

zakresu higieny produkcji nasienia i zasad sterylizacji sprzętu.

Fakty te są zapewne jedną z przyczyn znacznej infekcji nasienia produkowanego w Stacjach Hodowli i Unasieniania Zwierząt w Polsce (1, 2, 3).

Wnioski

1. W Stacjach Hodowli i Unasieniania Zwierząt należy stworzyć odpowiednie warunki higieny produkcji nasienia, które będą gwarantowały ograniczenie do minimum obecności flory bakteryjnej w nasieniu.

2. Stacje Hodowli i Unasieniania Zwierząt winny być wyposażone w sprzęt zapewniający możliwość sterylizacji wszystkich przedmiotów używanych przy produkcji nasienia.

3. Personel laboratoryjny powinien posiadać kwalifikacje warunkujące prowadzenie produkcji nasienia w sposób zgodny z wymogami higieny.

Piśmiennictwo

1. Flis J., Flis I.: *Medycyna Wet.* 28, 427, 1972.
2. Wierzbowski S., Kruczek G., Gątkiewicz A., Wierchoś E.: *Proc. Danish-Polish Conf. „Actual Biol. and Hygienic Problems of A. I. in Cattle”* 60, 1973.
3. Wierzbowski S., Szmyd D.: *Medycyna Wet.* 32, 339, 1976.

Adres autora: dr Wiesław Nowakowski, ul. Krzywa 41/10, 41-500 Chorzów.

Новаковский В., Вежбовский С. — **Бактериологическая оценка продукции семени быков на нескольких станциях разведения и осеменения животных.**

Семя, получаемое в настоящее время в большинстве станций разведения и осеменения животных, загрязнено микроорганизмами в степени, возбуждающей обоснованное беспокойство. Среднее количество бактерий в 1 мл замороженного семени составляет 80 000.

На четырех станциях и осеменения животных взяли пробы для бактериологических исследований из всего производственного цикла семени. Бактериологические исследования мазков с оборудования, имеющего прямой или посредственный контакт с семенем, показали в каждом случае наличие микроорганизмов.

На станциях разведения и осеменения животных следует создать соответствующие условия гигиены продукции семени, оснастить приборами для стерилизации и повысить квалификации лабораторного персонала.

Nowakowski W., Wierzbowski S. — **Bacteriological evaluation of bull's semen production in some Centres of Breeding and Insemination of Animals.**

Semen produced in a great number of the Centres of Breeding and Insemination of Animals is contaminated by bacteria. A mean number of bacterial cells per one ml of frozen semen is 80 000. Bacteriological examination of semen in the whole production cycle was performed in four Centres of Breeding and Insemination of Animals. Bacteriological examination of swabs of equipment which contacted with semen showed the presence of bacteria. From these reasons it is necessary to create a proper hygienic conditions for semen production, supply the centres with an equipment for sterilization and enhance the qualifications of laboratory staff.

MIECZYŚLAW LEWANDOWSKI, JANUSZ KARPIŃSKI

Przyczynę do poznania okoliczności rozprzestrzeniania się infekcji ropnych w Zakładach Unasieniania Zwierząt

Z Kliniki Chirurgicznej Wydziału Weterynaryjnego AR w Lublinie

Do Kliniki zostały zgłoszone jednocześnie do leczenia 3 buhaje rasy neb lat 6—7, stanowiące własność Zakładu Unasieniania. U wszystkich pojawił się w tym samym czasie obrzęk na mostku między kończynami, rozprzestrzeniający się ku tyłowi. Obrzęki były duże, w przybliżeniu jednakowych rozmiarów, nieco bolesne, tęgie, ale przy tym w pewnym stopniu ciastowate, głównie w części obwodowej. W kilku miejscach stwierdzało się w obrębie skóry pokrywającej obrzęki małe ogniska ropne, otwierające się małymi przetokami. Z przetok można było wycisnąć 2—3 krople białej, śmietanowatej ropy. Zmiany w skórze odpowiadały trądzikowi, a obrzęk ropowicy podskórnej. W stanie ogólnym zwierząt nie było odchyłań od normy. Flegmona musiała być wywołana prawdopodobnie mało zjadliwym gronkowcem. Taki pogląd przyjęto przy wstępnym rozpoznaniu.

Jednoczesne wystąpienie procesów ropnych u trzech buhajów i przy tym na mostku nasunęło przypuszczenie, że zakażenie mogło powstać w czasie oddawania nasienia od buhaja używanego jako „próbniaka”, w momencie kiedy buhaje opierają się mostkiem na jego grzbiecie. Zgodnie z tym przeprowadzono badanie tegoż buhaja. Grzbietowa część zadu zwierzęcia i okolica ogona pokryte były licznymi wzniesieniami wielkości grochu, na szczytach których stwierdzało się miejscami przetoki drobnych rozmiarów wypełnione białą, gęstą ropą. Rozpoznano trądzik podobnie jak w poprzednim przypadku obrzęków na mostku. Od wszystkich czterech zwierząt pobrano ropę z ognisk w skórze, a poza tym krew z żyły jarmowej dla zbadania liczby białych ciałek. Dwum buhajom z obrzękami na mostku podano Trive-trin, w mięśnie pośladkowe w ilości 50 ml. Trze-

ciemu buhajowi z takim samym obrzękiem postanowiono podać dnia następnego z powodu chwilowego braku leku. Zalecono poza tym polewanie ciepłą wodą okolicy objętej flegmoną, a także zmywanie ciepłym roztworem wodnym preparatu „Pollena JK” dla powierzchownej dezynfekcji skóry. Ten ostatni zabieg miał być też wielokrotnie przeprowadzany u buhaja z trądzikiem na grzbiecie zadu. Obrzęk na mostku zmniejszył się znacznie już następnego dnia u jednego z buhajów leczonych Trivetrimem, jak też u buhaja, któremu Trivetrimu nie podawano. U trzeciego, leczonego wspomnianym lekiem obrzęk na mostku nie uległ zmianie, a przy tym pojawił się po kilku dniach duży obrzęk pośladka w miejscu gdzie wykonano iniekcję domięśniową.

W ropie pobranej od wszystkich czterech zwierząt stwierdzono obecność gronkowca białego wrażliwego na wszystkie użyte do badań antybiotyki tj. streptomycynę, penicylinę, detreomycynę, neomycynę i terramycynę. Liczby białych ciałek krwi u zwierząt z obrzękami na mostku wynosiły 8200, 7900, 6300. Utrzymujący się w następnych dniach obrzęk pośladka u jednego z buhajów leczonych Trivetrimem przyjęto za odczyn zapalny wywołany lekiem, ponieważ tego rodzaju zjawiska były już obserwowane po podaniu Trivetrimu. Pozostałe dwa buhaje z obrzękami na mostku powróciły do normy, mimo że jeden z nich nie był leczony ogólnie. To stwierdzenie popierało pogląd co do natury obrzęku na pośladku. Buhaja z tym obrzękiem i utrzymującym się nadal obrzękiem mostka przewieziono do kliniki w celu przeprowadzenia ponownego badania obrzęków i dalszego leczenia. Od chwili pierwszego badania upłynęły około trzy tygodnie. Obrzęk na mostku przyjmowano za pozostałość po przebytej flegmonie to jest za ropień, zaś obrzęk na pośladku za odczyn po Trivetrimie, który mógł być po upływie tak długiego czasu także ropniem lecz jałowym. Ropnie — na pośladku i mostku otworzono. Usunięto bardzo duże ilości białej ropy i masy martwiczej, szczególnie z jamy ropnia na pośladku. Badanie ropy wykazało obecność w obydwu ropniach gronkowca białego tak samo wrażliwego na antybiotyki jak gronkowiec przy pierwszym badaniu. Krew buhaja zbadano laboratoryjnie, przy czym stwierdzono: Hb — 9,5, Ht — 29, krwinki czerwone — 5 820 000, krwinki białe — 7000, obraz biało-krwinkowy — granulocyty kwasochłonne — 5, pałeczkowate — 1, segmentowane — 44, limfocyty — 46, monocyty — 4. Obecność gronkowca w ropie z ropnia na pośladku można tłumaczyć przedostaniem się zarazka przy iniekcji ze skóry (co jest zawsze możliwe mimo wykonania zastrzyku wg przyjętych zasad) lub na drodze krwionośnej z ognisk na mostku do tkanek mięśni pośladkowych zmienionych oddziaływaniem Trivetrimu. W obydwu możliwościach faktem nie do odparcia był zupełny brak działania Trivetrimu na występujący w opisywa-

nym przypadku szczep gronkowca. Załączone do leku prospekty możliwości takiej nie akcentują.

Przyjmując prawdopodobieństwo utrzymywania się bakteriemii podano buhajowi antybiotyki (10 milionów penicyliny i 10 g streptomycyny dziennie przez 5 dni). Jama po ropniu na pośladku szybko wypełniła się ziarniną i po 10 dniach zupełnie zanikła. Podawano do jamy pałeczki „Entozoon” f-my Bayer. Jama ropnia na mostku nie wykazywała tendencji do wypełniania się tkanką łączną. Częste leżenie zwierzęcia i ucisk na mostek w okolicy ropnia — przyczyniły się do powstania trudności w opróżnianiu się jamy z ropy i martwicy i do słabego postępu naprawy z powodu upośledzonego uciskiem ukrwienia. Obok jamy starego ropnia wytworzył się nowy. Zakażenie utrzymywało się prawdopodobnie w elementach układu chłonnego okolicy mostka. Dla jego zwalczania postanowiono wykonać autoszczepionkę. Nowo utworzony ropień otwarto. Po 5 dniach uformował się następny. I ten również otwarto. Po dalszych kilku dniach pojawił się szybko powiększający się obrzęk i rozprzestrzeniający się jednocześnie z mostka na dolną ścianę jamy brzusznej. Zwierzę straciło w pewnym niezbyt dużym stopniu apetyt. Ciepłota utrzymywała się w normie. Autoszczepionki jeszcze nie było. Pogarszający się stan ogólny zwierzęcia i brak możliwości zahamowania postępu powikłań były podstawą do zalecenia uboju z konieczności.

Po uboju stwierdzono duży ropień o płaskiej jamie ciągnący się od mostka pod łopatkę. Powiększający się ropień uciskał na żyłę piersiową zewnętrzną i warunkował dołączenie się do obrzęku na mostku — zastoinowego obrzęku podbrzusza.

W opisanym przypadku szczególnie godne uwagi są następujące okoliczności: możliwość zakażenia się buhajów bakteriami ropnymi przy oddawaniu nasienia przez kontakt skóry osobników uczestniczących w skoku, przyczynek do działania Trivetrimu i jego oceny, układ warunków nie sprzyjających postępowaniu chirurgicznemu przy leczeniu u bydła procesów ropnych mostka.

Adres autora: prof. dr Mieczysław Lewandowski, ul. Sowińskiego 8/41, 20-400 Lublin.

CYBIŃSKI D. H., GEORGE T. D. H., PAULL N. J.: Swoiste przeciwciała dla wirusa Akabane w Australii. (Antibodies to Akabane virus in Australia). Aust. vet. J. 54, 1—2, 1978 (1).

Wirus Akabane powoduje zaburzenia rozwojowe u nowo narodzonych cieląt i jagniąt na terenie Japonii i Australii. Specyficzne przeciwciała dla tego wirusa aktywne w odczynie seroneutralizacji występują w surowicach krów w Północnej Australii przez okres całego roku. Przeciwciała neutralizujące wirus Akabane stwierdzono również u bawołów, koni, wielbłądów i owiec. Nie występowały one natomiast u kur, kaczek i ludzi. Autorzy przypuszczają, że *Culicoides brevitarsis* odgrywa zasadniczą rolę w rozprzestrzenianiu wirusa Akabane wśród zwierząt.

G.