpi bardzo wydatne zróżnicowanie pierwiastków nerwowych,

Wedle podręcznika POLLACK'a metoda MARCH'iego może również z zupeł-  
nem powodzeniem być stosowaną po przechowaniu układu nerwowego w formalinie. Sam nie posiadam jeszcze w tym kierunku własnego doświadczenia.

W przypadkach, wymagających sporządzenia najdoskonalszych prepara-  
tów, można pojedyncze kawałki ośrodków nerwowych pomieścić, prócz w forma-  
linie, także w czystym wysokoku i dwuchromianie potasu; należy je w takim ra-  
zie jednak dokładnie pilnować i w odpowiednim czasie dalej obrobić, nim ule-  
gną zepsuciu. Przynajmniej należy używać większej ilości płynów stwardza-  
jących, silniejszych roztworów dwuchromianu, a po dostatecznym stwardnie-  
niu przechować kawałki w alkoholu w ciemności. Lepiej poddać je zawcza-  
su sprawie bajcowania miedzią, a dopiero tak przygotowane okazy przechowy-  
wać w wysokoku.

W końcu uważam za pożyteczne zaznaczyć tu, że przy stosowaniu róż-  
nych metod przyrządzania preparatów należy nie tyle trzymać się na oślep  
przepisów, podanych przez pojedynczych autorów, ile zdawać sobie sprawę  
ze znaczenia każdej manipulacji. Niektóre z podanych w rozprawach prze-  
pisów dały tylko samym ich autorom zadawalające rezultaty, niepo-  
dobna bowiem najdokładniej naśladować ich sposobu ustalania i dalszego  
przechowywania używanego przez nich materiału, mianowicie przy stosowa-  
niu dwuchromianu potasu. Dlatego też liczne próby barwienia metodą ROSIN'a  
w pracowni Towarzystwa Lek. nie dostarczyły nam zadawalających okazów.  
Przy metodzie zaś NISSE'a sposób stwardniania materiału bardzo jest prosty  
i daje stałe rezultaty. Lecz cały złożony przepis tego autora nie tyle ma na  
widoku otrzymanie dobrze zabarwionych skrawków, ile ich przechowywanie  
w stanie trwałym i niezmiennym, co przy błękitie metylenowym nie jest rze-  
czą łatwą. Wyborne go zabarwienia komórek nerwowych i charakterystycz-  
nych ich ziarnistości dostarcza nie tylko roztwór błękitu metylenowego z my-  
dłem, ale inne także, nawet rozrzedzone, roztwory tego barwnika, dalej tyo-  
nina, fuksyna [w połączeniu z kwasem karbolowym], błękit metylenowy UNNY  
(*polychromes Methylenblau*) i inne. Można barwić zarówno na zimno, jak w ciepłe,  
odbarwiać w alkoholu z aniliną, w alkoholu metylowym, w eterze gliceryno-  
wym UNNY i t. d. Preparaty można zamknąć pomiędzy szkiełkami w balsamie  
kanadyjskim, ale w samej rzeczy olej kajeputowy i kolofonia w benzynie,  
zdaje się, że lepiej zabezpieczają niezmiennność zabarwienia. Sądzę jednak, że ten  
sam cel da się osiągnąć także przez przezroczyście gotowych skrawków  
w zgęstniałym olejku terpentynowym lub cedrowym i ostateczne ich zamknię-  
cie w czystym balsamie kanadyjskim.

Powyższe wskazówki skreśliłem właściwie dla kolegów dostatecznie oswo-  
jonych z głównymi metodami, stosowanymi przy mikroskopowem badaniu ukła-



du nerwowego i z tego powodu nie podałem szczegółowych przepisów dla bardziej rozpowszechnionych metod, jak np. metod WEIGERT'a, NISSEL'a i t. d..

Zestawienie wszystkich szczegółów i przepisów, odnoszących się do techniki mikroskopowej, ośrodków nerwowych, stworzyłoby dość obszerne dzieło w rodzaju znanych podręczników OBERSTEINER'a, DÉJÉRINE'a i innych. Jako bardzo pożyteczny podręcznik dla początkujących, zarówno, jak i dla bardziej doświadczonych badaczy, posłużyć może zwięzłe dziełko POLLACK'a, „*Die Färbetechnik des Nervensystems. Berlin. 1897*“. Poglądy WEIGERT'a na sposoby stwardnienia i t. d., niejednokrotnie cytowane, w znacznej części są zaczerpnięte z jego artykułu o technice barwienia myeliny w „*Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte*“. Bd. VI. Wiesbaden. 1897.

---

Z PRACOWNI TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO.

[Zarządzający prof. D-r H. HOYER].

## II. ZMIANY MORFOLOGICZNE,

TOWARZYSZĄCE CZYNNOŚCI KOMÓREK RUCHOWYCH RDZENIA.

DONIESIENIE TYMCZASOWE.

Podał

**Józef Luxenburg,**

lekarz ambulatoryum w szpitalu Wolskim (w Warszawie).

— 2 — 3 —

Dzięki zastosowaniu nowych metod, pozwalających dokładniej, niż to dotychczas miało miejsce, zbadać budowę komórki nerwowej, ukazała się już w literaturze pokaźna liczba prac. Znaczna część tych ostatnich dotyczyła jednak przeważnie zmian patologicznych, co już nawet zebrane zostało w pewną całość w treściwej monografii GOLDSCHIEDER'a i FLATAU'a <sup>1)</sup>. Badanie zaś zmian morfologicznych, towarzyszących normalnej czynności komórki nerwowej, pozostaje jeszcze, rzec można, w zawiązku. Dotychczas ogłoszone dochodzenia doświadczałne [KORYBUTT-DASZKIEWICZ, HODGE, VAS, LAMBERT, MANN, LUGARO, MAGINI, VALENZA, PERGENS, PUGNAT] różnią się niekiedy dość znacznie pod względem otrzymanych wyników, co po części metodzie doświadczenia, poczęści zaś metodzie badania drobnowidzowego, przypisać należy. W ten sposób pytanie tak doniosłego znaczenia ogólniejszego zostało jeszcze otwarte.

Opracowując omawianą sprawę, wykonałem szereg doświadczeń na zwierzętach. Badania ukończone zostały na początku roku bieżącego, a praca ze ściślejszym opisem i rysunkami do ogłoszenia złożona w końcu marca w innym miejscu.

---

<sup>1)</sup> Prof. GOLDSCHIEDER u. D-r E. FLATAU. Normale und pathologische Anatomie der Nervenzellen. Berlin. 1898.



Do podania niniejszej notatki zachęciło mnie ukazanie się w ubiegłym tygodniu doniesienia tymczasowego D-ra FRIEDEL'a PICK'a <sup>1)</sup>, który w omawianej kwestyi doszedł w ogólności do wyników, zbliżonych do otrzymanych przezemnie.

Doświadczenia wykonywałem w sposób następujący. Zwierzętom, po wstrzyknięciu morfiny, otwierałem kręgosłup w okolicy grzbietowo-lędźwiowej, poczem na rdzeniu wykonywałem 2 cięcia: jedno podłużne, którem oddzielałem prawą połowę rdzenia od lewej, drugie poprzeczne, dla uwolnienia od wpływu ośrodków wyżej leżących części rdzenia, od której zależy czynność ruchowa kończyn tylnych. Następnie, obnażywszy nerw udowy (*n. cruralis*) na jednej z tylnych kończyn, drażniłem go za pomocą prądu przerywanego w ciągu godziny. W ten sposób otrzymywałem skurcze w jednej tylko tylnej kończynie. Po godzinie drażnienia zwierzę natychmiast uśmiercone zostało, poczem rdzeń bezpośrednio włożony do płynów utrwalających dla dalszego badania.

Powyzsza metoda posiada tę dobrą stronę, że drażnienie ośrodka rdzeniowego odbywa się pośrednio—z oddalenia, a następnie, że otrzymuje się dwa odcinki rdzenia, znajdujące się w jednakowych warunkach, wywołanych przez rękoczyn, i jeden z nich, drażniony, można na jednym preparacie porównywać z drugim niedrażnionym.

Wyniki mych badań w następującej formie strześcić się dadzą. W komórkach ruchowych rdzenia podczas czynności spostrzegać się dają zmiany niewątpliwe. Zmiany te w pierwszym rzędzie dotyczą ciałek chromatynowych [Nissl'a], które tracą zwykłą swą postać bryłkowatą: zaródk komórki przyjmuje wygląd drobno-ziarenkowaty. Zmiana ta początkowo zjawia się na obwodzie komórki i wokoło jądra, poczem stopniowo obejmuje całą komórkę. W ten sposób jądro wydaje się jakby posypane drobnym pyłem.

Podstawowy ten objaw uważam wraz z niektórymi autorami za dowód, że w substancji chromatynowej komórki tkwi zapas jej energii czynnościowej.

We wspomnianym artykule stwierdza to właśnie i Pick, który drażnił ośrodki korowe jednej półkuli zwierząt narkotyzowanych, wyjmował następnie rdzeń na odpowiedniej wysokości i porównywał połowę rdzenia drażnioną z niedrażnioną.

W dalszem spostrzeganiu wyniki są nieco odmienne: zmiany morfologiczne jądra i jąderka, przynajmniej co do ich wielkości i zarysów, są, podług mojego dochodzenia, mniej wydatne, aniżeli to Pick w swoich doświadczeniach spostrzegał.

---

<sup>1)</sup> Ueber morphologische Differenzen zwischen ruhenden und erregten Ganglienzellen Deut. Med. Wochschr. Nr. 22. 1898.



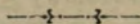
### III. PRZYCZYNEK DO KAZUISTYKI CIĄŻY ZEWNĄTRZMACICZNEJ

NA PODSTAWIE JEDENASTU PRZYPADKÓW.

Podał

**B. Finkielkraut,**

asystent oddziału.



[Dokończenie.—Patrz Nr. 22].

#### *V. Graviditas extrauterina tubaria dextra.*

Rywka C., lat 40, zapisała się do szpitala 22-go kwietnia 1897 r. z powodu silnych bólów w dole brzucha. Rodziła pięć razy, ostatni poród siedm lat temu. Miesiączkowanie było zawsze prawidłowe; ostatnia miesiączka odbyła się 12 tygodni temu. Od kilku dni zaczęły się pokazywać plamy; jednocześnie chora zaczęła się skarżyć na bóle w brzuchu. Brzuch wzdęty, bolesny przy dotykaniu; badanie niemożliwe; ciepłota ciała 37,1°, tętno przyspieszone, lecz dobrze rozwinięte. Trzeciego dnia pobytu w szpitalu bolesność brzucha ustąpiła, brzuch opadł, mniej wzdęty. Przy badaniu przez pochwę znajdujemy macicę powiększoną, ruchomą, odsuniętą ku przodowi i w lewo; w prawem sklepieniu znajdujemy guz, połączony z prawym bokiem macicy za pomocą cienkiej szypuły, idący po za macicą i wypuklający tylne sklepienie. Guz ten ruchomy, elastyczny, wielkości dużej pomarańczy.

Wobec powyżej przytoczonych wywiadów i wyniku badania rozpoznanie nasze brzmiało: ciąża zamaciczna, a mianowicie jajowodowa, prawostronna. Szóstego dnia chora w nocy dostała silnych boleści w brzuchu, mdłości i zawrotów głowy; jednym słowem: wystąpiły objawy zapaści. Po zastosowaniu odpowiednich środków, chora się nieco poprawiła; z obawy jednakże powtórzenia się upadku sił przyspieszono interwencję chirurgiczną. Cięciem podłużnym na linii białej od pępka, nie dochodząc do spojenia łonowego, otworzono jamę brzuszną; w jamie brzusznej obfitość skrzepów i płynnej krwi; obok macicy w prawem sklepieniu znajdujemy guz, skleiony za pomocą cienkich zrostów z kiszkaami i macicą. Przy wydobyciu guza na zewnątrz, co nie przedstawia żadnych trudności, w ścianie tegoż znajdujemy otwór, z którego się krew sączy. Jajowód podwiązano tuż przy macicy i usunięto; brzegi szerokiego więzadła, krwawiące z powodu oddzielenia zrostów z guzem, obszyto szwem ciągłym, katgutowym. Toaleta jamy brzusznej i przeprowadzenie drenu przez tylne sklepienie do pochwy. Ściany brzuszne zaszyto trzypiętrowym szwem.

Wycięty guz, wielkości pomarańczy, był rozszerzonym jajowodem, w przedniej ścianie którego znajduje się miejsce pęknięcia. Wewnątrz jajowodu, wśród skrzepów krwi leży płód męzki, czteromiesięczny wraz z łożyskiem.



Chora pierwsze kilka dni po operacji wymiotowała, ciepłota wahała się pomiędzy 38,2° a 37,6°. Szóstego dnia usunięto dren i zdjęto szwy—*prima intentio*. 10-go dnia ciepłota podniosła się znów do 38°; chora zaczęła się skarżyć na bóle w prawym dole biodrowym; przy badaniu znajdujemy w prawem sklepieniu obok macicy wysięk nieznaczny (*Stumpfexsudat*). Po zastosowaniu tamponów z ichtyolu, irrygacji, wysięk się zmniejszył, ciepłota się obniżyła. Chora czuła się zupełnie zdrową i wypisała się 2. V. w niespełna trzy tygodnie po operacji.

#### VI. *Graviditas extrauterina tubaria dextra. Abortus tubarius.*

Chaja R, lat 34 licząca, przybyła do szpitala 3. IX. 1897. Miesiączki dostała w 16 roku życia, typ jej prawidłowy  $\frac{4}{5-6}$ . Trzy porody odbywała zupełnie prawidłowo, poroniła raz jeden w trzecim miesiącu ciąży; ostatni poród cztery lata temu; ostatnia miesiączka przed pięcioma tygodniami, po tym czasie zauważyła krwawienie z narządów płciowych, połączone z silnymi, kurczowymi bólami w dole brzucha, po prawej stronie; krwawienie to trwało wszystkiego kilka godzin. Bóle tego rodzaju wracają od czasu do czasu; krwawienie bądź dość obfite, bądź w postaci plam obecnie trwa.

Chora dość wysokiego wzrostu, blondynka, niedokrwista, czuła się zawsze zupełnie zdrową. Stan bezgorączkowy. Przy podwójnem badaniu znajdujemy macicę ruchomą, nieco powiększoną, konsystencji miękkawej, odsuniętą *in toto* w lewo i ku przodowi. W prawem sklepieniu z boku macicy wyczuwamy guz podłużno-owalnej formy, wielkości kurzego jaja, odchodzący od macicy w kierunku prawego jajowodu; guz mało ruchomy. Lewe sklepienie wolne.

Rozpoznajemy ciążę jajowodową prawą. Ze względu na stałe, kurczowe bóle i obawę pęknięcia jajowodu decydujemy się na radykalne usunięcie guza przez laparotomię. Po otwarciu jamy brzusznej znajdujemy prawy jajowód powiększony i rozszerzony, sklejonny za pomocą zrostów z kiszka cienkimi i macicą. Oddzielając takowe, udaje się nam guz wydostać na zewnątrz; z powierzchni jego daje się zauważyć dość obfite krwawienie. Podwiązanie jajowodu i usunięcie takowego. Z jamy brzusznej wydobywamy znaczną ilość ciemnej krwi w stanie płynnym i skrzepłym, co dowodzi, że wylew ten nie jest świeżej daty; cała masa krwi znajduje się przeważnie w dole DUGLAS'a, a także nieco od przodu macicy. Po wygarnięciu krwi z jamy brzusznej i należytem oczyszczeniu jej, na ściany brzuszne nałożono szew dwupiętrowy. [Jeden szew ósemkowy obejmuje skórę, mięśnie, powięź i otrzewną; drugi tylko przez otrzewną].

Preparat przedstawia wycięty prawy jajowód wydłużony i rozszerzony. Rozszerzenie to dotyczy zewnętrznej części jajowodu [w  $\frac{2}{3}$  częściach tegoż]; w otworze brzuszny, rozszerzonym sterczy jajo płodowe, które prawie w całości zwrócone jest do jamy brzusznej; jajo płodowe odłuszcza się z łatwością od ściany jajowodu. W przecięciu widzimy błony płodowe z łożyskiem, otaczającym je i przylegającym do ścian jajowodu. Płodu nie znaleziono.

Mamy tu typowy przypadek poronienia jajowodowego, niecałkowitego (*abortus incompletus sine rexi tubae*), jajo płodowe stopniowo przeslizguje się



z otworu zewnętrznej części jajowodu do jamy brzusznej. Okres ciąży, odpowiada nie całym dwóm miesiącom. Po operacji chorej z powodu silnych bólów wstrzyknięto pod skórę morfinę. Chora nieco gorączkowała w ciągu pierwszego tygodnia, najwyższa ciepłota wieczorna nie przekraczała 38°; 7-go dnia przy zdejmowaniu szwów znajdujemy ropienie w powłokach zewnętrznych; gojenie *per secundam*. Przebieg dalszy zupełnie bezgorączkowy, chora ma się zupełnie dobrze. Czternastego dnia po operacji, po oczyszczeniu się rany, brzezi jej zaszyto; siódmego dnia zdjęto szwy, *prima intentio*. Chora wypisała się zupełnie zdrową w niespełna sześć tygodni po operacji.

#### VII. *Graviditas extrauterina tubaria dextra. Abortus tubarius.*

Hena F., lat 22, przybyła na oddział 22 grudnia 1897. Pierwsza miesiączka w 16 roku życia; typ miesiączkowania zawsze prawidłowy  $\frac{4}{4-5}$ . Przed dwoma laty wyszła za mąż, urodziła 11 miesięcy temu; karmiła przez dziesięć miesięcy. Siedm tygodni temu dostała miesiączki pierwszy raz po porodzie, dość obfitej, trwającej ośm dni; przez dwa tygodnie pokazywały się plamy. W zeszłym tygodniu nastąpiło obfite krwawienie, trwające dzień; chora zemdlą. W ostatnich dniach skarży się na bóle w dole brzucha.

Chora średniego wzrostu, brunetka, niedokrwista, z lekką gorączką. Przy podwójnem badaniu znajdujemy w prawem sklepieniu guz podłużnej formy, zachodzący w tylne sklepienie; guz ten elastyczny z wyraźną pulsacją odchodzi od prawego boku macicy, odsuniętej na lewo, powiększonej i miękkawej. Górna część guza ma konsystencję daleko twardszą; tylne sklepienie nieco wypukłone i wypełnione płynną masą. Rozpoznajemy ciążę zamaciczną, jajowodową, prawą, ewentualnie poronienie jajowodowe. Nie zwlekając, przystępujemy nazajutrz po badaniu do coeliotomii brzusznej. Po otwarciu jamy brzusznej, znajdujemy w niej znaczną ilość wolnej krwi wraz ze skrzepami, przeważnie w dole DUGLAS'a. Powiększony prawy jajowód, nie pęknięty, bez zrostów odchodzi od dna macicy za pomocą cienkiej szypuły [niezmieniona część wewnętrzna jajowodu]. Wycięcie całego jajowodu tuż przy macicy z uprzedniem stopniowem podwiązaniem. Oczyszczenie jamy brzusznej i zaszycie jej za pomocą szwu dwupiętrowego.

Wycięty preparat przedstawia jajowód powiększony i znacznie rozszerzony w środkowej i ampularnej części. Ujście brzuszne jajowodu przepuszcza palec, otoczone strzępami, do których przylegają mocno zorganizowane skrzepy krwi. W środkowej części jajowodu w górnej ścianie znajdujemy zagłębienie, przedstawiające się na zewnątrz w postaci sino-niebieskawego zgrubienia; zawartość owego zagłębienia stanowią reszki przymocowanego jaja, otoczonego skrzepami krwi (*Blutcoagulum*). Mamy tu więc, przyjmując pod uwagę: wylew krwawy w jamie brzusznej, niepęknięty, zmieniony jajowód i zawartość jego, typowy przypadek niecałkowitego poronienia jajowodowego (*abortus incompletus*).

Chora gorączkowała po operacji w ciągu dwóch tygodni. Przy badaniu znajdujemy pewną odporność na miejscu wyciętego jajowodu; chora kaszle, określamy zapalenie płuc. Siódmego dnia zdjęto szwy—*prima intentio*. Po za-



stosowaniu odpowiednich środków chora przestała gorączkować i wypisała się zupełnie zdrową w niespełna cztery tygodnie po operacji.

*VIII. Graviditas extrauterina tubaria dextra.*

Pessa W., lat 39 licząca, wstąpiła do szpitala dnia 10 sierpnia 1897 r. Rodziła pięć razy, miesiączkowanie zawsze prawidłowe. Ostatnia miesiączka wstrzymała się na sześć tygodni. Dwa tygodnie temu dostała krwawienia z macicy, nieustającego. Przy badaniu podwójnem prócz powiększenia macicy, otwarcia zewnętrznego ujścia, nie znaleziono nic nieprawidłowego. Przyjęto więc tę sprawę za *residua post abortum*. Macicę przeto wyłyżeczkowano. Krwawienie jednakże potem nie ustawało, chora dostała silnych, kurczowych bólów w dole brzucha. W dziesięć dni po wyskrobaniu macicy chorą zbadano powtórnie—znaleziono wtedy w prawem sklepieniu ciało podłużno-owalnej formy, wielkości dużego orzecha włoskiego, ruchome, znajdujące się w związku z macicą za pomocą cienkiej szypuły. Rozpoznanie nasze, wobec wyniku badania, danych anamnestycznych [wstrzymania się miesiączki, ciągłego krwawienia, które nie ustąpiło po wyskrobaniu], brzmi: ciąża jajowodowa, prawa.

W kilka dni po badaniu przystąpiono do operacji. Za pomocą cięcia podłużnego po białej linii warstwami otworzono jamę brzuszną; otrzewna wyraźnie zgrubiała. W jamie brzusznej znajdujemy znaczną ilość nieświeżej, ciemnej krwi. Prawy jajowód rozszerzony, skleiony z kiszki. Po oddzieleniu zrostów, wydostajemy jajowód wraz z jajnikiem, zrosniętym z nim na zewnątrz. Podwiązanie jajowodu i usunięcie jego; pozostałą szypułę przypalono żegadłem PAQUIN'a. Lewy jajnik nieco powiększony, usiany małemi torbielami; przypalono je ostrem żegadłem.

Oczyszczenie jamy brzusznej, zaszycie szwem dwupiętrowym.

Wycięty jajowód znacznie rozszerzony i pęknięty, w przedniej ścianie wewnątrz jajowodu znajdujemy mocno przymocowane pozostałe części błon i skrzep krwi

Chora po operacji gorączkowała nieco przez pięć dni, najwyższa ciepłota ciała 38°.

Siódmego dnia zdjęto szwy, *prima intentio*. Chora wypisała się w trzy tygodnie.

*IX. Graviditas extrauterina tubaria sinistra. Abortus tubarius.*

Estera R., lat 36, wstąpiła do szpitala 22 stycznia 1898. Rodziła sześć razy, ostatni poród trzy lata temu. Od trzech lat miesiączka nieprawidłowa: co sześć tygodni, lub co trzy miesiące. Pół roku temu miesiączka wstrzymała się przez całe sześć miesięcy; przedostatnią miesiączkę dostała do pięciu tygodni. Dziesięć dni temu dostała silnych bólów w brzuchu; określa je jako porodowe. Przez cały tydzień skarżyła się na bóle nieznaczne. Przed trzema dniami [do pięciu tygodni] wraz z silnymi bólami nastąpiło obfite krwawienie. Dzisiaj zrana dolegliwości te wzmogły się, chora zemdląła, wystąpiły groźne objawy niedokrwistości i zapaści; brzuch znacznie wzdęty. Wezwany wieczorem D-r ROSENTHAL skonstatował ciążę zamaciczną. Wobec groźnego stanu chorej o godzinie 9-ej wieczorem przewieziono ją do szpitala.



Chora nadwyczaż biała, o cerze woskowej z ledwo wyczuwalnem tętnem. Przy badaniu znajdujemy: macica wyraźnie powiększona, miękka, odsunięta wprawo i ku górze. W lewem sklepieniu, a także w tylnem znajdujemy masę miękką, chelboczącą; tylne sklepienie wypukłone. Rozpoznajemy ciężę jajowodową, lewą, ewentualnie, wobec bólów, które się powtórzyły i towarzyszyły stanowi zapaści—poronienie jajowodowe (*abortus tubarius*). O 10-ej wieczorem po uprzedniem zdezynfekowaniu chorej przystąpiono do celiotomii brzusznej. Po otwarciu jamy brzusznej znajdujemy w niej znaczną ilość wolnej krwi i skrzepów, wypełniających przeważnie dół DOUGLAS'a. Lewy jajowód powiększony i rozszerzony; z otworu brzuszego jajowodu wylewa się krew. Podwiązanie i wycięcie jajowodu wraz z jajnikiem z nim sklejonym. Zaszycie ścian brzusznych.

Wycięty preparat przedstawia jajowód nie pęknięty, w  $\frac{2}{3}$  częściach rozszerzony. Ampularny koniec rozszerzony do takiego stopnia, iż ujście przepuszcza swobodnie palec. W środkowej części w górnej ścianie jajowodu widzimy zgrubienie przeświecające, fioletowo zabarwione. Po przecięciu znajdujemy w tem miejscu skrzep krwi z resztkami błon *residua post abortum tubarium*. W jajniku po przecięciu znajdujemy *corpus luteum*. Chorej zaraz po operacyi wstrzyknięto pod skórę, a także nazajutrz po 1000 ctm. sześć. płynu fizyologicznego. Przebieg pooperacyjny był zupełnie normalny. Siódmego dnia zdjęto szwy—*prima intentio*. Chora wypisała się we dwa tygodnie po operacyi.

#### X. *Graviditas extrauterina tubaria dextra.*

Chleb... Ruchla, lat 22, zapisała się na oddział chorób kobiecych 28 stycznia 1896 r. Cztery lata za mężem, nie rodziła. Miesiączkowanie zawsze prawidłowe, ostatnia miesiączka wstrzymała się na 8 dni; przez dwa ostatnie miesiące ciągłe krwawienie z narządów płciowych. Bólów, mdłości, zawrotów głowy przez ten czas nie doznawała.

Badanie zewnętrzne i podwójne z powodu grubych powłok brzusznych utrudnione; pod narkozą daje następujące wyniki: macica nieco powiększona w tyłopolożeniu; w prawem sklepieniu znajdujemy guz wielkości kurzego jaja, elastyczny, ruchomy; guz ten odchodzi od macicy na cienkiej szypule w kierunku jajowodu. Na zasadzie anamnezy, wstrzymania się miesiączki, ciągłego następnie krwawienia i wyniku badania podejrzewamy ciężę zamaciczną, *resp.* jajowodową, prawą. Wobec nieustającego krwawienia i spowodowanej niedokrwistości dokonano celiotomii brzusznej. Za pomocą cięcia podłużnego po linii białej na trzy ctm. powyżej spojenia łonowego, nie dochodząc do pępka, otworzono jamę brzuszną. W prawem sklepieniu znajdujemy guz, odpowiadający prawemu jajowodowi, ruchomy, związany z macicą za pomocą cienkiej szypuły. Podwiązanie jajowodu tuż przy macicy i wycięcie jajowodu wraz z jajnikiem, zrosniętym z nim.

Wycięty guz wielkości kurzego jaja składa się z jajowodu i jajnika. Maciczny koniec jego cienki, zygzakowaty rozszerza się stopniowo; rozszerzony brzuszny koniec jajowodu przedstawia jamę, z której po przecięciu jajowodu wypływa krew przeważnie płynna w ilości trzech łyżek stołowych. Bło-



na śluzowa nierówna, przerosła, zarówno jak warstwa mięśniowa. Światło jajowodu przepuszcza swobodnie zgłębnik.

Przebieg pooperacyjny z powodu ropienia w szwach nie był zupełnie gładkim, tak, iż chora po zagojeniu rany *per secundam* mogła się wypisać w dwa miesiące po operacji.

Przypadek ten nie jest typowym: wycięty jajowód rozszerzony w zewnętrznej części w postaci gruszki, napełniony płynną krwią, można przyjąć, za *haematosalpinx* (*sactosalpinx haemorrhagica*). Przyjmując jednakże pod uwagę etiologię *haematosalpinx*, różne przeszkody dla steku miesięczkowej krwi, jakoto różnego rodzaju *gynatresiae* [przy których wywiązuje się *hematocolpos*, *haematometra*, a następnie *haematosalpinx*], zrosty otrzewnowe wokoło jajowodu, guzy, leżące po drodze jajowodu, zarosnięcie częściowe jajowodu i t. d., musimy w danym przypadku rozpoznanie to odrzucić. Za ciążą jajowodową przemawiają: wstrzymanie się miesięczki, ciągle następcze krwawienia, a następnie guz obok macicy. Mikroskopowe badanie błony śluzowej po za przerostem, powiększenia ilości komórek nabłonkowych, cylindrycznych nie potwierdza wprawdzie ciąży.

Niektórzy autorowie przyjmują każdy przypadek *haematosalpinx*, jeśli tylko można wyłączyć istnienie wyżej wzmiankowanych czynników, za ciążę zamaciczną.

#### XI. *Haematocele retrouterina*.

Zysła H., lat 23, wstąpiła do szpitala 24 lutego 1897 roku. Cztery lata temu wyszła za mąż, po roku urodziła zupełnie prawidłowo; następnie owdowiała i po jakimś czasie wyszła po raz drugi za mąż. Miesiączkowanie co pięć tygodni, cztery dni trwające, nieobfite. Ostatnia miesięczka wstrzymała się na dwa tygodnie, poczem nastąpiło krwawienie, trwające trzy tygodnie. Wraz z krwawieniem chora dostała dreszczów i silnych boleści w dole brzucha. Sześć tygodni temu krwawienie znowu się powtórzyło, lecz trwało tylko cztery dni; od tego czasu pokazują się często plamy. Jednocześnie chora zauważyła guz w dolnej części brzucha.

Chora wysokiego wzrostu, brunetka, szczupła, blada i osłabiona. Bóle przy oddawaniu moczu i wypróżnieniach. Stan bezgorączkowy, tętno małe i przyspieszone. Zewnętrznie badając, znajdujemy w dole brzucha guz twardej natury, znajdujący się po za macicą, wyczuwalną od przodu i wyraźnie od guza oddzielić się dająca. Guz sięga do wysokości pępka i przekracza linię białą w jedną i drugą stronę. Na jednym poziomie z macicą z prawej strony wyczuwamy ciało podłużno-owalnej formy, idące w poprzecznym kierunku, elastyczne. Przy wewnętrznym badaniu znajdujemy tylne sklepienie wypukłone i wypełnione masą, w niektórych miejscach miękką. Macica w całości od przodu odsunięta od spojenia łonowego; część pochwowa znajduje się wysoko. Boczne sklepienia także wypełnione. Nie ulega wątpliwości, iż mamy przed sobą typowy przypadek krwisteku zamacicznego (*haematocele retrouterina*), jako wyniku ciąży zamacicznej. Ze względu na to, iż nie można oczekiwać wessania przy wylewie krwawym tak znacznych rozmiarów, aczkolwiek już otwórzonym, gdyż nie powiększa się więcej [a więc nowych wylewów niema], po-



stanowiono przystąpić do operacji, mianowicie do otwarcia tylnego sklepienia za pomocą szerokiego poprzecznego cięcia, co też wykonano po uprzednim starannem zdezynfekowaniu pochwy i zewnętrznych części płciowych.

Po wydobyciu skrzepów i płynnej krwi, guz znacznie opadł, wyniosłość, idąca w poprzecznym kierunku po prawej stronie [podejrzewano powiększony jajowód, ewentualnie ciężę tegoż], znikła zupełnie; wchodzimy do jamy zupełnie ograniczonej od góry błonami, po przez które udaje się nam wymacać macicę ruchomą, wraz z obydwoma jajowodami. Po oczyszczeniu jamy, wytamponowano ją gazą jodoformową. Czwartego dnia zmieniono gazę; wydzieliny nieco ropiaste. Jama z każdym dniem się zmniejszała, tak, iż pozostał mały otwór w tylnem sklepieniu, zaledwie przepuszczający koniec palca. Stan zupełnie bezgorączkowy. Chora wypisała się zdrową 14 lutego.

Zaliczyłem przypadek ten *haematocoele retrouterina* do przypadków ciąży zamacicznej, gdyż i wywiady i sposób rozwoju wskazują wyraźnie na pochodzenie jego z ciąży zamacicznej. Istnienie zrostów otrzewnowych nie jest koniecznem przy powstawaniu krwisteków zamacicznych; te ostatnie mogą się rozwinąć stopniowo, dosięgając znacznych rozmiarów w następstwie jednego lub bardziej wtórnych wylewów krwi, następujących po sobie w różnych odstępach czasu. W naszym przypadku powstanie tak znacznego krwisteku można sobie właśnie w taki sposób objaśnić.

Co się tyczy wogóle pochodzenia krwisteków zamacicznych Verr pierwszy zwrócił uwagę na znaczenie ich przy ciąży zamacicznej. Podług niego, 28% i więcej przypadków krwisteku zamacicznego są to rezultaty przerwanej ciąży jajowodowej, ewentualnie zamacicznej. Obecnie przyjmują ogólnie, że prawie każdy przypadek krwisteku zamacicznego jest tego pochodzenia <sup>1)</sup>.

Zwracając się do powyżej przytoczonych 11 przypadków, widzimy, że po za dwoma ostatnimi mieliśmy do czynienia z typowymi przypadkami ciąży jajowodowej, których rozpoznanie [z wyjątkiem czwartego przypadku, w którym nie dyagnozowaliśmy ciąży obustronnej, lecz przyjęliśmy po jednej stronie powiększony jajowód za *oophoritis chr.* i ósmego, w którym pierwotnie rozpoznaliśmy poronienie], było dosyć łatwem. Rozpoznanie nasze opierało się przeważnie na następnych kardynalnych objawach ciąży zamacicznej: czasowa *amenorrhoea*, następce krwawienie, w niektórych przypadkach alarmujące objawy wewnętrznego krwotoku, bóle brzucha, istnienie guza z boku lub po za macicą wraz z powiększeniem objętości tejże. Co się tyczy odejścia błony doczesnej (*decidua*), które uważane jest przez większość autorów za objaw bardzo charakterystyczny ciąży zamacicznej, nie udało się nam tego obserwować; mieliśmy wreszcie do czynienia z chorem, które z powodu zbyt małej inteligencji nam pod tym względem objaśnienia dać nie mogły. Trzeba przyjąć pod uwagę, że bardzo często to, co się przyjmuje za błonę doczesną, okazuje się skrzepem krwi zorganizowanym; nareszcie niektóre przypadki prze-

<sup>1)</sup> Die Krankheiten der Eileiter. MARTIN. S. 341.



biegają i kończą się, nim jeszcze wydzielenie doczesnej przyszło do skutku <sup>1)</sup>.

Wszystkie chore były wielorodki, u sześciu z nich mieliśmy ciężą jajowodową z pęknięciem jajowodu, u trzech zaś poronienie jajowodowe; we wszystkich prawie przypadkach następcze krwisteki zamaciczne nieotorbione, w przeciwstawieniu do jednego przypadku typowego krwisteku zamacicznego otorbionego [o którym powyżej nieco obszerniej już mówiłem]. We wszystkich przypadkach interwencya chirurgiczna okazała się niezbędną; w kilku przypadkach, rozpoznawanych i pozostawionych pod obserwacją, w nadziei, że sprawa sama przez się zostanie załatwioną, musieliśmy jednakże przystąpić niezwłocznie do operacyi z powodu wystąpienia objawów alarmujących. Tylko w jednym przypadku [patrz przyp. 2] mieliśmy zejście niepomysłne przy objawach zapalenia otrzewnej. Dziwić się temu nie można, gdy się weźmie pod uwagę, iż operacya została dokonana zbyt późno [chora długo nie zgadzała się], zapaści w domu i w szpitalu powtarzały się zbyt często, skonstatowaliśmy kilkakrotnie wtórne wylewy krwawe, a więc ciągle drażnienie otrzewnej; przed operacją chora gorączkowała. Zato w innych przypadkach pomimo oplakanego stanu, w jakim się znajdowała większa część chorych przed operacją, rezultaty nasze, dzięki jedynie interwencyi chirurgicznej możliwie szybkiej, były jak najlepsze.

Rokowanie przy ciąży zamacicznej było dawniej jak najniepomysłniejsze jedynie dlatego, że leczono ją metodą zachowawczą, wyczekującą; po największej części nie umiano jej rozpoznać, a jeśli już rozpoznano, to uważano ją za „*noli me tangere*“. Obecnie zarówno ginekolog, jak chirurg nawet w najrozpaczliwszych przypadkach zdoła ocalić chorą, dzięki tylko odpowiedniemu operacyjnemu zabiegowi.

Wymownemi są pod tym względem dane statyczne, zebrane przez SCHAUTĘ <sup>2)</sup> w przeciągu ostatnich lat piętnastu: z 241 przypadków ciąży zamacicznej, pozostawionych bez odpowiedniego leczenia, było 75 wyzdrowień, 166 śmierci; z 385-ciu przypadków, leczonych chirurgicznie, 294 wyzdrowień, 91 śmierci; obliczając to w odsetkach, mamy na 241 przypadków, leczonych wyczekującą, 31,2% wyzdrowień, 68,8% śmierci, gdy na 385 przypadków operacyjnych—76,6% wyzdrowień, a 23,4% śmiertelnych przypadków [SCHAUTA zebrał ten materiał do 1890 roku, MARTIN <sup>3)</sup> dodaje dane, zebrane przez siebie później: podług niego na 278 przypadków, leczonych wyczekującą, 91, czyli 33% wyzdrowień, a 187, czyli 67% śmiertelnych; na 636 operowanych 507, a więc 80% wyzdrowień, a tylko 128, czyli mniej więcej 20% śmiertelności. Podług VEIT'a śmiertelność przy ciąży zamacicznej operowanej i powstałych krwistekach dosięga jeszcze 25—28%.

Cyfry te, sędzę, dobitnie dowodzą, iż interwencya chirurgiczna w każdym prawie przypadku rozpoznanym ciąży zamacicznej, ewentualnie jajowo-

<sup>1)</sup> Ibidem. S. 368.

<sup>2)</sup> SCHAUTA. Lehrbuch der gesammten Gynaekologie. S. 691.

<sup>3)</sup> Krankheiten der Eileiter. A. MARTIN. S. 348.

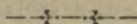


dowej, jest w zupełności usprawiedliwioną. Wyczekiwanie jest nie tylko zbyt, lecz nawet szkodliwym dla chorej, gdyż w większości przypadków możemy się doczekać pęknięcia worka płodowego, w następstwie tego groźnych objawów zapaści, spowodowanych wewnętrznymi krwotokami lub wtórnymi krwotokami przy istniejącem już pęknięciu, silną niedokrwistością i t. d. (t. zw. *Endcatastrophe*); niestety, bardzo znaczna część przypadków ciąży zamacicznej przychodzi pod rozpoznanie lekarza w tym właśnie oplakany stan. Wyczekiwanie wogóle, czy w danym przypadku nie dojdzie do powstania krwisteku zamacicznego, otorbionego, jako wyniku ciąży zamacicznej najłagodniejszego i pożądanego, nie jest odpowiedniem z tego względu, że nie można określić, jak często to się zdarza i jak długo można wyczekiwać; nowe krwotoki, zupełnie nieoczekiwane, z miejsca pęknięcia, jako komplikacye niepożądane, niszczą doszłe już do organizacyi krwisteki i doprowadzają chorą do stanu godnego pożałowania. Nawet przy pożądanym już krwisteku zamacicznym, z następstwem wessaniem, na pytanie, czy możemy spodziewać się zupełnej poprawy, twierdzącej odpowiedzi dać nie możemy; w większości przypadków kobiety przez długie lata skarżą się na różne dolegliwości, podrażnienia ze strony narządów płciowych, wskutek pozostałych zrostów. [Pacjentka nasza (patrz przypadek XI) jeszcze do tego czasu czuje się niezupełnie zdrową].

Obecnie większość ginekologów niemieckich, a na ich czele VERT, MARTIN, SCHAUTA i inni, jest bezwarunkowo za radykalnem operowaniem rozpoznanego przypadku ciąży zamacicznej. MARTIN porównywa ją ze złośliwym nowotworem, który powinien być usunięty.

W końcu poczytuję sobie za obowiązek w miejscu tem wyrazić gorące podziękowanie Szan. D-rowsi ROSENTHALOWI za zezwolenie zużytkowania materiału klinicznego z jego oddziału.

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



### 80. Neisser. Leczenie syfilisu i balneoterapia.

Jak nam wiadomo, kąpiele „swoiste“ nigdy nie mogą zastąpić zwykłych metod leczniczych, gdyż skóra normalna nie wchłania substancji, rozpuszczonych w wodzie kąpielowej. Jedyne kąpiele rtęciowe lub jodowe w połączeniu z kataforezą elektryczną pewien skutek wywierają, dzięki niej bowiem znaczne ilości sublimatu i jodu mogą przejść z wody kąpielowej do ustroju. Kąpiele swoiste w najlepszym razie mogą mieć działanie miejscowe przy obfitej wysypce syfilitycznej, zwłaszcza przy obszernych owrzodzeniach, znacznie ułatwiających wchłanianie leków, po za tem zaś muszą być uważane jedynie za środek pomocniczy przy leczeniu rtęcią.

Czy jednak kąpiele pomagają wchłanianiu się rtęci do ustroju? Dla odpowiedzi na pytanie to, jedynie przy wcieraniach w grę wchodzące, musimy się rachować z dwoma czynnikami:

1) z temi kulkami rtęci, które przy wcieraniu zostają wtłoczone mechanicznie pomiędzy najpowierzchniejsze komórki warstwy rogowej i otwory gruczołów. Te ostatnie kulki rtęci, mniej lub więcej przerobione chemicznie, ulegają



stopniowo wchłanianiu, wchłanianie jednak kulek pomiędzy komórkami warstwy rogowej musi być wykluczone.

2) Trzeba wziąć pod uwagę rtęć, rozsmarowaną na powierzchni skóry i tak pozostawioną lub pokrytą bielizną; wtedy pod wpływem ciepłoty ciała rtęć przechodzi w stan lotny i wywiera swe działanie dzięki wdechaniu jej przez płuca i skórę.

Z dwóch tych czynników za ważniejszy uważa autor drugi, co potwierdza doświadczenie WELANDER'a, dowodzące, że dla dodatnich wyników wystarcza wprost samo posmarowanie skóry maścią rtęciową, bez mechanicznego wcierania. Wobec tego wszystkie zabiegi, jak: zmywania, kąpiele, zmydlania, osuszania, które usuwają tem samem możliwość przejścia kulek tych w stan lotny, muszą być uważane za szkodliwe. Szkodliwość tę możemy usunąć, stosując leczenie energiczniej, t. j., zwiększając dawkę jednorazowego wcierania i wcierając na większej powierzchni skóry. Zwłaszcza musimy brać to pod uwagę przy kąpielach siarczanych, pod wpływem których te kulki rtęciowe przechodzą w nierozpuszczalny, t. j. zupełnie nie działający siarek rtęci [porów. drukowaną w tem samem miejscu pracę ELZENBERGA w r. 1893. №№ 17—20], przez autora cytowaną].

Zresztą doświadczenia na zwierzętach wykazały, że wcierania, wywołujące śmiertelne zatrucie rtęcią, stają się nieszkodliwymi pod wpływem kąpiei siarczanych, jak również dowiodły one zupełnego braku własności leczniczych siarku rtęci, gdyż można wstrzyknąć zwierzętom dowolną dawkę tego przetworu bez najmniejszego efektu. Widzimy więc, że działanie wcierań znacznie się zmniejsza przez następcze kąpiele siarczane.

Wielu autorów utrzymuje, że zawartość soli w wodzie kąpielowej korzystnie dla wcierań wpływa na skórę, trudno się jednak zgodzić z tem, mając na myśli maść rtęciową, t. j. przetwór tłusty, stosowany na warstwę rogową, nieco napęczniałą pod wpływem słonej kąpiei; prędzej mogłoby to być korzystnem przy wcieraniu rtęciowego mydła. Przy bardzo długotrwałych kąpielach możliwem jest, że sól kuchenna wody kąpielowej łączy się z rtęcią metaliczną, i że to nieco wzmacnia wchłanianie; są to jednak czynniki tak małej wagi, że nie warto brać ich pod uwagę.

Z tego wszystkiego widzimy więc, że kąpiele i wcierania są wręcz sobie przeciwne, nie należy jednak zapominać, że nie wszystka rtęć traci swe własności lecznicze przez kąpiele siarczane, że zwiększone wcierania mogą pokryć to ujemne działanie siarki, i że wreszcie zabiegi kąpielowe wpływają na działanie rtęci, znajdującej się już w ustroju, na jad syfilisu, na sprawy syfilityczne.

Dlatego też autor w miarę możliwości przeprowadza połączenie balneoterapii i leczenia rtęciowego, posiłkując się przytem i podskórnymi wstrzykiwaniami. Wiadomo bowiem, że przez kąpiele siarczane, słone i inne, zwłaszcza zaś pod wpływem wysokiej ciepłoty [w jednakowej mierze przy kąpielach napotnych, wodnych lub powietrznych] wywieramy olbrzymi wpływ na przemianę materii, dzięki czemu wydzielanie rtęci z ustroju znacznie się wzmacnia. Nie wiemy jednak, o ile czynniki te zwiększają siłę leczniczą rtęci; przypuszczalnem jest, że jakieś nagromadzenie utajonego jadu syfilitycznego lub połączenia jadu tego z sokami i komórkami ciała stają się wolnymi, dzięki zabiegom kąpielowym i przez to stają się dostępnymi, *resp.* dostępniejszemi dla leczenia rtęcią. Z tych więc względów autor chętnie posyła chorych swych do miejscowości kąpielowych lub do specjalnych zakładów leczniczych, tembardziej, że tryb życia, dyeta, służba odpowiednio urządzona i t. p., grają dużą rolę.

Wysoką wartość kąpiei siarczanych i słonych widzą w tem głównie, że pod ich wpływem rtęć wydziela się szybciej z ustroju. Rzeczywiście do-



świadczenie wykazało, że nie tylko przy jednoczesnem stosowaniu kąpieli i rtęci następuje obfitsze wydzielanie rtęci, lecz że gdy rtęć przestała się już wydzielać, ukazuje się ona na nowo pod wpływem kąpieli. Co do tego ostatniego, autor przypuszcza takie utajenie się rtęci za możliwe jedynie przy wstrzykiwaniu soli nierozpuszczalnych, tworzących czasami nacieczenia, otaczające się tkanką łączną. Przy warunkach, usuwających tę tkankę łączną, a do tych należą kąpiele, występuje rtęć z ustroju.

Porównyując wartość leczniczą rozmaitych przetworów rtęciowych z punktu ich wchłaniania i wydzielania się, dochodzimy do wniosku, że te z nich, które szybko wchłanianiu ulegają, szybko wprowadzie działają na istniejące sprawy syfilityczne, lecz, odpowiednio do szybkiego ich wydzielania się, wpływ ich nie jest długotrwały, dlatego też sporną jest kwestya, czy należy łączyć z leczeniem rtęciowem zabiegi, ułatwiające jeszcze szybkie wydzielanie się rtęci z ustroju. Możemy jednak wzmożone to wydzielanie się rtęci pokryć przez wzmożone jej wprowadzanie do ustroju i przy takim kombinowanem leczeniu [Hg i kąpiele] przeprowadzić przez ustrój znaczne ilości rtęci. Być może, że jest to korzystniejsze, niż wprowadzanie małych ilości rtęci bez kąpieli.

Również trudno jest powiedzieć, czy lepiej jest starać się o całkowite wydalenie rtęci z ustroju, czy też o pozostawienie pewnej jej ilości. Szybkie uwolnienie ustroju od rtęci będzie pożytecznem, jeżeli wystąpią objawy charłactwa rtęciowego lub miejscowej hydrargyrozy, lub jeżeli ustrój, niewrażliwy na rtęć wskutek przyzwyczajenia się do niej, chcemy przygotować do następnej kuracyi, w przypadkach, w których to jest niezbędnem. Szkodliwem to będzie, jeżeli będzie nam zależało na dłuższem działaniu leku ze względu na możliwość utajonego jadu syfilitycznego. Chociaż z drugiej strony żywiej krążąca pod wpływem kąpieli rtęć łatwiej jad ten ze związków z sokami i komórkami ustroju uwolnić może. Widzimy więc, jak rozmaite możliwości nasuwają się nam przy rozstrząsaniu tej sprawy.

Według autora, rozmaite kąpiele mają przy leczeniu wszystkie jednakową wartość i dają się stosować we wszystkich okresach cierpienia. Pogorszenie, jakie wywołują kąpiele siarczane przy świeżych wysypkach [co według niektórych jest przeciwwskazaniem do ich stosowania], jest cenną wskazówką, że mamy jeszcze czynny jad syfilisu, co jest ważne zwłaszcza dla przeciwników zasady FOURNIER'a. Wartość kąpieli siarczanych, jako sprawdzianu stanu zdrowia syfilityków, odrzuca autor stanowczo.

Picie wód siarczanych jest korzystne, gdyż powstrzymuje wystąpienie rtęciowego nieżytytu kiszek. Wody słone sprzyjają przeróbce rtęci, zwiększają ilość oddawanego moczu, wydzielanie rtęci i przemianę materyi.

(*Berlin. klin. Woehenschr. 1897. Nr. 16*).

*Wact. Sterling.*

## 82. A. Fraenkel. O zakażeniu mieszanem w gruźlicy.

Zakażenie mieszane w gruźlicy bywa dwojakiego rodzaju: albo istniejąca już gruźlica wikła się przez nowe zakażenie, albo też dana choroba zakażna przygotowuje grunt dla gruźlicy. Najczęstszą jest pierwsza kombinacya. Dla wyswietlenia tej najczęstszej postaci zakażenia mieszanego robiono poszukiwania w trzech kierunkach: 1) badano mikroskopowo tkanki, kontrolując to badanie przez odpowiednie hodowle, 2) badano wydzielinę chorych, zwłaszcza też płwocinę, naturalnie z zachowaniem należnych ostrożności, 3) badano bakteryologicznie krew.

Najczęstszymi towarzyszami lasecznika gruźliczego są paciorkowce i pneumokoki. Ostatnimi czasy znajdowano we krwi gronkowce. FRAENKEL poszukiwał ich w 20 przypadkach gruźlicy płuc z gorączką i nie znalazł ich ani razu. SCHABAD częste znajdowanie gronkowców we krwi sucho-



tników przypisuje błędem w poszukiwaniach [zanieczyszczenie hodowli pasożytami z powierzchni skóry].

Od czasów KOCH'a przyjęto uważać gorączkę hektyczną w suchotach płucnych za gorączkę septyczną, wywołaną przez paciorkowce. Znanne są spostrzeżenia PETRUSCHKY'ego, który w 14 przypadkach śmiertelnie kończącej się gruźlicy płuc, w 8 znalazł w narządach wewnętrznych paciorkowce. Badania te były robione na krótko przed śmiercią, t. j. wtedy, powiada FRAENKEL, kiedy siła bakterycydozyczna krwi uległa znacznemu osłabieniu. Na wysokości choroby wyniki bywają czesto ujemne. Jeżeli otrzymujemy wyniki takie, jak PETRUSCHKY, jest to znakiem blizkiego końca. [Tu F. przytacza własne spostrzeżenie]. Gorączka hektyczna może jednak zależeć i od laseczników KOCH'a bez udziału innych pasożytów [SCHABAD]. Często spotykane u suchotników zapalenia ropne opłucnej, odmy ropne, zależne od przerwania się kawern, również zdarzają się bez udziału paciorkowców.

Zdanie ORTNER'a, który każde zapalenie płuc w gruźlicy uważa za zakażenie mieszane, FRAENKEL uważa za przesadzone. Suchotnicy mogą dostawać zwykłego zapalenia płuc włóknikowego, jak inni ludzie, chociaż, co prawda, zdarza się to wogóle nie często. Na 750 suchotników, spostrzeganych w ciągu lat 7 na jego oddziale [w szpitalu *am Urbon*], widział on zapalenie włóknikowe płuc 15 razy, t. j. w 2%, podczas gdy w tymże czasie także zapalenie zdarzało się u 3,5% chorych, przyjętych do szpitala [21435].

O wiele częściej spotykamy ostrą gruźlicę płuc w postaci zapalenia płuc włóknikowego (*pneumonische Form der acuten Lungentuberculose*). Postać to ważna dla klinicysty<sup>1)</sup>, dlatego też warto się nad nią zastanowić. U chorego, zwykle, posiadającego już jakieś ognisko gruźlicze w płucu, zjawia się dość nagle tępość w obrębie jednego lub dwóch płatów płuc, oddech oskrzelowy i rżenia trzeszczące. Nawet płwocina bywa rdzawa [zwykle z odcieniem zielonym]. Takim jest początek choroby, ludzaco nieraz podobny do zwykłego zapalenia płuc, ale przebieg jest inny, a koniec prawie zawsze śmiertelny. Chorzy mają mniejszą duszność, sprawa nie ulega zwykłej ewolucji, tylko do końca objawy pozostają bez zmiany.

Na sekcji znajdujemy, że płuco jest galaretowate, na przekroju gładkie [nie ziarniste], pośród stwardniałego mięszu widzimy małe, zmętniałe ognisko, szarej barwy: jest to poczynające się zserowacenie. Tu dopiero uwidocznia się fakt, że mamy do czynienia nie ze sprawą zapalną całego płatu, lecz z ogniskami zapalnymi oddzielnych zrazików (*pn. lobularis*). Przy badaniu mikroskopowem, idąc od obwodu ogniska zserowacenia ku środkowi, znajdujemy coraz większą ilość wielkich, jednojądrowych komórek: jest to niewątpliwie zmieniony nabłonek pęcherzyków płucnych. Komórki te, zbite w jedną masę, robią wrażenie organizowanej tkanki nabłonkowej, w której jednak nie można się dopatrzećaskularyzacji: jest to prawdziwy gruzełek płucny.

Szczegóły tej sprawy opisali TROJE i A. FRAENKEL. Ciż sami autorowie badali tę sprawę bakteriologicznie i doszli do wniosku, że może ona zależeć od lasecznika KOCH'a bez udziału innych pasożytów. W razie długiego trwania mogą się tu przyłączyć inne pasożyty. Mikroskopowo udział ten wyrazi się w ten sposób, że w pęcherzykach znajdziemy komórki wielojądrowe typu zwykłych komórek wędrujących.

HANSEMANN podniósł był kwestję, czy z wyjątkiem zapalenia płuc nie może przejść w zserowacenie pod wpływem lasecznika KOCH'a. Nie mamy dotychczas ani jednego faktu, któryby dowodził, iż to może mieć miejsce bez poprzedniego istnienia ognisk gruźliczych w płucu.

<sup>1)</sup> A. SOKOŁOWSKI w Odczycie: „O skrytych postaciach suchot płucnych“. [Serya II, odcz. 1] podał wyborny obraz kliniczny tego cierpienia [postać suchot płucnych wrzekomo-krupowa, s. 41].



Tak zwane kataralne zapalenie płuc, zdarzające się w przebiegu niektórych chorób zakaźnych, jak: koklusz, odra, influenza, stosunkowo często kończy się gruźlicą. Ale bliższe badanie wykazuje, iż i w tych razach nie jest to proste przejście zapalenia kataralnego w gruźlicze, tylko po prostu wzbuch gruźlicy wskutek istniejącego już poprzednio w ustroju [najczęściej w gruczołach oskrzelowych] jađu gruźliczego.

Badanie mikroskopowe wykazuje wtedy, iż obok sprawy zapalnej w płucu idzie tworzenie się gruzelków, niezależnie od tej ostatniej, jak to widać z protokołu sekcyjnego BAUDY, dotyczącego półtorarocznego dziecka, które w przebiegu odry zmarło na obustronne zapalenie płuc kataralne. Pierwotnem ogniskiem gruźlicy były tu gruczoły oskrzelowe. Na sprawę tę nie możemy się zapatrywać, jak na zakażenie mieszane lub wtórne, tylko uważać ją musimy rozszerzenie się gruźlicy już istniejącej.

(Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 16).

A. Pulawski.

## Wiadomości bieżące.

Osmy Zjazd lekarzy i przyrodników polskich w Poznaniu od 1-go do 3-go sierpnia 1898. W dalszym ciągu zgłosili się z odczytami: 143) D. A. BOCHENEK z Krakowa: „Budowa przedmózdża salamandry plamistej“. 144) „Przyczynek do budowy przysadki mózgowej (*hypophysis cerebri*)“. 145) „Jednostronny zupełny brak ucha zewnętrznego“. 146) D-r JERZYKOWSKI z Poznania: „O ropnem zapaleniu opon mózgowych u ssawców“. 147) Kazuistyczny przyczynek do etyologii okrągłych wrzodów żołądkowych“. 148) D-r H. ŚWIĘCICKI: „O torbielach moczownika“. 149) „Prawo peryodyczności w życiu kobiety“. 150) D-r B. KAPUŚCIŃSKI z Poznania, „Pneumoterapia podług STEINHOFF’a“. 151) „*Albuminuria cyclica*“. 152) Radca D-r ZIELEWICZ z Poznania: „Guzik MORPHY’ego, jako surogat szwu jelitowego“. 153) „Jakie konsekwencje praktyczne wolno wywnioskować z dotychczasowej statystyki niemieckiej w kwestyi narkozy“. 154) „Zalety metody KOCHER’owskiej (*Verlagerungsmethode*) przy doszczętnem usuwaniu przepuklin“. 155) D-r RUTKOWSKI z Krakowa, „O plastyce pęcherza moczowego“. 156) D-r GRODZKI z Poznania: „O nowszych sposobach leczenia krzywicy“. 157) D-r A. TOMASZEWICZ-DOBRSKA z Warszawy: „Postępy w rozwoju fizycznym dzieci przez czas ich pobytu na koloniach letnich“. 158) D-r SĘDZIAK z Warszawy: „O stosunku laryngorynologii oraz otynologii do ogólnej medycyny, oraz o stosunku chorób nosa, *resp.* nosogardzieli do usznych i ocznych zaburzeń“. 159) „O gośćcowych [reumatycznych] cierpieniach nosa, gardła i krtani“. 160) INGARDEN z Krakowa: „O nowej kanalizacji Krakowa“. 161) Prof. D-r BOL. WICHERKIEWICZ z Krakowa: „O nowym sposobie operowania odwinięcia powieki mięsakowego, *ectrop. sarcomatosum*“. 162) „O niezwyklej postaci zapalenia rogówkowego“. 163) D-r ST. BĄDZYŃSKI z Krakowa: „O zachowaniu się w organizmie zwierzęcym szeregu eterów złożonych kwasu salicylowego“ [ciąg dalszy badań ogłoszonych]. 164) D-r W. HUMNICI z Krakowa: „O hypokoprosterynie“. 165) Radca D-r FR. CZĘPAPOWSKI z Poznania: „O niektórych skamielinach osobliwszych, zachodzących w pośród *diluvium* poznańskiego“. 166) „Przyczynek do górnourajskiej fauny kujawskiej w Poznańskim“. 167) „Leczenie stenokardyi kąpielowe—na mocy szeregu obserwacji w Kissingen“. 168) „O częstości przemijającego rozszerzenia żrenicy wskutek zaburzeń kanału pokarmowego“. 169) „O niewspomnianem dotąd uszkodzeniu, zachodzącym często u kobiet, ćwiczących się w jeździe na dwukole.

**Sprostowanie.** W artykule „Przyczynek do kazuistyki cięży zewnątrzmacicznej“ na stronie 567, w piątym wierszu od góry zamiast: krwotoków zamacicznych, powinno być: krwisteków zamacicznych.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Цензурою, Варшава 29 Мая 1898.

Друк Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8



# WINO SAINT-RAPHAËL

rokomenduje się jako:

toniczne, wzmacniające i pomagające trawieniu.

*Wybornego smaku.*

Zachowuje się sposobem Pasteura.

Każda butelka opatrzona pieczęcią Rossyjskiej komory celnej i broszurą D-ra de Barre: O winie Saint-Raphaël, jako środka pożywnym, wzmacniającym i uzdrawiającym.

Stydium D-ra de Barre w ruskim, niemieckim, francuskim i polskim języku wysyła się na żądanie.

Wino Saint-Raphaël sprzedaje się w lepszych handlach win, aptekach i aptecznych składach Rossyi.

Towarzystwo Saint-Raphaël  
w Valence, Drôme (Francya).

12 - 9



## O S T R Z E Ż E N I E.

Compagnie du Vin de *Saint-Raphaël*  
Valence, Drôme, France, założona w 1872 r.

podaje do wiadomości, że zjawilo się w sprzedaży fałszowane wino Saint-Raphaël, dla tego też prosi P. P. kupujących wino by zwracali uwagę na fabryczny stempel (Trade mark) naszego wina. Każda butelka naszego wina jest opatrzona pieczęcią komory celnej, marką fabryczną i marką Związku fabrykantów dla walki z fałszykatami (Union des fabrikants pour répression de Contrefaçons) i broszurą D-ra de Barre o winie Saint-Raphaël, jako o środka pożywnym, wzmacniającym i uzdrawiającym.

Nasze wino sprzedaje się.

w Warszawie u P. P. Ludwik Spiess i Syn, Seidel i S-ka, Simon Stecki, J. Mrozowski, Unitas, F. Venoulet i S-ka, K. Langner, A. Skorupski, Waligórski i we wszystkich lepszych aptekach.

