

ich oznaczenia nazwy ogólnej „zatrucie komórek płciowych“ (*intoxicatio germinativa*).¹⁾ Bądź co bądź w sprawie tej nie mógłbym zgodzić się na pogląd Kleckiego (str. 53), »że w wielu sprawach zakaźnych, zwłaszcza takich, które pierwotnie są usadowione poza narządami rodzinnymi, szkodliwy wpływ na komórki rozrodcze może być tylko wtórnym, a zarazem zawisłym od stanu komórek somatycznych, jednym słowem wpływem pośrednim czyli dziedzicznym«. Przeciwnie specjalnie w gruźlicy (bo o tej tutaj tylko mowa) wpływ ten toksyn gruźliczych na komórki rozrodcze w rzeczywistości może być zupełnie bezpośredni, niezależny od zmian patologicznych ustroju samego rodzica; za tem twierdzeniem przemawiać się zdają przytoczone poprzednio badania, które nawet bez jednoczesnych zmian w gruczołach płciowych stwierdzały obecność prątków Kocha zarówno w nasieniu jak i w jajkach, a tam gdzie są prątki gruźlicze, tam mogą, jeśli nie muszą, być także i jady gruźlicze, i jady te działać mogą bezpośrednio na komórki płciowe. Że pewne jady mogą rzeczywiście działać bezpośrednio na gotowe już komórki płciowe, o tem świadczy (pomijając doświadczenia na jajkach różnych zwierząt) między innymi znany fakt, że płody poczęte w stanie choćby przypadkowego opilstwa jednego z rodziców (zresztą zupełnie nie alkoholika) rodzić się mogą z rozmaitemi zбочenieniami w najrozmaitszych sferach. Czy z równą stanowczością można twierdzić, że szkodliwy wpływ jądów gruźliczych na komórki rozrodcze może być także zjawiskiem czysto wtórnem — w ścisłym tego słowa znaczeniu—dziedzicznym, zależnym wyłącznie od zmian somatycznych w ustroju rodzica? Zupełnie uzasadnionem jest twierdzenie, że wywołany przez gruźlicę stan patologiczny rodzica odbijać się może także i na tworzących się komórkach płciowych, powodując w nich pewne wadliwości; czy jednak i w takim razie nie mamy jednocześnie, przynajmniej w pewnych razach, do czynienia także i z bezpośrednim działaniem jądów gruźliczych na plazmę zarodkową, a więc z jednoczesnym działaniem także czynnika ubocznego, z istotną dziedzicznością nie mającego nic wspólnego, — wyczerpująca odpowiedź na te pytania wymagałaby bardzo szczegółowego rozpatrywania tej sprawy często, bez możności stanowczego oświadczenia się w tym lub owym kierunku, to zaś odciągnęłoby nas zbyt daleko od właściwego naszego tematu.

(Dokończenie nastąpi.)

O chorobie posurowiczej.

Podał

Karol Rozenfeld (Częstochowa).

(Dokończenie. — Zob. Nr. 9).

Oprócz usiłowań, mających na celu zmniejszyć wrażliwość zwierzęcia lub je uodpornić, Besredka i inni podjęli jeszcze pracę nad wyszukaniem środków, które mogłyby pozabawić surowicę właściwości trujących. W tym celu próbowano dodawać do surowicy najrozmaitsze środki chemiczne, wszystkie jednak próby w tym kierunku zawiodły. Wobec tego zwrócono się do wpływów termicznych. Besredka stwierdził, że surowica, rozcieńczona trzykrotnie wodą i ogrzewana do 100° w ciągu 20 minut, traci prawie zupełnie pierwotną swoją jadowitość. Niestety surowice lecznicze, dzięki zawartym w nich antytoksynom, przy takim ogrzaniu tracą nie tylko jadowitość, ale zarazem własności uodparniające lecznicze. Natomiast pomyślnie wyniki dawało systematyczne ogrzewanie surowicy do 56° przez trzy dni z rzędu po jednej godzinie, w czwartym — w ciągu dwóch godzin. Według Besredki jadowitość takiej surowicy jest trzy razy mniejsza, siła antytoksyczna pozostaje bez zmiany. Fein podaje również, że surowica przeciwbłonicza, ogrzana trzy razy do 58°, traci znaczną część pierwiastków trujących. To też ogrzewanie do 56° zyskało prawo obywatelstwa w produkcji surowic leczniczych francuskich i jest stale stosowane w Instytucie Pasteura. Być

¹⁾ Teoretycznie ścisłe rozgraniczanie tych spraw ma znaczenie niezmiernie doniosłe: bezpośrednio działanie jądów gruźliczych na komórki płciowe i wynikające stąd zmiany u potomstwa ze sprawą dziedziczności istotnej nie mają nic wspólnego, natomiast wtórne, powstałe w zależności od schorzenia ustroju rodzica, wadliwości w komórkach płciowych i wynikające stąd nieprawidłowości w nastroju potomstwa wiążą się już bardzo ściśle ze sprawą dziedziczności istotnej, ze sprawą dziedziczenia cech nabytych; dokładniejsze jednakże zastanawianie się nad temi sprawami odciągnęłoby nas zbyt daleko od właściwego naszego tematu i z tego względu ograniczamy się tylko do kilku przytoczonych uwag. — (Przypisek autora.)

może, jest ono przyczyną rzadszego występowania i łagodniejszego przebiegu objawów posurowiczych, spostrzeganych we Francji. Wogóle, zdaniem Castaigne'a i Camusa, sposób otrzymywania surowicy przeciwbłoniczej doprowadzony jest we Francji do większej doskonałości, aniżeli np. w Niemczech.

Z ich referatu, ogłoszonego w r. 1910 w „Le journal médical Français”, wymiuję następujące dosyć ciekawe szczegóły: We Francji na uodpornienie konia poświęca się przecięciowo trzy miesiące, w czasie których w dawkach małych, stopniowo zwiększanych wstrzykuje się koniowi około 800 cm jadu błoniczego. Po dwutygodniowym wypoczynku, przeznaczonym na to, aby nadmiar toksyn błoniczych mógł się odpowiednio przekształcić lub wydzielić z ustroju, robi się upust krwi za pomocą wprowadzanego do żyły szyjowej trójgrańca. Krew przez rurkę gumową spływa do wyjałowionej kolby. Jednorazowy upust wynosi przecięciowo 4 litry krwi. Taki sam sposób, prawie bez żadnej zmiany, praktykowany jest w Zakładzie bakteriologicznym dra Palmirskiego w Warszawie. W Niemczech, jak czytamy w pracy Castaigne'a, upust krwi dokonywa się z a r a z po ostatnim zastrzyknięciu jadu błoniczego, przez przecięcie żyły szyjowej. W skutek tego surowica, oprócz antytoksyn, zawiera jeszcze część toksyn błoniczych, które mogą zwiększać jej jałowość. Po wtóre warunki zbierania krwi ułatwiają możliwość zanieczyszczenia jej, co znowu pociąga konieczność dodawania kwasu karbolowego. We Francji po opisanej już pasteryzacji wstawia się jeszcze flaszeczką z surowicą do lodowni na przeciąg 3 miesięcy. Okoliczność ta może nie być pozbawioną znaczenia, gdyż, jak to już wykazał Bujwid, surowica starsza, która postoi przynajmniej 2 miesiące od czasu upustu krwi, jest mniej toksyczną, niż surowica świeża. W Niemczech ostróżności te nie są przestrzegane. W zakładzie dra Palmirskiego surowica po oddzieleniu skrzepu włóknika zostaje zlaną do wyjałowionych kolb, przy czem dla większej trwałości dodaje się chloroform w stosunku 1 : 1000. Po określeniu siły, surowicę rozlewa się do flaszeczek, które później wstawiane są na kilka godzin do termostatu przy 38°, a następnie trzymane w ciepłocie pokojowej. Po kilku dniach, jeżeli badanie bakteriologiczne stwierdza bezwzględna jałowość, surowica oddawana jest do użytku lekarzy.

Widzimy zatem, że Francuzi dokładają stosunkowo najwięcej zabiegów i starań w celu udoskonalenia surowicy przeciwbłoniczej. Chcąc się przekonać o istotnej wartości surowicy przeciwbłoniczej francuskiej, przed 2 miesiącami zaproponowałem sprowadzenie jej do Częstochowy i prosiłem kolegów o dokładniejszą obserwację chorych, tą surowicą leczonych. Czas to zbyt krótki, ilość spostrzeżeń za mała, aby można było wysnuwać szersze uogólnienia i wnioski. Naogół wrażenia moje i kolegów były dodatnie i zachęcające. Objawy posurowicze zdarzały się wprawdzie, były jednak nadzwyczaj łagodne i krótkotrwałe. W jednym tylko przypadku spostrzegano wyraźniejszą pokrzywkę, lekkie wzniesienie ciepłoty i słabe bóle stawowe. Objawy te po dwóch dniach ustąpiły zupełnie. Uważam za konieczne dodać, że ostatnie serye surowicy przeciwbłoniczej dra Palmirskiego były o wiele mniej toksyczne, niż te, któremi posługiwaliśmy się przed 2 mniej więcej laty.

Z nauki o nadwrażliwości łatwo wysuć wniosek, że dla zniesienia odczynu anafilaktycznego byłoby może racjonalnem stosować w praktyce lekarskiej surowice różnogatunkowe. Innemi słowy, jeżeli do pierwszego zastrzyknięcia użyto surowicę konia, to dla reiniekcji byłaby odpowiedniejsza surowica jakiegokolwiek innego zwierzęcia, np. wołu. Mieliśmy wówczas analogię z doświadczeniem, w którym świłka morska po zastrzyknięciu surowicy konia nie oddziaływa na surowicę wołu. Nie ulega jednak wątpliwości, że wyniki, otrzymane w ten sposób, byłyby jeszcze gorsze. Przedewszystkiem swoistość odczynu anafilaktycznego u człowieka względem surowicy nie została wcale udowodniona. Powtórę, już dawne badania Roux'a wykazały, że surowica konia wywiera na człowieka najmniej szkodliwe działanie. Doświadczenia, przedsiębrane na królikach, dowiodły, że wskaźnik toksyczny surowicy wołu jest prawie cztery razy większy, niż surowicy konia.

Ponieważ wszystkie usiłowania, skierowane ku temu, ażeby surowicę uczynić zupełnie nieszkodliwą, nie dały pożądanego wyniku, starano się wpływ jej szkodliwy złagodzić na drodze farmakoterapeutycznej. Netter radzi zaraz po zastrzyknięciu, przez kilka dni zrzędu, podawać do wewnątrz chlorek wapnia (*Calcium chloratum*). Dawka, zależnie od wieku dziecka, waha się od 1.0 do 2.0 na dobę. Na 100 dzieci, leczonych chlorkiem wapnia, choroba posurowicza wystąpiła w 17 przypadkach i w tem 4 razy z ciężkimi objawami. Na sto dzieci bez użycia tego środka chorobę posurowiczą spostrzegano w 35 przypadkach, z których 23 zaliczono do ciężkich (cyt. podług Moro). Skuteczność chlorku wapnia chwali również Gewin, Wright i Bligh. W przeciwieństwie do tego Rosenau i Anderson nie zauważyli wyraźnego

złagodzenia objawów. Żeby wzmocnić działanie chlorku wapnia Castaigne podaje równocześnie preparaty z gruczołu tarczowego. Próby uśpienia eterowego lub podawania w czasie reiniekcji alkoholu bezwzględnie nie mogą być stosowane u ludzi.

Najważniejsze wskazówki co do kierunku, w jakim należy poszukiwać rozwiązania interesującej nas sprawy, daje nauka o antianafilaksji czyli odczulaniu. Rzeczą przyszłych badań będzie te wskazówki opracować i wyzyskać dla celów praktycznych. Tymczasowo, opierając się na radach Castaigne'a, możemy naszkicować wogólnym zarysie li tylko plan postępowania lekarza w obec chorego. Jeżeli pewnemu osobnikowi zastrzykujemy surowicę pierwszy raz w jego życiu i jeżeli mamy powody przypuszczać, że należy on do jednej z kategorii osób szczególnie wrażliwych, wówczas będzie bezpieczniej na dwie godziny przed właściwym zabiegiem zastosować surowicę w postaci lawatywy. Po oczyszczeniu kiszki stolcowej można przy pomocy cewnika wprowadzić do niej kilka cm³ surowicy. Albo też, idąc za radą Weaver'a, można uprzednio zastrzyknąć minimalną dawkę surowicy pod skórę. Ostrożność ta zabezpiecza chorego od burzliwego natychmiastowego odczynu, jaki mógłby być następstwem zwykłej, normalnie używanej dawki. Jeżeli choroba podstawowa, np. błonica, wymaga powtórnego zastosowania surowicy, nie należy z tem zwlekać, ale odpowiednio do wskazań zastrzykiwać ją choćby dzień po dniu, nie obawiając się wcale większych nawet dawek. W ten bowiem sposób powstać może pożądaný dla nas stan odczulenia. Tylko dłuższe przerwy w leczeniu przy jednoczesnem stosowaniu dawek małych, czyniąc prawdopodobnym nawrót choroby i konieczność reiniekcji, rodzą niebezpieczeństwo odczynu anafilaktycznego. Jeżeli teraz mamy dokonać reiniekcji osobnikowi, który przed kilkoma tygodniami lub miesiącami leczony był już surowicą, to wobec istniejącej w wielu razach nadwrażliwości, idąc za wskazówkami Besredki, znosimy stan uczulenia przez podskórne zastrzykiwanie bardzo małych ilości surowicy ($\frac{1}{2}$ cm co godzinę, w czwartej godzinie dawka pełna). Lub też, jak radzi Castaigne, na kilka godzin przed reiniekcją robimy lawatywę z 20 cm surowicy, poczem stosujemy dawkę pełną, przez chorobę wskazaną. U ludzi, szczególnie usposobionych, np. u astmatyków, zwłaszcza w tych razach, gdzie choroba nie wymaga pospiechu w działaniu, można się ograniczyć na wprowadzeniu całej dawki surowicy do kiszki stolcowej.

Dobiegając do końca, uważamy za konieczne jeszcze raz powtórzyć, że nie dawki duże, stosowane bezpośrednio po sobie, lecz małe, oddzielone większymi przerwami, narażają chorych na niebezpieczeństwo. — Zapewne trudno dzisiaj przewidzieć, czy wszystkie te rady, wysnute z doświadczeń na zwierzętach, zdołają usprawiedliwić pokładane w nich nadzieje i utrwalić się w praktyce lekarskiej. Krótkie istnienie całej nauki o odczulaniu i zupełny brak odpowiednich spostrzeżeń klinicznych nie pozwalają na wydanie sądu stanowczego. To też dalsza praca w tym kierunku, powodowana chęcią zupełnego stłumienia objawów choroby posurowiczej, jest moralnem obowiązkiem lekarzy.

Cukrzyca a uraz.

podał

Dr. Maksymilian Blassberg (Kraków).

(Dokończenie. — Zob. Nr. 10).

VIII.

Rokowanie cukrzycy, z urazu powstałej, jest, zwłaszcza przy towarzyszącym uleczalnemu cierpieniu mózgu, względnie lepszem, aniżeli w cukrzycy nieurazowej. Nawet u dzieci, u których cukrzyca przebiegać zwykła prawie zawsze niepomyślnie, — znane są — nieliczne wprawdzie — wypadki urazowej cukrzycy, które się zakończyły pomyślnie po przeszło trzymiesięcznem trwaniu cierpienia. W ogóle znaczna większość obserwowanych dotąd przypadków cukrzycy pourazowej należy do uleczalnych. Na 20 takich chorych, obserwowanych przez Higginsa i Ogdena tylko w trzech pozostał po wypadku trwały cukromocz. Griesinger i Fischer^{na} 17 obserwacji, tylko w siedmiu widzieli trwałe schorzenie następowe. Kausch zwraca uwagę na to, że wypadki cukrzycy po uszkodzeniach czaszki częściej bywają uleczalne, niż cukrzycy, która wystąpiła po wstrząśnieniu systemu nerwowego lub po uszkodzeniu jamy brzusznej. Brouardel i Richardière wyróżniają ze stanowiska prognostycznego dwie grupy cukrzycy pourazowej: 1) ostrą postać (diabète aigu) z nagłym początkiem, względnie wczesną postać (diabète précoce), pojawiającą się