

lecz widocznie nie jest szkodliwy dla bydła rogatego. W kilku doświadczeniach przeprowadzonych w Cambridge dowiedziono, że po dożylnym wprowadzeniu tego zarazka, w ustroju bydła rogatego wytwarza się odporność przeciw gruźlicy bydłowej, oraz że odporność taka jest większa niż po szczepieniu B.C.G.

W ostatnich 7 latach przeprowadzono cały szereg podobnych doświadczeń. Wykazano, że już jedna dawka tych drobnoustrojów, wprowadzona dożylnie zwiększa odporność bydła rogatego na naturalne czy sztuczne zakażenie gruźlicą. Zjawisko to można wykazać w ten sposób, że w porównaniu z zwierzętami kontrolnymi, krowy szczepione nie wykazują żadnych objawów zakażenia, względnie zmiany, o ile występują, mają charakter bez porównania łagodniejszy. Odporność rozwija się dopiero z czasem; osiąga swe maksimum pomiędzy 6—18 miesiącem po szczepieniu, a następnie powoli znika. Pod tym względem odporności

wywołane przez szczepiwole i B.C.G. różnią się pod względem zasadniczym, gdyż po szczepieniu B.C.G. odporność po kilku miesiącach ustępuje i należy ją wzmacniać przez powtarzanie zabiegu, co pół roku.

Wyosobniono kilka szczepów tego drobnoustroju; zachodzą znaczne różnice szczególnie pod względem zjadliwości, dlatego do szczepień bydła należy wybrać odpowiedni szczep.

Pewne dowody przemawiają za tym, że dwukrotne zastrzyki kulturą wywołują wyższą odporność. Wydaje się, że długość przerwy między wykonaniem pierwszego a drugiego zastrzyku odgrywa bardzo ważną rolę. Czas ten nie został jeszcze dokładnie oznaczony, ale wyniki ostatnich badań wskazują na to, że okres ten nie powinien być krótszy, niż 28 dni. Zanim będzie można zalecić tę metodę uodparniania bydła rogatego dla praktycznego użytku, upłynie jeszcze dużo czasu.

DR ST. KRAUSS

Warszawa

Zapobieganie zarazie stadniczej w Polsce

Zaraza stadnicza rozpowszechniła się w Polsce w okresie wojennym i powojennym. Choroba ta została przeniesiona przez konie z krajów zarazonych tą chorobą; warunki powojenne stworzyły podatny grunt dla rozpowszechnienia się tej choroby w Polsce. Wiele tysięcy koni padło od zarazy stadniczej w latach 1944 i 1945; w roku 1946 było 30.000 koni podejrzanych o zarazę stadniczą. Energiczna działalność polskiej służby weterynaryjnej zmniejszyła tę liczbę do ca 6000 w chwili obecnej, i istnieje nadzieja, że choroba ta w ciągu najbliższych lat przestanie być jakimkolwiek większym problemem epizootycznym w Polsce.

Ponad 275.000 prób krwi zostało pobranych w ciągu ostatnich trzech lat, które dały około 4500 pozytywnych reakcji. Gospodarcze warunki kraju, a specjalnie potrzeba siły pociągowej nie zezwala na exterminację wszystkich zarazonych zwierząt. Środki kontroli obejmują:

1. Półroczne przymusowe badanie kliniczne wszystkich klaczy i ogierów ponad 2 letnich. Badania dokonywane są przez lekarzy wet. urzędowych.

2. Kastrację wszystkich ogierów nie odpowiadających warunkom.

3. Kliniczne i serologiczne badanie wszystkich ogierów sklasyfikowanych co 6 tygodni w okresie zapładniania, oraz co 8 tygodni po tym okresie, zaś co 4 tygodnie przed okresem następnego stanowienia.

4. Kliniczne badanie klaczy przed stanowieniem. Wszystkie klacze podejrzane poddawane są badaniom serologicznym.

Zarażone zwierzęta są odbierane właścicielom po zaplaceniu im pełnej wartości rynkowej. Zwierzęta nie nadające się do pracy są przeznaczone na ubój zaś klacze w dobrym stanie fizycznym są umieszczane w „rejonach odosobnienia” i przeznaczone do pracy. Według danych z 30 czerwca roku 1948 było w Polsce 55 takich „rejonów odosobnienia”, posiadających 1.048 klaczy i 58 innych koni. Wszystkie podejrzane jak i napewno zarażone ogierzy są poddane kastracji. Wszystkie podejrzane i zarażone zwierzęta są oznaczone literami „Z. S.” (zaraza stadnicza). Po kastracji zwierzęta są zwracane właścicielom, niemniej jednak znajdują się one pod ścisłą kontrolą przez miesiąc po kastracji. Zarażone klacze są zatrzymane w „rejonach odosobnienia”, zaś podejrzane, pomimo, że mogą pozostawać u właścicieli są poddawane co osiem tygodni przez dwa lata serologicznemu badaniu. Uznawana jest możliwość przenoszenia się choroby przez insekty, specjalnie wówczas kiedy kastrowane lub podejrzane zwierzęta pozostają u swoich właścicieli, niemniej jednak ryzyko to musi być przyjęte ze względu na brak siły pociągowej w Polsce.

Stwierdzenie w Polsce „atypowej” postaci zarazy stadniczej spowodowało konieczność ustalenia znormalizowanych badań diagnostycznych. „Atypowa” forma charakteryzuje się okresową depigmentacją skóry, oraz częściowym paraliżem warg, nozdrzy i uszu. Objawy te mogą ustąpić w krótkim czasie, lecz stwierdzenie ich obecności wystarczy dla sklasyfiko-

wania zwierzęcia jako podejrzanego o chorobę. Celem pomocy w badaniach dokonywanych przez lekarzy wet., zostały ustalone trzy kategorie zwierząt:

1. **zarażonych.** Jakikolwiek dowód istnienia w organizmie zarasków, jak serologiczny, kliniczny lub analiza wydzielin pochwowej, wystarcza na sklasyfikowanie zwierzęcia jako zarażonego.

2. **podejrzananych.** Kategoria ta obejmuje zwierzęta wykazujące jeden lub więcej objawów zarazy stadniczej, lub też posiadające wątpliwe reakcje krwi. Zwierzęta te są badane klinicznie i serologicznie przez 2 lata, co dwa miesiące.

3. **narażonych.** Zwierzę zapłodnione przez zwierzę zarażone, bez względu na późniejsze negatywne wyniki badań serologicznych i klinicznych, jest uważane za narażone i jest poddawane badaniu kontrolnemu przez dwa lata co pół miesiąca.

„Rejony odosobnienia” są poddawane ścisłej kontroli aby zapobiec ewentualnemu rozprzestrzenianiu się choroby i zwierzęta pozostają w tych rejonach do końca życia. Wszystkie żeńskie źrebięta zrodzone na miejscu idą na ubój, zaś ogiery są kastrowane po roku. Zarażone zwierzęta są leczone celem przedłużenia ich użyteczności.

Najbardziej skutecznym środkiem chemoterapeutycznym były subtoksyczne dawki neosalvarsanu -4.5 g. na 100 kg żywej wagi, powtarzane po 24 godzinach. Ten sposób leczenia wypróbowany na wielu setkach zwierząt dał rezultaty następujące: śmiertelność 8,5% w 6—12 miesięcznym okresie obserwacyjnym, w po-

równaniu z 50% śmiertelnością u podobnie zarażonych lecz nie leczonych zwierząt. Leczenie naganolem okazało się mało efektywne, niemniej kombinacja naganolu i antimosanu dała dobre rezultaty.

Przy stawianiu diagnozy serologicznej, antygen odwodniony okazał się bardziej czuły, lecz mniej stały niż alkoholowy. Antygen wodny pozwolił na otrzymanie wyników w 90% dokładnych w stosunku do zwierząt, u których została stwierdzona zaraza, gdy antygen alkoholowy tylko w 30%.

Zaobserwowano, że antyciała ustrojowe często znikają po 6—9 miesiącach po zarażeniu, lub też nie ukazywały się, aż dopiero po 5 czy 8 miesiącach po zarażeniu. Ukazywanie się i znikanie tych antyciał często towarzyszyło klinicznemu objawom choroby, na przykład krew zwierząt o dobrej kondycji często wykazywała wynik ujemny. Opieranie się więc jedynie na serologicznej reakcji przy stawianiu diagnozy jest odradzane.

Niezależnie od „atypowej” formy występowania choroby, a wymienionej poprzednio, objawy zarazy stadniczej w Polsce były klasyczne.

Ważnym czynnikiem opanowania choroby jest stosowanie sztucznego zapładniania, i sposób ten jest wprowadzony w coraz większej skali w Polsce, łącznie z poprzednio wymienionymi sposobami zwalczania choroby. Uważa się, że przez stałą czujność i przymus kontroli, zaraza stadnicza zostanie zwalczona lub, w najgorszym wypadku nasilenie jej w znacznym stopniu zmniejszy się.

PROF. T. DALLING

London

Przeciw pomorowa szczepionka z fioletem krystalicznym

Badania amerykańskiego uczonego Dorset'a i późniejsze Mc Bryde'a i Cole'a w kierunku uodpornienia świń przeciwpomorową szczepionką z fioletem krystalicznym zostały w W. Brytanii podjęte przez Doyle'go, który na ten temat opublikował szereg artykułów. Poniżej przedstawione są najważniejsze punkty wyników jego pracy.

1. Przygotowanie szczepionki.

Doyle zaleca następującą metodę produkcji szczepionki: świnię o przeciętnej żywej wadze 150 funtów szczepi się 1. cc dawką danego zaraska.

Dwa razy dziennie mierzy się ciepłotę wewnętrzną ciała w celu śledzenia przebiegu zakażenia. W trzecim dniu temperatura wzrasta, w 6-tym 7-mym dniu po szczepieniu świnią

osiąga zazwyczaj stan w którym się najlepiej nadaje do skrwawienia. W okresie tym zwierzę jest bardzo chore, a w krwi znajduje się znaczna ilość zarasków przesączalnych. Przy zachowaniu możliwych warunków aseptycznych, świnię skrwawia się przy pomocy odpowiednich instrumentów. Zwierzę ogłusza się prądem elektrycznym, pobraną krew odwłóknia się, a następnie sprawdza się jałowość. Jeśli się okaże, że krew jest jałowa, wówczas dodaje się do niej mieszanek sporządzoną z roztworu etylenu glikolowego i fioletem krystalicznego w stosunku 400:1, stosunek tej mieszanki do odwłóknionej krwi winien wynosić 200:800 cc (roztwór mieszanki sporządza się w ten sposób, że jeden g fioletem krystalicznego rozpuszcza się w 400 cc etylenu glikolowego).

Mieszanek krwi z roztworem fioletem kryst.