

omacywaniem przez ścianę pochwy pęcherz moczowy nie znaleziono innych ułamków pipety, natomiast stwierdzono obecność w pęcherzu dużego skrzepu krwi. Pęcherz przepłukano letnim roztworem akryflawiny (1:2000) skrzep zaś pozostawiono własnemu losowi.

Po upływie 7-dni przebadano krowę ponownie i stwierdzono uspokojenie parć, zblednięcie ujścia cewki moczowej, oraz brak skrzepu w pęcherzu moczowym.

Adres autora: Tadeusz Cempel, Lublin, ul. Głęboka 31 d.

MIECZYŚLAW DYK

Cyców, pow. Chełm.

Przebicie powłok brzusznych z równoczesnym uszkodzeniem jelit u konia

Dnia 14 maja 1959 r. o godz. 12 zgłosił się do PZLZ ob. S. z klaczą gniadą, lat 7. Z wywiadu dowiedziałem się, że o godz. 7 właściciel wyjechał w pole. W czasie sprężynowania konie wpadły na wywrócony kultywator, przy czym jedna klacz przecięła sobie powłoki brzuszne z wypadnięciem jelit. Na miejscu wypadku o godz. 13 stwierdziłem: Rana darto-szarpana biegnąca w odległości dłoni równoległe do linii białej, z prawej strony obok pepowiny, długości około 30 cm oraz prostopadła do niej długości około 10 cm. Z otworu rany zwisała część jelita cienkiego, ślepego oraz okrężnicy małej. Wypadnięte jelito cienkie było przekrwione, obrzękłe, pobrudzone treścią przewodu pokarmowego, która wydobyła się z przebitego j. ślepego i okrężnicy (dł. ran 3—5 cm). Stan ogólny zwierzęcia dobry, stwierdza się jedynie nasilone bóle morzyskowe. Na żądanie i ryzyko właściciela przystąpiłem do zabiegu operacyjnego. Dla znieczulenia ogólnego zastosowałem per os spirytus vini 35% — 1500,0 oraz znieczulenie miejscowe 2% roztworem Polocainum hydrochloricum w ilości 100,0. Konia położono w pozycji grzbietowej z równoczesnym podwieszeniem do góry i przywiązaniem nóg do korony drzewa owocowego. Po ostrożnym przesunięciu i wydobyciu treści pokarmowej z j. ślepego i okrężnicy małej oraz nałożeniu zaciskaczy jelitowych, przystąpiłem do szycia jelit (żyłka rybacka) szwem ciągłym Czerny-Lamberta. Po dokładnym oczyszczeniu jelit i brzegów ran oraz zwilżeniu roztworem fizjologicznym przystąpiłem do reponowania. Z uwagi na trudności z włożeniem jelit podłużyłem ranę o 10 cm, w kierunku wyrostka mieczykowego. Rany jelit powleczono Ung. Penicillini 100.000 j. i zasypano tetracykliną in subst. 250 mg. Ranę ściany brzusznej po oczyszczeniu i wycięciu postrzępionych mięśni i otrzewnej powleczono maścią penicylinową oraz za-

sypano zasypką sulfanilamidową. Tak przygotowane brzegi ran zszyto (nić lniana) szwem dwupiętrowym wzmocnionym przez szew materacowy. W dolnej części rany pozostawiono otwór wraz z sączkiem. Ze względu na możliwość zakażenia otrzewnej wprowadziłem dootrzewnowo roztwór penicyliny 2.000.000 j. oraz streptomycyny 2,0 i tetracykliny 750 mg. Domięśniowo podano surowicę p/łęzcową 200.000 j. Ciepłota ciała przez 6 dni utrzymywała się w granicach od 38,6—39,8°. Tętno i oddech w granicach normy. Apetyt zmniejszony, pragnienie zachowane. Na 3 dzień pojawił się obrzęk zastośnowy sięgający od rany aż do wyrostków łokciowych. Po zastosowaniu penicyliny 9.000.000 j. i streptomycyny 4,0 przez okres 7 dni obrzęk ustąpił, a brzegi ran pokryły się ziarniną. Po 10 dniach wyjęto sączek, a po 12 dniach zdjęto szwy. W okresie pooperacyjnym na przeciąg 2 tygodni poleciłem zastosować ścisłą dietę i podawać tylko w pierwszych dniach napar z *Flos Chamomillae* 50,0 w 6 l oraz napar z *Semen Lini* w ilości 10 l. z dodatkiem *Natrium sulfuricum* 150,0 i *Faex medicinalis* 150,0 dziennie. Następnie zaczęto podawać pasze soczyste — dobre i świeże zielonki w małych ilościach oraz poidła z pszennych otrąb z dodatkiem soli przeczyszczających i drożdży. Po 2 tygodniach zaczęto podawać stopniowo karmę, którą koń jadł przed wypadkiem. Mimo zakazu użycia konia do pracy wcześniej niż po 3 miesiącach właściciel użył go do pracy lekkiej po miesiącu od czasu zachorowania. Półtoraroczna obserwacja wykazała, że koń nie zdradzał żadnych objawów morzyskowych. Po 9 miesiącach klacz oźrebiła się. Nadmieniam, że przeprowadziłem podobne 2 operacje z całkowitym powodzeniem.

Adres autora: Mieczysław Dyk, PZLZ w Cycowie, pow. Chełm Lub.

KAZIMIERZ JAWORSKI

Kraków

Odklejanie łożyska w rękawicy gumowej

Biuletyn Min. Roln. Nr 8, z dnia 6 VI. 1960 r. Instrukcja Nr 2 głównego instruktora BHP § 13 pkt. 16 — poleca odklejać łożysko wyłącznie ręką zabezpieczoną ochraniaczem z rękawicą gumową. Celowość używania rękawicy zgodnie z zaleceniami instrukcji nie wymaga komentarzy. Technika wykonywania zabiegów w rękawicach gumowych jest jednak nieco odmienna aniżeli rękami bez osłony gumowej. Guma w zetknięciu z płynem staje się bardziej śliska niż skóra, ponadto rękawiczka obniża wybitnie czucie. Odklejanie łożyska (zwłaszcza dla osób przyzwyczajonych pracować bez rękawicy) nastęrcza nieco trudności, szczególnie w głębszych partiach, gdzie zalega pewna ilość śliskiego płynu. Na skutek stępionego czucia i śliskości dokładne odróżnienie brodawek macicznych od łożyska napotyka na trudności. Zwiększona śliskość utrudnia również oddzielenie kosmówki od brodawek. Szczególnie trudno jest odkleić

łożysko w szczycie rogu macicy, gdzie brodawki są skupione.

W związku z powyższym chciałbym podzielić się z Kolegami praktykującymi własnymi spostrzeżeniami w tym zakresie. Metoda, którą stosuję już od dawna, wybitnie ułatwia odklejenie łożyska w rękawicy gumowej. Po odklejeniu łożyska od pierwszych brodawek, wprowadzam do macicy rozgniecione pałeczki węglowe (może to być inny proszek np. pabiamid, talk z sulfamidem, terramycyną i inne) co zmniejsza wybitnie śliskość i dzięki temu bez porównania zwiększa się czucie. Możemy więc bardzo dokładnie oddzielić łożysko od brodawek. Posuwając rękę do szczytu rogu, po pewnym czasie znowu zwiększa się śliskość, należy więc ponownie wprowadzić rozgniecione pałeczki węglowe.

Zgodnie z powszechnie przyjętymi sposobami leczenia, pałeczki, czopki czy też inne środki dezynfekcyj-

ne wprowadza się po wykonanym zabiegu. Przy odklejaniu łożyska w rękawicy gumowej wprowadzam pałeczki w czasie wykonywania zabiegu. Przed zabiegiem nie stosuję do macicy płynów, a tym bardziej środków zwiększających śliskość (pałeczki elastyczne). Niewątpliwie wielu Kolegów stosuje już tę metodę,

innym którzy mają trudności w odklejaniu łożyska w rękawicy, lub którzy dotychczas odklejąją ręką bez rękawicy, polecam ten sposób do wypróbowania.

Adres autora: Kazimierz Jaworski, Kraków, ul. Marchlewskiego 16 b.

HIGIENA ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH

JANINA TRAWIŃSKA

Lublin

Przedłużanie świeżości mleka

Mleko zawiera wszystkie składniki w łatwo przyswajalnej postaci, potrzebne dla organizmu ludzkiego i dzięki temu stanowi powszechny środek spożywczy. W stanie surowym posiada ograniczoną trwałość, ulega bowiem szybko kwaśnieniu i rozkładowi, zwłaszcza w cieplej porze roku, wskutek obecności licznej mikroflory bakteryjnej jak: bakterii właściwych kwasu mlekowego (wg Orla Jensena), które dzielą się na 2 grupy homo- i heterofermentatywne oraz bakterii fermentacji pseudomlekowej, do których dołącza się grupę bakterii *Aerogenes*, *E. coli* oraz inne drobnoustroje saprofityczne. Właściwe bakterie kwasu mlekowego z grupy bakterii homofermentatywnych obejmują grupę paciorkowców i pałeczek tworzących poza kwasem mlekowym jedynie ślad produktów ubocznych, jak CO₂ i kwas octowy. Należą tu paciorkowce z rodzaju *Streptococcus*: *Sc. lactis*, *Sc. diacetylactis*, *Sc. faecium*, *Sc. agalactiae*, *Sc. pyogenes*. Z rodzaju *Streptobacterium*: *Sb. plantarum*, *Sb. casei*. Z rodzaju *Thermobacterium*: *Tb. lactis*, *Tb. bulgaricum*, *Tb. helveticum*, *Th. intestinale*.

Do grupy bakterii mlekowych heterofermentatywnych należą z rodzaju *Betacoccus*: *Betabacterium* i *Bifidobacterium*. Tworzą one mało kwasu mlekowego, przy znacznych ilościach produktów ubocznych jak: gliceryna, mannit, kwas octowy, etanol, acetylometylokarbinol i CO₂. Reprezentantami bakterii z wymienionych rodzajów są: *Bc. cremoris*, *Bc. bovis*, *Bb. caucasicum*, *Bb. breve*, *Bb. longum*.

Do grupy bakterii fermentacji pseudomlekowej należą z rodzaju *Tetracoccus* i *Micrococcus*; tworzą one małe ilości kwasu mlekowego, przy dużej ilości produktów ubocznych.

Oprócz wymienionych występują również w stosunkowo dużych ilościach bakterie z grupy *Coli* i *Aerogenes*. Są one niepożądane w mleku, powodują w nim bowiem niekorzystne zmiany, podobnie zresztą i w produktach mlecznych. Drobnoustroje te cechują się rozkładem cukrów na kwasy lotne (kwas mrówkowy, octowy) i nietlotne (kwas bursztynowy, mlekowy), związki gazowe, głównie wodór i dwutlenek węgla.

Grupa drobnoustrojów saprofitycznych, występujących w mleku obejmuje bakterie proteolityczne, do których należą: *Pseudomonas fluorescens*, *Bct. alcaligenes*, *Bct. proteus vulgare*, niektóre bakterie z rodzaju *Chromobacterium*, prócz tego *Bac. subtilis*, *Bac. cereus*, *Bac. mesentericus* z beztlenowców *Clostridium butyricum* i *Cl. putryficum*, oraz bakterie rozkładające tłuszcz jak: *Chromobacterium prodigiosum*, *Sarcina flava*. Poza tym spotyka się w mleku pleśnie: *Penicillium glaucum*, *Aspergillus niger*, *Mucor mucedo*, *Cladosporium butyri*, *Oidium lactis*, *Monillia*.

Oprócz wymienionej na wstępie normalnej mikroflory mleka występować w nim mogą również drobnoustroje chorobotwórcze, ważne z sanitarno-higienicznego punktu widzenia. Do grupy tej zaliczyć należy: prątek gruźlicy (*Mycobct. tuberculosis*), pał. *Brucella* (*Br. abortus bovis*), pał. *Salmonella* i inne bakterie chorobotwórcze z grupy *Enterobacteriaceae*, paciorkowiec bezmleczności (*Sc. agalactiae*), paciorkowiec zapalenia gardła (*Sc. anginae*), gronkowce (*Staphylococcus aureus* i *albus*), ziarniaki (*Mc. albus*, *flavus liquefaciens* i *candicans*), grzybek promienicy (*Actinomyces bovis*), grzybek pleśniawkowy (*Oospora albicans*) oraz wirusy (wirus pryszczycy, zapalenia mózgu) i ricketyje. Mleko może ulec zakażeniu powyższymi drobnoustrojami pierwotnie, tj. za życia zwierzęcia, zwłaszcza gdy pochodzi od zwierząt chorych, szczególnie dotkniętych schorzeniami wymienienia oraz wtórnie w czasie udoju, za pośrednictwem personelu oborowego — nosicieli drobnoustrojów chorobotwórczych, oraz podczas przechowywania w nieodpowiednich warunkach.

Celem przedłużenia świeżości mleka, za czym przemawiają tak względy sanitarne jak i gospodarcze stosowane są różne metody, które przytoczę tylko w ogólnych zarysach, a szczegółowo omówię zagadnienie utrwalania mleka za pomocą dodatku nadtlenu wodoru (H₂O₂), zaleconym przez Światową Organizację Zdrowia w Genewie na posiedzeniu ekspertów higieny mleka w lipcu 1959 r. do ponownego przestudiowania.