

WCH K855. 1879

## O szczepieniu ospy.

Rzecz czytana na posiedzeniu Tow. lek. gal.

przez Dra **Ż. Krówczyńskiego**.

Na posiedzeniach oddziału lwowskiego Tow. lek. gal. z d. 4 i 8 stycznia rb. odczytał kol. Madejski część swęj pracy niedawno ogłoszonęj drukiem: „O potrzebie zreformowania dotychczasowego ochronnego szczepienia od ospy, z projektem powszechnego szczepienia wprost z krów“. Nad tą pracą wywiązała się bardzo zajmująca i długa dyskusya, którą zakończono wnioskiem wybrania komisyi w celu przejrzenia projektu. W skład komisyi weszli koll. Al. Lech, A. Pawlikowski, kol. Madejski, (autor projektu) i ja, a rezultat pracy komisyi przedstawiam niniejszém.

Jako sprawozdawca komisyi, któręj poruczono przejrzenie projektu powszechnego szczepienia krowianki wprost z krów, chciałbym dokładnie powtórzyć to wszystko, co w komisyi na ośmiu posiedzeniach słyshałem, i cieszyłbym się, gdyby członkowie komisyi moje sprawozdanie uznali jako dokładne. Zadanie, które komisya miała na celu, jakkolwiek nie łatwe do rozwiązania, nie daje się porównać z trudnościami, jakie autor projektu musiał pokonywać, a jeżeli już dobrowolnie podjęte trudności w opracowaniu projektu każą nam uczyć pracę, to tém więcéj na uczczenie zasługuje wznowienie kwestyi szczepienia, która usiłuje rozwiązać bardzo wzniosłe zadanie, jakim jest ochrona od bardzo zjadliwęj choroby, rok rocznie wiele tysięcy ofiar porywającęj. Jeżeli przypomnimy sobie historyję szczepienia, która świadczy, że o tęg sprawie nietylko wiele pisano, ale i rozprawiano w najrozmaitszych stowarzyszeniach uczonych, rozstrzygano takową na międzynarodowych kongresach lekarskich, a nawet

Z-140484

1

Akc. z l. 2024 nr. 300

Akc. g. 1962 Nr. 554

1425341620

po trzykroć znaczne nagrody za wyświecenie sprawy wyznaczano, to okaże się, że praca komisji była tylko pozornie łatwą, albowiem musiała z mnóstwa nagromadzonych materyjałów wyciągnąć dodatnie wnioski, których nie dostarczyły rozprawy na kongresach. Komisja nie mogła opierać się na jakichś nowych a niezbitych dowodach, bo takowych nauka nie dostarczyła, ale opierała się ona na znanych i niejednokrotnie wyzyskiwanych faktach, które w jej przekonaniu dowodzą nie tylko potrzeby szczepienia, ale używania krowianki wprost z krów, w celu zapobieżenia tak odosobnionym przypadkom chorobowym, jakoteż epidemijom ospowym. Kto zna różnorodność przyczyn, z jakimi w tłumaczeniu faktów w naukach lekarskich spotykamy się, ten pojmie, że jeden i ten sam skutek przypisujemy najrozmaitszym przyczynom, posługując się nawet temi samemi metodami badania. Ani spostrzeganie, ani metoda eksperymentalna, ani dedukcyja nie wystarczają, ale wszystkie mylić mogą, a najmniej może jeszcze ta ostatnia zawodzi. Różnorodność przyczyn jest powodem, że jeden i ten sam fakt służy przeciwnikom i zwolennikom szczepienia do poparcia swych twierdzeń. Że tak jest rzeczywiście, tego najlepiej dowodzi statystyka, na której przedewszystkiém opierają się oba obozy walczące; a przecież statystyka posługuje się cyframi, które nie zawodzą, gdy są należycie zestawione, a tylko błędne zestawienie z wiedzą lub bez wiedzy dokonane jest przyczyną, że obecna statystyka nie dostarcza niezbitych dowodów. Słaba podstawa statystyki i indukcji usprawiedliwia uciekanie się do dedukcji, której wartości szczególnie w ostatnich czasach nie uznawano.

Tych kilka słów o metodach przytoczyłem dlatego, aby usprawiedliwić moje sprawozdanie, w którym chciałbym wyzyskać wszystkie sposoby badania, o ile one do zamierzonego celu prowadzą. Przed szczegółowym rozbiorem projektu należy stwierdzić, czy spór od pół wieku toczący się między zwolennikami a przeciwnikami szczepienia jest racjonalny i ma jakiś cel dodatni, a wykazawszy słuszość po stronie zwolenników szczepienia, tém samém udowodnimy, że szczepić należy.

Zwolennicy szczepienia zasłaniają się tém, że pragną ochronić społeczeństwo od bardzo groźnej choroby, od ospy, której epidemije dość często nas nawiedzają i która ogromnie wiele ofiar porywa, a uratowanych od śmierci na całe życie oszpeca, lub najważniejszych narządów pozbawia. Obóz przeciwny ma również na celu ochronić ludzkość, a mianowicie uchronić od szkodliwych skutków szczepienia, które mają być różnorodne i bardzo straszne, i o których później obszerniej pomówimy. Oba zadania są wzniosłe, ale mojem zdaniem nie oba konieczne i rzeczywiste. Nawet przeciwnicy szczepienia godzą się na to, że ilość ofiar, które ospa porywa, jest bardzo znaczną i godziłoby się na środek ochronny, gdyby w ich przekonaniu złe wynikające z szczepienia nie przewyższało ujemnych skutków choroby grasującej. Aby nie szukać dat dotyczących śmiertelności odległych od nas czasów, przypominam daty wojskowego lekarza angielskiego Pringlego z ostatnich lat, które stwierdzają, że na wyspie Puynipet na 5.000 mieszkańców umarło 3.000 ludzi, i które wykazują, że najmniejsza śmiertelność z ospy u dzieci w Indiach południowo-wschodnich wynosi najmniej 40%, a często dochodzi do 80%.

Wprawdzie cyfra śmiertelności ospowych zależy od bardzo wielu czynników, a przede wszystkim od tego, czy ospa epidemicznie występuje i czy epidemija jest złośliwą, a dzięki higienicznym urządzeniom śmiertelność w Europie, nawet w czasach najgroźniejszych epidemij, nie jest obecnie tak wysoką, jak przytoczona przez Pringlego; w każdym razie jest ona bardzo znaczną. Jaką byłaby w naszych czasach, gdyby szczepienie nie istniało, wiedzieć nie możemy, przypuścimy jednak, że podanie Müllera jest zupełnie prawdziwe, iż szczepionych umiera 15%, a nieszczepionych 41%, a chociażby i te cyfry były za nadto przesadzone, to w każdym razie usprawiedliwionem jest dążenie do zredukowania znacznej śmiertelności, która w starożytności i wiekach średnich, jak świadczy historia, była przerażającą, bo ospa porywała miliony ofiar. Choroba bowiem, przed którą szczepieniem zabezpieczyć pragniemy, nie jest jak wiadomo świeżym nabytkiem, ale niewątpliwie grasowała w najodleglejszej starożytności; mniejsza zresztą, czy o jej istnieniu wiedziano już za

czasów Hippokratesa, jak to Moore podaje, lub też pierwsza wiadomość o niej pochodzi od Prokopijusza (544 przed Chr.) i jakie starożytność miała o niej pojęcie. Dzisiaj powszechnie wiadomo, że ospa należy do chorób infekcyjnych, które udzielają się sposobem przyrzutu. Czy ona jest czysto przyrutową, czy też przyrutowo-zaduchową, czyli co jedno i to samo znaczy, czy pierwiastek chorobowy rozmnaża się tylko w organizmie chorego, lub czy w sprzyjających warunkach może też i zewnątrz organizmu się wytwarzać, tego dotąd nauka nie rozstrzygnęła. Wiele przemawia za tém, że pierwiastek jest *amphigen*, jak go Stricker nazywa, czyli że wytwarzać i rozradzać się może tak wewnątrz, jak i zewnątrz organizmu, a szczególnie przemawia za tém ta okoliczność, że epidemie istnieją tylko czasowo a nie ciągle, co musiałoby być, gdyby ospa była chorobą czysto przyrutową. Albowiem w chorobach przyrutowych wahania, jakkolwiek możliwe, nigdy jednak nie są tak znaczne, jak wahania w ilości przypadków w czasach wolnych od epidemij i w okresie epidemicznego grasowania ospy. Oprócz bardzo znacznej zaraźliwości ma ona tę wspólną cechę właściwą chorobom infekcyjnym, że zazwyczaj tylko raz człowieka nagabuje, a dwu i kilkakrotnie jęj pojawienie się u ludzi należy do zjawisk wyjątkowych i że niewątpliwie przeszczepić się daje za pomocą krwi i wytworów patologicznych, a przedewszystkiém za pomocą treści krost ospowych. Drogą, którą najczęściej do organizmu się dostaje, jest przewód oddechowy, jak to doświadczenia Zülzera wskazują, które stwierdzają, że ani przez skórę nie obnażoną, ani przez przewód pokarmowy przyrzut ospowy do organizmu dostać się nie może. Co stanowi właściwą istotę przyrzutu, i czy ją tworzą białe ciała krwi, czy czerwone, czy, co jest najprawdopodobniejsze, drobne ciała w limfie zawieszone, o tém również nie wiemy. Nauka nie rozstrzyga także, czy przyrzut jest istotą ożywioną (*contagium vivum*), za czém szczególnie doświadczenia Chauveau'go przemawiają, które później przytoczymy, czy tworzą go grzybki, czy wreszcie jest on produktem pewnych organizmów, jakto Panum swemi doświadczeniami pragnie stwierdzić, a które w ostatnich czasach Sanderson własnymi spostrzeżeniami potwierdza. Zresztą fakt stwierdzony przez

Melsensa, że ciepłota —  $80^{\circ}$  C. nie niszczy działania limfy, przemawia również na korzyść twierdzenia Panuma, albowiem w tak znaczném zimnie organizmy zamierają. Doświadczenie, jakiego patologija dostarcza, przemawia więc na korzyść Panuma, chociaż nie wyklucza przypuszczenia Chauvego. Faktem, jaki mam na myśli, jest niejednokrotnie zrobione spostrzeżenie, że płód w łonie matki wraz z nią może przebyć ospę, której przyrzut, będąc wytworem organizmów, łatwo przez naczynia łożyskowe do ustroju płodu dostać się może. Ale gdyby istotę przyrzutu tworzyły owe drobne ciała zawieszone w limfie, które w krwi ospowej matki się znajdują, to i one jak Stricker przypuszcza, łatwo powinny się dostać do krążenia płodu, którego naczynia tak samo, jak ściany przyrządu krwionośnego matki pod wpływem choroby gorączkowej mogą być tak zwolnione, że drobne ciała limfatyczne, stanowiące istotę przyrzutu, przechodzą przez ściany.

Powyżej przypomniałem, że cechą wspólną wszystkim chorobom infekcyjnym jest to, że zazwyczaj tylko raz je przebywamy, a patologowie tłumaczą to zjawisko w trojaki sposób. Przypuszczają oni, że choroba przebyta zostawia jakieś pierwiastki, które przeszkadzają wytworzeniu się, a właściwie rozrodzeniu się przyrzutu; albo że przez chorobę utraciliśmy pierwiastki potrzebne do rozwoju choroby, albo wreszcie że choroba przebyta czyni organizm odpornym na pewne bodźce. Jeżeli mimo to dwa razy tę samą chorobę zaraźliwą przebywamy, to wskazywałoby to, że albo przez sprawy fizjologiczne wydalonym został pierwiastek szkodliwy rozwojowi przyrzutu, albo organizm utracił odporność zdolną działać przeciw przyrzutowi, która była chwilową, albo, co najmniej prawdopodobnóm, nabył napowrót pierwiastki niezbędne do rozwoju choroby. Przytoczone tłumaczenia patologów dają się zastosować w każdym razie, bez względu na to, czy przyrzut uważać będziemy za istotę ożywioną, lub też za produkt organizmów.

Wychodząc ze stanowiska, że oспа jest chorobą przyrzutowo-zaduchową, pojmimy, że ochrona (nie uwzględniając, ma się rozumieć, szczepienia) przed ciałkiem mikroskopowém, który jak pyłek buja w powietrzu, jest prawie niemożliwą.

Gdyby twierdzenia Nenckiego się sprawdziły, a przyrząd przez niego podany okazał się praktycznym w ochronie od chorób przyrzutowo-zaduchowych, to moglibyśmy i na drodze przez niego wskazanej szukać ochrony, tém bardziej, że jedyną drogą, którą przyrzut do organizmu się dostaje, w zwykłych warunkach jest przewód oddechowy. Ponieważ z jednej strony o ochronie w powyższy sposób uskutecznionej nie powiedzieć nie możemy, a przedewszystkiem porównać jęj niepodobna z ochroną stwierdzoną, jakiej dostarcza szczepienie, przeto nie uwzględniając sposobu Nenckiego przechodzimy do rozbioru własności limfy krowiej, używanęj do szczepienia.

O szczepieniu krowianki mówi Madejski: „Rzecz ta tedy już długo przed Jennerem była znana, i to nietylko między ludźmi wiejskimi, ale także między lekarzami. Już w r. 1756 przedstawiali najsłynniejsi swego czasu lekarze inokulujący w Tornburg Sulton i Fewster towarzystwu lekarskiemu w Londynie, że się po wielu próbach przekonali, iż ludziom, którzy kiedyś krostą krowią byli zarażeni, zawsze bez skutku zaszczepiali ospę, jednakże żaden z lekarzy wielkiego miasta, który nigdy nie o tém nie słyszał, nie zwracał na to uwagi“. Pierwszym, który spostrzegał krosty ospowe u krów i rozprawę o tém spostrzeżeniu pozostawił, na 80 przeszło lat przed Jennerem był Salger, a historia przytacza kilka nazwisk lekarzy żyjących w tym czasie, którzy wiedzieli, że szczepienie krowianką chroni od ospy. To jednak nieumniejsza zasługi Jennera, który szczepienie utrwalił, chociaż przypadkiem o własności ochronnej krowianki się dowiedział. Co do początku krosty krowiej, to opierając się na skrzętnych badaniach wielu lekarzy dawniejszych, a szczególnie najnowszych Senfta, mamy prawo twierdzić, że ona jest ludzką krostą ospową złagodzoną przez przeniesienie na zwierzęta, a szczególnie na krowy, u których zaszczepienie limfy wywołuje zawsze tylko tyle krost, ile miejsce zaszczepiono. Później będziemy się starali udowodnić, że mimo tej zmiany krostą krowia zabezpiecza od choroby tak samo, jak ospa przebyta, chociaż jest produktem miejscowej u krów choroby. Że krowianka zaszczepiona nie jest miejscową u ludzi chorobą, tego dowodzą z jednej strony jakkolwiek nieliczne, ale zawsze dość często zdarzające się przypadki ogól-

nój wysypki po zaszczepieniu krowianki, a z drugiej doświadczenia Reitera, które stwierdziły, że za pomocą krwi krowianką szczepionych wywołać można krosty, czyli że w krwi szczepionych krąży właściwy kroście krowiej przyrzut. Oba spostrzeżenia, z których pierwsze podaje nam patologija, a drugie doświadczenie, stwierdzają, że wakena jest chorobą infekcyjną, która jednak nigdy się nieudziela bez przyczynienia się ludzkiego.

Pierwiastek krowianki nie jest *amphigen*, to jest nie rozradza się na zewnątrz organizmu, ale tylko na organizmie zwierzęcym, czyli jest *entogen*, i w tém różni się od pierwiastka ospowego. Wakenę, jako chorobę infekcyjną, organizm zazwyczaj raz w życiu przebywa i szczepimy ją za pomocą treści krost sztucznie na krowach wytworzonych. Dalej różni się krowianka od ospy prawdziwej, że jedyną drogą, jaką do organizmu dostać się może, jest sztuczne szczepienie, czyli jak to zawsze bywa, rana skóry. O istocie przyrzutu krowianki najwięcej mówią doświadczenia Chauveau'go; one wykazują, że przyrzut krowianki nie znajduje się w stanie rozpuszczenia, ale w stanie stałym, i że nawet znaczne rozcieńczenie krowianki może dać przy szczepieniu wynik dodatni, bo takowy zależy jedynie od ciała mikroskopowego, które stanowi właściwą istotę jadu. Krosta powstała po zaszczepieniu limfy rozcieńczonej niczem nie różni się od krosty wywołanej krowianką nierozcieńczoną, a bardzo rozcieńczoną, nie dającą się zaszczepić na skórze, wytworzy krostę, gdy ją w większej ilości do naczynia krwionośnego wstrzykniemy, jak to również Chauveau stwierdził. Nierozstrzygnąwszy stanowczo, co stanowi istotę przyrzutu ospowego, nie będziemy się silić na udowodnienie, że tak przypuszczenie Chauveau'go jak i Panuma do krowianki odnieść możemy.

Łatwo pojmiemy rozradzanie się pierwiastku krowianki w organizmie szczepionego, jeśli przypuścimy, że pierwiastek jest istotążywioną, a dzielając zdanie Panuma, że on jest produktem organizmów, zrozumiemy także potęgowanie się siły jadu, gdy przypomnimy sobie doświadczenia Sandersona. Jak wiadomo stwierdził on, że niektóre produkty zapalne tém silniej działają, przez im więcej przeszły generacyj, czyli przez im większą ilość organizmów przeszły, ale te sa-

me doświadczenia, które bardzo popierają twierdzenia Panuma o działaniu septyczném produktów organizmów drobnowidowych, przemawiają na korzyść przypuszczenia, że istotę przyrzutu ospowego i krowianki tworzy organizm ożywiony (*Contagium vivum*). Przypomnieć należy, że wakeyna także z reguły powinna się raz tylko udawać, bo chronić powinna od przyrzutu krowianki, tak jak ospa przebyta, a jeżeli to obecnie się nie dzieje, bo rewakeynacja bardzo się często udaje, jest to winą szczepiących najprawdopodobniej, jak to później będą starał się wykazać.

Zestawiając to wszystko, co o przyrzucie ospowym i krowiankowym przytoczono, widzimy wiele podobieństwa między jadami oboma, które o wiele przewyższają nieznaczne między nimi istniejące różnice. Ściśle rozumując należałoby taki wysnuć wniosek: wakeynacja chronić powinna od wakeyny, a ospa przebyta od powrotu téj choroby. Ztąd wynikłaby podstawa przeszczepiania ospy prawdziwej czyli warijolacyja, której, jak wiadomo, dawniej używano jako środka ochronnego. Ponieważ jednak za pomocą przeniesienia ospy przez jej zaszczerpienie wywołujemy chorobę ogólną, w niezem od prawdziwej ospy się nie różniącą i tak samo groźną, jak wówczas, gdy przyrzut nie przez szczepienie do organizmu się dostaje, przeto warijolacyja jest tak samo niedorzeczną, jak syfilizacyja proponowana przeciwko kile. Warijolacyja jednak jest dowodem, że w owym czasie, kiedy ją wykonywano, epidemie ospowe były bardzo groźne i wielką pociągały za sobą śmiertelność, bo inaczej niezawodnie nie poddanoby się zaszczerpieniu prawdziwego przyrzutu w chwilach, gdy ospa słabo występowała, pragnąc ciężką chorobą, jaką w każdym razie jest ospa, uwolnić się od ospy w okresach epidemij groźnych. Gdyby jednak wakeyna tylko przed wakeyną zabezpieczała, to korzyść szczepienia byłaby prawie żadną. Tutaj jednak przychodzi nam w pomoc fakt, najpierw przez Jennera stwierdzony, który w dwuletnim okresie od r. 1799 — 1801 około 7,500 osób zaszczerpił limfą zmodyfikowaną, a u większej połowy tychże później szczepił ospe dla wykazania prawdziwej ochrony przed ospą, jaką szczepienie podaje; podobne doświadczenia powtórzyli Thouret, dyrektor szkoły lekarskiej francuskiej, Soemmering w Fran-

kfurcie n. M. i Sacco z Florencyi i t. d. A z tych doświadczeń możemy wysnuć wniosek pewny, że szczepienie jest najniezawodniej środkiem ochronnym, wniosek, który popiera porównanie i ztąd wynikające podobieństwo obu jadów, ospowego z krowiankowym, a który to wniosek nie byłby wcale usprawiedliwiony, gdybyśmy go czynili jedynie na podstawie wywodów rozumowych. Z tego co dotąd powiedziałem wynika, że szczepić powinniśmy w celu ochronnym, a jakiej korzyści szczepienie dostarcza, o tém przekonywają nas cyfry statystyczne. Poprzednio jednak przypomniawszy słabe strony statystyki, użyjemy cyfr, które najniewątpliwiej są najwiarogodniejsze, czerpiemy je z aktów lekarskiego sztabu wojska pruskiego dotyczących się śmiertelności przed i po obowiązkowem wprowadzeniu rewakynacyi. Z nich widzimy, że podczas gdy w okresie czasu od 1825 — 1834, a więc przed wprowadzeniem rewakynacyi, średnio 45 ludzi umierało, od r. 1835 — 1867 umierało średnio tylko 2·27 w okresie rewakynacyi przymusowej. A podczas gdy w r. 1847, 1855, 1856, 1858 i 1863 nikt w wojsku na tę chorobę nie umarł, śmiertelność na ospę w Prusiech między ludnością nie wojskową była znaczną. Wprawdzie powyższe daty są dowodem, że rewakynacyja jest dzielnym środkiem ochronnym, ale zdaje mi się, że nikt nie zrobi mi zarzutu, że tych cyfr użyłem dla udowodnienia wielkiej wartości wakynacyi, kto pamięta, że rewakynacyja jest dodatnią tylko u tych, u których wakcyna już działać przestała. Nie należy pominąć jeszcze jednego argumentu dowodzącego wartości szczepienia, a tém jest niejednokrotnie stwierdzony fakt, że u szczepionych znacznie łagodniej przebiega oспа, co dało powód wielu lekarzom do szczepienia już w okresie istniejącej choroby, która i w takim razie ma być również łagodniejszą. I to spostrzeżenie pośrednio dowodzi wartości szczepienia ochronnego. Opierając się na przytoczonych dowodach stanowczo twierdzić możemy, że szczepienie chroni najniezawodniej od ospy, zmniejsza jej siłę i śmiertelność, chociaż nie zabezpiecza przed ospą tak, jak przebyta choroba; czyli innemi słowy, że szczepienie jest najdzielniejszym środkiem profilaktycznym. Jakże argumentują przeciwnicy

szczepienia i czém twierdzenia swoje popierają? Oto jedni przeczą, jakoby szczepienie było środkiem ochronnym, opierając się na statystyce zebranej z własnych spostrzeżeń, drudzy starają się wykazać, że szczepienie nie łagodzi ospy, gdy ją szczepiony przebywa, inni nie uznają, że śmiertelność szczepionych jest nieporównanie mniejsza aniżeli nieszczepionych, a wreszcie są i tacy, którzy szczepieniu przypisują wiele istniejących chorób, jak zółzy, krzywicę, utratę dzielności zmysłów, skrócenie życia, a nawet ogłupienie i zbydlęcenie.

Pierwszym przeciwstawiamy najwiarygodniejszą statystykę powyżej przytoczoną i wywody teoretyczne, jakimi nauka zbija ich fałszywe twierdzenie; że szczepienie łagodzi przebieg choroby i bardzo umniejsza śmiertelność, tego dowodzą rzetelne spostrzeżenia kliniczne i daty statystyczne; tym zaś, którzy szczepieniu przypisują rozmaite choroby, odpowiemy, gdy rozbierać będziemy, czém szczepić należy.

Jak wiadomo i pod tym względem są obecnie zdania podzielone, jedni szczepią krowianką, drudzy limfą humanizowaną. O własnościach i istocie krowianki mówiliśmy, wypada więc powiedzieć kilka słów o limfie humanizowanej. Jest ona krowianką przez to zmodyfikowaną, że przyrzut krowianki rozradza się w organizmie ludzkim i wytwarza tak samo jak przyrzut ospowy u krów, krostę w miejscu szczepienia, której treścią dalej się szczepi, różni się więc ona tém tylko, że krosta jest wytworem organizmu ludzkiego. Czy i jaka zachodzi przez to różnica między oboma rodzajami limfy, nie wiemy z pewnością, ale to pewna, że szczepienie limfą humanizowaną bywa przyczyną ustrojowych chorób ludzkich. Dotąd niezawodnie stwierdzono, że szczepienie kiły za pośrednictwem limfy humanizowanej. Pomijamy inne choroby, które kładą na karb szczepienia limfą ludzką, a dla których stanowczego dowodu nauka nie dostarcza, a rozbierając udzielanie się kiły będziemy się starali wykazać, że przeszczepienie innych chorób jest możliwe.

Kwestyję sporną co do sposobu przeniesienia kiły wraz z limfą humanizowaną rozstrzygnęła nauka, a doświadczenia dowiodły, że to się dzieje w przypadkach, gdy do limfy mechanicznie domięszanym jest przyrzut kiłowy, pochodzący

z tkanin włókowych lub z wytworów chorobowych kily. Z tego wynika, że kilę przenieść możemy na szczepionego nawet i wtedy, gdy najmniejszej cząstki krwi przy zbieraniu limfy nie spostrzegliśmy, której Vieunois wyłącznie przypisywał możność przeniesienia choroby.

Limfa wraz z krwią powinna być przyczyną wszystkich innych chorób infekcyjnych, które tém się właśnie cechują, że przyrzut ich znajduje się we krwi, a mając własność rozradzania się w organizmie wywołuje chorobę, która jest następstwem i skutkiem przyrzutu. Jeżeli jednak szczepienie nie bywa przyczyną innych chorób infekcyjnych, to nie dlatego, że to być nie może, ale dlatego, że objawy innych chorób infekcyjnych są zazwyczaj wybitniejsze, niż objawy kily, a przedewszystkiém towarzyszy im gorączka, która zawsze przeciwwskazuje zbieranie limfy do szczepienia. Łatwo patologija wykazuje przeszczepienie chorób infekcyjnych wraz z limfą humanizowaną, ale przy dzisiejszym stanie nauki niepodobna na pewne stwierdzić, czy przez szczepienie inne choroby przenosimy. Nikt nie wątpi, że przez szczepienie nie podobna wraz z limfą wywołać choroby miejscowej, jak np. przez zebranie limfy z chorego ze złamaniem nogi nie wywołujemy tego samego cierpienia u szczepionego; czy jednak choroby ustrojowe jak krzywica, suchoty, gruźlica itd. mogą być przeniesione, o tém z pewnością nie wiemy. Ponieważ do udowodnienia wyższości krowianki wystarcza nam stwierdzenie, że z limfą humanizowaną kilę przeszczepić można, przeto powtarzać nie będziemy przypuszczeń, które patologowie wygłaszają tak za, jakoteż przeciw przenoszeniu chorób. To pewna, że szczepiąc krowiankę nie możemy zaszczerpić kily, bo takowa u krów i bydła rogatego niewątpliwie nie istnieje.

Nawet na ostatnim, a zarazem pierwszym, kongresie pedyjatricznym, który przed kilkoma tygodniami w Berlinie się odbył, znalazła krowianka przeciwnika w Drze Seemanie. Twierdzi on, że z krowianką przeszczepiamy różne choroby właściwe bydłu rogowemu; czy dowiódł swojego twierdzenia i wykazał w jaki sposób się to dzieje, nie wiem, bo znam to twierdzenie tylko z tygodnika *Berl. klin. Woch.*, w którym niestety krótką tylko wzmiankę znalazłem, a nigdzie

obszernego sprawozdania nieodszukałem. Muszę odeprzeć ten zarzut posilkując się w dowodzeniu fizylogiją i patologiją, a czynię to już dlatego, że wykazując mylność twierdzenia, zarazem odparlibyśmy zarzuty tych zagorzałych przeciwników krowianki, którzy z wielkię ku nię nienawiści przypisują ję zbydlęcenie, oglupienie i tym podobne niedorzeczności. Niepodobna zaprzeczyć, że prawa rządzące organizmem, są te same u ludzi, co i u zwierząt wyżę uorganizowanych, że np. rozmnażanie u zwierząt w taki sam sposób się odbywa, jak u ludzi. Płód zwierzęcy czerpie własności organizmu tak z jajka matki, jakoteż z nasienia ojca, bez względu czy te własności są fizylogiczne lub patologiczne i bez względu, czy jest płodem krowim lub ludzkim. Choroby infekcyjne bydła w ten sam sposób przenoszą się i podlegają tym samym prawom, co choroby infekcyjne ludzkie, a jeżeli tak jest, sądzę, że nie minę się z prawdą twierdząc, że i inne choroby bydłęce podlegają tym samym prawidłom fizylogicznym, co i choroby ludzkie. Ztąd wynika, że przeciwnikom krowianki odpowiedzieć możemy: jeżeli przypuszczacie, że wraz z krowianką udzielają się choroby zwierzęce organizmowi szczepionego, to jakim prawem możecie zaprzeczyć, że limfa humanizowana nie jest przenośnikiem chorób właściwych rodzajowi ludzkiemu, a ostatnie przecie powinny łatwię się udzielać i rozwijać, bo czerpane z ustroju równie uorganizowanego, aniżeli choroby zwierzęce udzielone organizmowi ludzkiemu. Zasłużyłbym sobie na zarzut śmieszności, gdybym szczegółowo chciał zbijać twierdzenia tych, którzy podają, że limfa krowianki zawiera jakieś pierwiastki, które wpływają na rozwój duchowy szczepionego, a uwierzyłbym w to chyba wówczas, gdyby wygłaszający tę teorię siebie jako niezbitý przykład przedstawiali.

Zwolennicy szczepienia, ale przeciwnicy używania krowianki, głoszą, że krowianka trudnię się przyjmuje, i że jest źródłem chorób miejscowych, które często nawet śmiercią się kończą i że organizm szczepionego silnię oddziaływa przy szczepieniu krowianki, niż przy użyciu limfy humanizowanę. Trudniejsze przyjmowanie tłumaczyć należy tēm, że krowiankę dawnię zazwyczaj w nienależytym czasie zbierano; jakoteż

tém, że szczepiąc krowiankę mniej zwracamy na szczepienie uwagi, a przedewszystkiém na łatwiejszą i szybszą koagulacyję krowianki, na co Keber dostarcza dowodów. Silniejsze oddziaływanie szczepionego przemawiałoby na korzyść krowianki, co zaraz starać się będziemy wykazać, rozbierając, jakie choroby miejscowe przypisują krowiance i w jaki sposób powstawanie tychże tłumaczyć należy.

Do rzędu chorób miejscowych, jakie po szczepieniu powstają, zaliczają przeciwnicy krowianki różę, zgorzel w miejscu szczepienia, rozmaite owrzodzenia, a wreszcie czyraki. Choroby te, jak wiadomo, często występują samoistnie i towarzyszą nietylko szczepieniu krowianki. Gdyby zaś one wyłącznie po szczepieniu limfą krosty krwięj występowały, w takim razie z wszelką słusnością mielibyśmy prawo upatrywać przyczynę w limfie. Zresztą gdyby prawidłowa treść krosty miała być przyczyną tych chorób, to w takim razie w większości, lub przynajmniej w wielkiej ilości przypadków szczepienia krowianką choroby te występować powinny, tymczasem doświadczenie poucza, że one należą do rzadkich, jeżeli nie wyjątkowych, zdarzeń. Nie umiem dostarczyć na to dowodów, ale wypowiadam moje przekonanie, że gdybyśmy przy szczepieniu krowianką równie uważnie postępowali, jak przy szczepieniu z ramienia na ramię, względnie limfą humanizowaną, to przytoczone choroby należałyby do bardzo wyjątkowych przypadków.

Zajrzyjmy zresztą do patologii, co ona twierdzi o tych chorobach i ich powstawaniu. W miarę stanowiska, które zajmują, patologowie upatrują ich przyczynę albo w samym organizmie, albo w czynnikach zewnątrz tegoż się znajdujących. W pierwszym razie może róża i zgorzel wystąpić po zaszczepieniu limfy humanizowanej, bo akt szczepienia nie zmienia organizmu, w ostatnim razie, tj. jeżeli w chemicznych albo w mechanicznych, a szkodliwych, domieszkach leży przyczyna chorobowa, to takowa jest możliwą przy szczepieniu tak limfą z krów, jakoteż z krost ludzkich.

Najsłabszym zarzutem jest silniejsze oddziaływanie szczepionego krowianką, bo ono nigdy nie jest tak znaczne, aby ztąd szkoda dla organizmu wynikała. Ma się rozumieć, że odłączam te przypadki, w których róża, zgorzel lub inne

miejscowe cierpienie wystąpiło. Objawem silnego oddziaływania jest przedewszystkiem gorączka, o której wiemy, że za pomocą eksperymentu słabszą lub mocniejszą wywołać możemy.

Jak wiadomo samej sprawie trawienia towarzyszy gorączka, którą fizjologiczną nazwać można; za wielką ilość pokarmów, lub nie należyty ich skład powiększa gorączkę, co wskazuje, że nieprawidłowe, lub prawidłowe ale zbyt wielkie składniki organiczne są gorączkotwórcze. Doświadczenia wykazały, że gorączkotwórczą jest krew, gdy takową do żył przy pomocy najczystszych narzędzi wstrzykniemy. Gorączka zależy od jakości płynów, tak że płyny fermentujące lub septyczne wywołują bardzo znaczną gorączkę, a nawet zabijają. Odnosząc to do szczepienia krowianką musimy powiedzieć, że przyrzut krowiankowy, z czegokolwiek by on się składał, musi być istotą gorączkotwórczą, względnie zawierać gorączkotwórcze składniki. Pytanie więc, czy właśnie przyrzut wyłącznie nie jest przyczyną owego silnego oddziaływania, i czy ono nie stanowi dodatniej wartości krowianki. Ale przypuśćmy, że wszystko to, co podają przeciwnicy krowianki o chorobach miejscowych, o trudności przeszczepiania i o silniejszym oddziaływaniu, jest prawdziwem, czyż może to zrównoważyć te klęski, jakie powstają przez zaszczepienie kili wraz z limfą humanizowaną? Mojem zdaniem mniejszem nie-szczęściem są wszystkie choroby miejscowe, i silniejsza gorączka towarzysząca krowiance, aniżeli kila, która młode organizmy po największej części zabija, a starszych szczepionych na całe życie ciężkiem cierpieniem piętnuje, i na przyszłe pokolenia się przenosi. Gdyby więc udowodniono, że to co powyżej przytoczyłem jako twierdzenie zwolenników szczepienia limfą humanizowaną, było niezbitym faktem, a niewątpliwie dodatnim nie jest, gdyby nawet krowianka mniej chroniła, co również nie jest faktem, to pewnik, że kilę z limfą ludzką przeszczepić można, powinien nas przekonać o większej wartości krowianki, jako środka profilaktycznego od ospy. Wielu autorów, a zarazem autor projektu szczepienia, do którego rozbioru zaraz przystąpię, jest zdania, że krowianka w należytym cza-

się zebrana i należyście zaszczerpiona, absolutnie lepiej chroni od ospy i na dłuższy czas niż limfa ludzka, a że tak jest rzeczywiście, będę się starał dostarczyć dowodu, na jaki autor projektu nacisk kładzie.

Szczepiąc obecnie, czy to krowianką, czy limfą humanizowaną, zbieramy 7go lub 8go dnia limfę, a to w celu dalszego szczepienia. Zbieranie wymaga nakłócia i umniejsza ilość wessanego przyrzutu. Wprawdzie ostatni we krwi się rozradza, ale mechaniczne drażnienia krosty nie mogą być obojętne. Dowodu, że przyrzut rozradza się, dostarczają szczepienia krwią tych, którzy krowianką byli szczepieni; szczepieniu towarzyszy gorączka, która wskazuje, że istota twórcza dostała się do krwi. Szczepiacy limfą humanizowaną podają, że gorączka czyli oddziaływanie utym sposobem szczepionych jest łżejsze, a to wskazuje, że mniej istoty gorączkotwórczej do krwi się dostaje. Jeśliby nawet udowodniono, że zbieranie limfy dnia 8go dokonywane nie jest wadliwém i nie zmniejsza ochrony, to potrzeba również udowodnić, że drażnienie mechaniczne nie zmienia na niekorzyść przyrzutu i nie osłabia jego działania. Przez analogiję mamy prawo twierdzić, że zmiana niezawodnie następuje. Wiadomo, że wrzody twarde, czyli właściwiej mówiąc pierwotne objawy kily, powstają po 14 — 21 dniowej inkubacyi, gdy są same zaszczerpione, szczepienia zaś tworów kily z wakeyną wykazały, że wakeyna przyspiesza wystąpienie pierwotnego objawu, który około 10 dnia się objawia. Co się tyczy przyrzutu kilowego, to nawet wykazano, że mechaniczne drażnienie niezawodnie zmienia własności jadu, który jest powodem nietylko zmiany w formie wrzodów, ale i szybszego okazywania się, a czyż w takim razie nie może działać tak samo drażnienie mechaniczne na przyrzut wakeyny. Jakkolwiek więc stanowczo trudno rozstrzygnąć, czy zbieranie zmniejsza ochronę, w każdym razie to przypuszczenie jest usprawiedliwione, tém bardziej, że doświadczenia je potwierdzają. Niejednokrotnie bowiem stwierdzono, że właśnie ci, którym dla pięknej krosty limfę zbierano, częściej zapadali na ospę, aniżeli ci, których krosty nie zachęcały do mechanicznego drażnienia, jakim jest zbieranie limfy.

Reasumując mogę powiedzieć, że starałam się udowodnić, a względnie wypowiedziałem przekonanie komisji, że szczepienie jest rzeczywiście środkiem profilaktycznym od ospy, czyli że szczepić należy i że powinno się do tego używać wyłącznie krowianki.