

*Janowice Krolewa
Lapieskiemu
autor*

O stosowaniu surowicy antydifterytycznej

(wskazówki praktyczne).

Podał

Dr. J. Bączkiewicz.

Lekarz prywatnego zakładu leczniczego dla dzieci w Warszawie

BIBLIOTEKA

Szpitala im. Karola

Dla Dzieci

Nr. 3834

ODBITKA Z „KRONIKI LEKARSKIEJ”.

WARSZAWA

Drukarnia Estetyczna Sierpińskiego.

S-to Krzyżka 22, Mazowiecka 2.

1895.



Дозволено Цензурою
Варшава, 30 Мая 1895 года.

**Biblioteka Główna
WUM**



www.dlibra.wum.edu.pl

O stosowaniu surowicy antydyfterytycznej

(wskazówki praktyczne).

Podał

Dr. J. Bączkiewicz.

Lekarz prywatnego zakładu leczniczego dla dzieci w Warszawie.

Rozpowszechnienie i zastosowanie surowicy antydyfterytycznej na szerszą skalę, dzięki podjętej w tym kierunku pracy odpowiednich instytucyj rządowych i prywatnych jest już kwestyą niedalekiej przyszłości. Dotychczas szpitale nasze posiłkowały się prawie wyłącznie surowicą zagraniczną, z chwilą jednak gdy Instytut medycyny doświadczalnej w Petersburgu rozpoczęła na wielką skalę produkcję surowicy doprowadził już do znacznych rozmiarów, gdy kol. Palmirski w Warszawie, dzięki prywatnej ofiarności, doprowadził powierzone sobie konie do pożądanego stopnia immunizacji i ogłosił już wyniki badań nad określeniem siły surowicy przez się otrzymanej i innych—możemy mieć nadzieję, iż niezależnie od zagranicy właściwą pomoc dla chorych na dyfteryt mamy zapewnioną, tembardziej, że surowica ze wspomnianych źródeł kosztować będzie o ile nam wiadomo, taniej, niż surowica francuska lub niemiecka. Zastosowanie zatem surowicy w dyfterytye stanie się udziałem cierpiącej ludzkości i szerokiego ogółu lekarskiego.

Ponieważ prawie wszystkie dotąd sprawozdania szpitalne przemawiają na korzyść stosowania tej nowej metody leczniczej,

a zatem skoro tylko otrzymanie surowicy będzie ułatwione, stosowanie jej i w praktyce prywatnej resp. prowincjonalnej, należy, się spodziewać będzie rozpowszechnione. Niosąc ratunek chorym, można będzie wzbogacać materiał naukowy w tej bądź co bądź jeszcze otwartej kwestyi tak pod względem naukowym jak i praktycznym.

Z powyżej wyłuszczonejch względów w artykule niniejszym chciałyby w krótkim zarysie przedstawić praktyczną stronę zastosowania surowicy, mając na względzie głównie kolegów prowincjonalnych, którzy nie zawsze mają możność udawania się do większych miast w celu obznajmienia się z wspomnianą kwestyą. Przedewszystkiem zaznaczyć należy, że surowica jako środek leczniczy zastosowanie może mieć w tych tylko przypadkach, w których lasecznik dyfterytyczny zostanie wykryty, a zatem kontrola bakteryologiczna oniemal staje się konieczną. Ta ostatnia polega na doraźnym badaniu mikroskopowem preparatów na szkiełku oraz na przeprowadzeniu odpowiednich hodowli. Ponieważ rzadko kto z kolegów prowincjonalnych rozporządza odpowiednio urządzoną pracownią, ażeby mógł na miejscu prowadzić hodowle, pominię opis takowych, natomiast bliżej zastanowię się nad przygotowaniem preparatów świeżych na szkiełku, (w tym razie niezbędny jest mikroskop, zaopatrzony w immersyę olejną). Jako materiał do tego rodzaju preparatów służy bądź kawałek nałotów dyfterytycznych, w tych razach gdy takowego niema np. w przypadkach pierwotnego krupu krtaniowego lub podejrzanego natury anginae) zbadany być winien wykrztuszony lub zebrany z gardzieli śluz.

W celu uszczknięcia błonki dyfterytycznej posilkuje się albo zwykłą długą pincetą, albo też za przykładem kol. Palmirskiego, kleszczykami o cienkich i delikatnych łyżeczkach, używanymi do usuwania drobnych polipów nosowych; kleszczyki te mają rękojeść obsadzoną pod kątem rozwartym w stosunku do ramion, zaopatrzonych w łyżeczki; tym sposobem podczas manipulacji w gardle nie zakrywamy sobie ręką pola z którego błonkę zdejmujemy. Zdjęcie kawałeczka błonki wielkości łebka od szpilki najzupełniej wystarcza do powyższych celów.

Gdy idzie o zebranie śluzu z gardzieli posilkuje się zwykłym małym pędzelkiem z waty, obsadzonym bądź na pincecie, bądź też na odpowiednio zastruganym patyczku. Przed użyciem pę-

dzelek winien być dokładnie zmoczony wrzącą wodą i wyżęty, jeszcze lepiej wygotowany.

Zebraną błonkę lub śluz rozcieramy w cienkiej bardzo warstwie na szkiełku przedmiotowym. Po wysuszeniu przeprowadzamy przez płomień lampki gazowej lub spirytusowej i preparat barwimy. Jako najwięcej rozpowszechniony barwnik polecić możemy roztwór fuksyny (roztwór Ziehla), używany do barwienia laseczników gruźliczych lub też barwnik podany przez Roux¹⁾. Jeden z powyżej wymienionych barwników w ilości kilku kropel wlewamy na preparat, pozostawiamy w ciągu 1—2 minut, opłukujemy dokładnie w wodzie dystylowanej, suszymy i w olejku cedrowym lub balsamie kanadyjskim rozpatrujemy pod immersją olejną. Wówczas laseczniki dyfterytyczne (Löfflera), jeżeli się takowe znajdują, przedstawiają się w postaci drobnych pałeczek, najczęściej nierównomiernie zabarwionych: podczas gdy końce pałeczek są mocno zabarwione, część środkowa zazwyczaj bardzo słabo się barwi, niekiedy znów pałeczki są w całej rozciągłości dość silnie zabarwione, układają się równolegle lub też nieco pod kątem rozwartym.

Bardzo często obok laseczników Löfflera spotykamy różne rodzaje koków, ułożone bądź grupami (staphylococci), bądź w postaci łańcuszków (streptococci) lub też po dwa (diplococci). Udział tych towarzyszących koków w patologii dyfterytu nie jest obojętny, dla tego też na ich obecność zwrócić zawsze należy uwagę.

Nasuwa się teraz pytanie, jak sobie zapewnić może kontrolę bakteriologiczną kolega, który nie ma możliwości osobiście takiej przeprowadzić. Odpowiedź zdawałoby się prosta: odesłać zebrany materiał do zbadania do jednej z pracowni bakteriologicznych. Wobec jednak zazwyczaj szczupłej ilości zebranego do badania materiału, trudność polega na tem, ażeby materiał ten podczas przesyłki (np. z prowincyi) nie uległ zniszczeniu i wy-

¹⁾ Rostwór Ziehla składa się: 100 grm. aq. destil. 5,0 acid carbol. cryst. 10,0 alkohol 1,0 fuksini.

Barwnik Roux składa się z mieszaniny dwóch roztworów A + B. rozt. A składa się: Violet dahlia 1,0 rozt. B składa się: methyl-grün 1,0

Alcohol 10,0 Alcohol 10,0

Aquae dest. 90,0 Aquae dest. 90,0

$\frac{1}{3}$ roztworu A + $\frac{2}{3}$ roztworu B zmieszane stanowią barwnik Roux.

sechnięciu, materiał bowiem wilgotny lepiej służyć może do przeprowadzenia hodowli. Zapewne, że lekarz praktykujący w większym mieście zaopatrzone być może w odpowiednie do tych celów instrumenta i naczynia lub próbówki wyjałowione. W Paryżu przygotowano rodzaj trzосу zawierającego wszystko, co jest niezbędnem do zastosowania surowicy przy łóżku chorego. Lecz i bez kosztownych przyrządów z łatwością obejść się można. Jako doskonałe receptaculum do przesłania na dalsze odległości zebranego materiału służyć może jakakolwiek flaszeczka, zaopatrzona w dobry korek, należy tylko dobrze oczyszczoną flaszeczkę dokładnie wraz z korkiem wymyć w wrzącej wodzie, a jeszcze lepiej flaszeczkę i korek wygotować w takowej i po ochłodzeniu umieścić w niej zebrany materiał. Tą drogą naczynie zostaje dokładnie wyjałowione, a pozostała we flaszeczce kropla wody przegotowanej, a więc wyjałowionej, zabezpieczać będzie zebraną błonkę dyfterytyczną lub wacik ze śluzem od wysychania podczas przesyłki. Nadto flaszeczka podczas podróży nie tak łatwo uszkodzoną być może, jak zwykle do tych celów używane z cienkiego szkła próbówki. Niejednokrotnie posiłkowałem się tym sposobem przenoszenia zebranego materiału i uważam go za b. praktyczny.

Niektórzy autorowie francuscy polecają zebraną błonkę zawijać w kawałek ceratki gumowej, przedtem dokładnie wymytej w wodzie wrzącej. Próbowałem i tego sposobu, lecz często ceratka (szczególniej cienka) pod wpływem gorącej wody tak się kureczy i zwija, że do tego celu użyta być nie może. Daleko praktyczniej wydaje mi się zawijać błonkę w pakiecik z papieru woskowanego, który przedtem powinien być opłukany w wrzącej wodzie lub nawet może być wygotowany. Pakieciki takie znajdziemy gotowe w każdej aptece pod postacią capsulae e charta cerata.

Materiał, umieszczony w tej wilgotnej kapsułce, zawinięty w taką samą drugą suchą i zabezpieczony tak do pewnego stopnia od wysychania w kopercie dobrze zaklejonej przeniesiony lub przesłany być może z łatwością i bezpieczeństwem do pracowni. I ten sposób wypróbowałem, do przesyłania jednak na dalsze przestrzenie nie może być zalecany.

W jakim jednak będzie położeniu wobec chorego lekarz prowincjonalny, który i sam nie będzie w możności przeprowa-

dzić powyżej opisanego badania i zbyt długo oczekiwać by musiał na wynik badania przesłanego do pracowni materiału? Czy ma się ościagać z zastosowaniem surowicy wobec przypadku klinicznie stwierdzonej błonicy gardzieli lub krupu?

Wobec na podstawie obserwacji szpitalnej rozpowszechnionego przekonania, że surowica tem skuteczniej działa im wcześniej jest zastosowaną, należy dać odpowiedź, że ościagać się nie można, tembardziej w zapowiadających się groźnie przypadkach. W szpitalach francuzkich surowica jest stosowaną u każdego nowo przybyłego pacyenta nim rozpoznanie na drodze bakteriologicznej zostanie wykonane, a to w tem przekonaniu, że surowica ma posiadać i własności ochronne, jeżeli zatem u danego pacyenta lasecznik Löfflera nie zostanie wykryty, zastrzyknięta surowica ma go chronić, od zarażenia się tym zarazkiem podczas pobytu w szpitalu. Ochronne jednak działanie surowicy dotychczas jeszcze stanowczo nie zostało rozstrzygnięte.

Czy jednak, zastrzykując surowicę u pacyenta nie zakażonego lasecznikiem Löfflera, nie narażamy go na jakie niebezpieczne uboczne działania surowicy? Jako najczęstszy objaw ubocznego działania surowicy spostrzegano dotychczas wysypki, występujące zazwyczaj w okresie dwutygodniowym po zastosowaniu surowicy. Aczkolwiek wysypki te przebiegają niekiedy ze znacznem podniesieniem temperatury, ze względu jednak na to, że przebieg tej sprawy jest krótkotrwały (2--3 dni), nie przedstawia ta komplikacja poważnej obawy, przynajmniej dotychczasowa obserwacya to stwierdza.

Poważniejsza, na szczęście daleko rzadziej występująca komplikacya, w postaci zajęcia stawów (arthri'is multiplex), niekiedy przebiega ze znaczną gorączką i ze względu na silne bóle jest męczącą dla pacyenta, o ile jednak z dostępnych źródeł mi wiadomo, nigdy nie pozostawiła złych następstw dla chorych.

Innych poważniejszych komplikacji, pośród chorych leczonych nową metodą, których widziałem zagranicą, bądź obserwowałem w Warszawie, osobiście nie stwierdziłem.

Gdy jeszcze zwrócimy uwagę na to, że badania bakteriologiczne wykazały (New-York) że w 58,5% dyfterytów gardzieli lasecznik Löfflera zostaje wykryty, że 80% krupów bywa wywołanych, przez tenże lasecznik, to sądzimy, że lekarz pozbawiony

możności wykonania kontroli bakteryologicznej, lepiej zrobi, gdy zastosuje surowicę wobec klinicznie stwierdzonego dyfterytu szczególnie w cięższych postaciach takowego, niż gdyby się miał od tego powstrzymać. Zapewne, że zawsze należy uprzedzić otoczenie chorego o możliwości wystąpienia powyżej wspomnianych komplikacji.

Jak należy stosować surowicę? Ze względu na to, że surowica jest produktem, zbieranym w warunkach aseptyki i sterylizacji ulegać nie może, a sama przez się jest doskonałym podłożem do rozwoju różnych bakterii, baczyć skrupulatnie należy ażeby, jej podczas stosowania nie zanieczyścić, dla tego też raz otworzona flaszeczka przechowywana i użyta później być nie może, nadto podczas stosowania surowica nie może być przelewana z flaszeczki do innego naczynia (nie jałowego) a tylko wprost z flaszeczki do wyjałowionej szpryki zaczerpniętą być winna i zastrzykniętą pod skórę.

Samo się przez się rozumie, że skóra uprzednio powinna być dostatecznie obmyta mydłem i wodą karbolową następnie eterem. Obmycie eterem nieco oszczędza i tak nieznaczного bólu chorym podczas wkłówania cienkiej igły. Miejsce zastrzyknięcia może być zupełnie dowolne: w szpitalach niemieckich zastrzykują w tkankę podskórną na kończynach (noga) lub w obrębie klatki piersiowej, francuzi zaś w tkankę podskórną pod łukiem żebrowym z prawej lub lewej strony. Po zastrzyknięciu nie należy danego miejsca masować, gdyż i tak surowica szybko się wchłania.

Na miejsce ukłucia nakładamy albo kawałek gazy jodoformowej, przytwierdzając ją plastrem lepkim, albo wprost dane miejsce przykrywamy kawałkiem waty hygroskopijnej. Wogóle wykonanie iniekcji jest to samo, jak przy użyciu szpryki Pravaza.

Do iniekcji surowicy jednak należy mieć specjalną szprykę o zawartości 20 cent. sześciennych. W Niemczech używane są szpryki szklane bez tłoka, zaopatrzone w balonik (szpryka Kocha). Szpryka taka przed użyciem wraz z igłą przepłukana być winna alkoholem, następnie 5% wodą karbolową¹⁾.

¹⁾ W ostatnich czasach różni fabrykanci niemieccy wyrabiają specjalne szpryki do surowicy, posiadające większe lub mniejsze zalety.

Szprycka francuzka pomysłu D-ra Roux²⁾ posiada tę wyjątkowość, że przed użyciem cała może być wygotowana, a więc najdokładniej wyjałowiona, należy tylko przed gotowaniem rozkręcić szrubę w tylnym końcu szprycky, ażeby nieco rozluźnić cylinder szklany, obsadzony w gilzie metalowej, a to w tym celu żeby przy rozgrzaniu cylinder nie pękł.

W każdym domu znajdzie się odpowiednie naczynie, w którym szprykę wygotować możemy, gotowanie odbywać się winno w ciągu 20 minut, poczem wyjmujemy szprykę, szrubę dokręcamy i przestrzyknawszy ją gorącą wodą, czekamy póki nie wystygnie (ażeby podczas nabierania surowica się nie ścięła), następnie wprost z flaszeczki przez igłę naciągamy surowicę i po wypuszczeniu powietrza, któreby się dostać mogło, wykonywamy iniekcję.

Szpryki francuzkie między igłą a szpryką zaopatrzone są w ciekłą rurkę gumową dla łatwiejszego manipulowania igłą podczas aktu zastrzyknięcia. Naturalnie, szprycka wraz z tą rurką gumową i igłą wygotowywana być winna. Po dokonanej iniekcji szprykę niezwłocznie wodą letnią kilkakrotnie przemyć należy, później alkoholem.

Przy użyciu surowicy wszelkie środki miejscowe (pędzlenia, insufflacje) nie są stosowane, zaś ze środków wewnętrznych tylko podniecające (wino, kamfora), jeżeli jest po temu wskazanie.

Pozostaje jeszcze omówić jedno pytanie: w jakiej ilości surowicę stosować należy?

Dotychczasowa obserwacja kliniczna wykazała, że użycia raczej za małej, niż za dużej ilości surowicy unikać należy, dla tego też szczególnie w cięższych wypadkach trzeba zastosować odrazu pełną dawkę.

Fabryka niemiecka w Höchst produkuje surowicę (Behringa) o trzech różnych wartościach pod względem siły leczniczej, mianowicie: Nr. 1 odpowiada 600 jednostkom immunizacyjnym, Nr. 2 zawiera 1000, a Nr. 3 zawiera 1500 jednostek; doświadcze-

1) Szpryki francuzkie posiada skład instrumentów F. Balukiewicza w Warszawie.

nia kol. Palmirskiego¹⁾ wykazały, że w ostatnich czasach wartość surowicy francuskiej wyrównywa Nr. 2 surowicy niemieckiej, surowica petersburska również zawiera 1000 jednostek w jednej flaszeczce, a surowica warszawska, krakowska oraz produkowana przez prof. Bujwida, także prawie odpowiada tej sile. Wartość surowicy Aronsona okazała się niższą od surowicy Behringa Nr. 2²⁾.

Ponieważ obecnie posiadam tylko surowicę francuską i takową w praktyce stosuję, o użyciu tej ostatniej słów parę nadmienię, odsyłając interesujących się zastosowaniem innych gatunków surowicy do sprawozdania Warszawskiego Szpit. dla dzieci, które kol. Malinowski drukuje obecnie w *Gaz. lekarskiej*.

W lżejszych przypadkach, czy to anginae, czy krupu stosuję 1 flaszeczkę surowicy Roux i w miarę objawów klinicznych po 24 godzinach drugą flaszeczkę lub nie. W ciężkich postaciach szczególnie krupu odrazu zastrzykuję 2 flaszeczki tejże surowicy, a następnym dni w miarę objawów klinicznych robię drugą i ewentualnie trzecią iniekcję (po 1 flaszeczce).

Rozumie się, że przy dawkowaniu surowicy uwzględniać należy i wczesny wiek dziecięcy (niżej roku).

Wyższość surowicy francuskiej przypisuję z tego względu, że zawiera kamforę zamiast karbolu, który bądź co bądź nie jest obojętny dla ustroju dziecięcego. Surowica petersburska jest wyrabiana w dwóch gatunkach bez karbolu i z karbolem.

Stosowanie surowicy bynajmniej nie uwalnia lekarza od interwencji chirurgicznej, niekiedy wobec groźnych objawów zężeńia krtani należy wprzód wykonać tracheotomię lub intubację, nim się przystąpi do zastrzyknięcia surowicy.

1) Patrz *Medycyna* Nr. 16 b. r.

2) Surowicę warszawską posiada kol. Palmirski. O surowicę petersburską zgłaszać się należy do Instytutu Medycyny doświadczalnej w Petersburgu. Surowicę zagraniczną posiadają, o ile mi wiadomo, apteki.

Biblioteka Główna WUM

KS.1341



210000001341



www.dlibra.wum.edu.pl



B384

