

ZASTOSOWANIE TIOSIARCZANU SODOWEGO W ZAPOBIEGANIU ZATRZYMANIA ŁOŻYSKA U KRÓW

KRZYSZTOF DONIGIEWICZ, ALFRED SENZE

Klinika Położnicza Wydziału Weterynaryjnego WSR, Wrocław

Kierownik: prof. dr A. Senze

Powiatowy Zarząd Weterynarii, Nowy Sącz

dr Krzysztof Donigiewicz

Do czynników wikłających okres poporodowy u krów zaliczyć należy m. in. zatrzymanie łożyska; według *Plaima* stan ten występuje u 5% normalnie rodzących krów. Autor ten nie przypisuje jednak tej nieprawidłowości tak poważnych następstw, jakie upatruje w niej przeważająca większość praktyków.

Nie wdając się w ocenę różnorodnych zapatrywań na powikłania będące następstwem zatrzymania łożyska u krów, a biorąc pod uwagę tylko własne spostrzeżenia, można wyrazić przekonanie, że nie należy ono do powikłań, które by wpływały pomyślnie na płodność i mleczność. Fakt, że po pozostawieniu łożyska w drogach rodnych przede wszystkim spostrzega się silny spadek mleczności, jest dostatecznie przekonywającym argumentem co do konieczności interwencji przy jego zatrzymaniu. Tym bardziej bywa ona niezbędna w przypadkach ogólnego zakażenia (posocznicy), przewlekłych zmian zapalnych w układzie moczopłciowym oraz wymieniu, i pociąga za sobą konieczność usunięcia zatrzymanego łożyska z dróg rodnych.

Odklejanie łożyska nie należy w praktyce weterynaryjnej do zabiegów zbyt przyjemnych, a znowu metody leczenia zachowawczego nie dają wyników całkowicie zadowalających. Dlatego nie należy dziwić się, że od czasu do czasu wskazania zapobiegawcze brane są pod uwagę jako jeden ze sposobów walki z zatrzymaniem łożyska u krów.

Zabiegi zapobiegawcze mogą zmierzać w różnych kierunkach zależnie od przyczyny zatrzymania łożyska. Ponieważ do dnia dzisiejszego przyczyny te nie zostały z wyjątkiem nielicznych przypadków dokładnie ustalone, siłą rzeczy rola zapobiegania jest ograniczona i polega raczej na

wskazaniach ogólnych, przy czym duże znaczenie przypisuje się odpowiedniemu żywieniu krów w czasie ciąży.

H o l t e r b a c h obserwował występujące enzootyczne zatrzymanie łożyska u krów w latach ubogich w paszę i wiąże to zaburzenie z brakiem lub niedostateczną ilością związków wapnia w paszy. Niedobór ten działa osłabiająco na napięcie błony mięśniowej macicy w czasie porodu i po porodzie. Spostrzeżenia z praktyki wskazują, że istotnie zatrzymanie łożyska bywa częste w tych porach roku, w których krowy przebywają w oborach i są pozbawione karmy zielonej. Dlatego też procentowo większą liczbę przypadków zatrzymań spotyka się w zimie i w ośrodkach miejskich. Oprócz braku lub niedoboru wapnia i witamin przy oborowym trzymaniu bydła odgrywa również rolę inny nie mniej ważny czynnik, a mianowicie brak ruchu (S z c z u d ł o w s k i). Ruch jest bowiem zasadniczym warunkiem harmonijnej sprawności w przemianie materii, a tym samym warunkiem zdrowia zwierzęcia. Osłabienie zdolności zwijania się macicy po porodzie spotyka się najczęściej u krów chowanych alkierzowo.

Wyrazem tych poglądów było podawanie wapnia (H o l t e r b a c h, R u m i a n c e w, W y s z e l e w s s k i) lub vialitolu (G ö t z e, W e b e r) przed porodem lub bezpośrednio po nim, albo też zastosowanie działającego mobilizująco leczenia tkankowego (S e n z e). Środki te, podobnie jak ruch zalecany szczególnie w ostatnim okresie ciąży, dają korzystne wyniki, aczkolwiek można mieć słuszne zastrzeżenia co do kontroli ich działania, żadnemu bowiem z badaczy nie udało się dotąd opracować metody pozwalającej na ustalenie jeszcze przed porodem, czy u danej krowy łożysko odejdzie normalnie, czy też zostanie zatrzymane.

Mimo tych zastrzeżeń próbowano podawać przed porodem krowom cielnym tiosiarczan sodowy jako roztwór 30-procentowy opierając się na tym, że jedną z cech tiosiarczanu jest przeciwdziałanie powstawaniu skrzepów krwi, których obecność w kosmkach łożyska może być częstą przyczyną jego zatrzymania. Tiosiarczan jest substancją redukującą; utlenia się do czterosiarczanu sodowego. Stosuje się go dożylnie przy zatruciu cyjankami lub solami metali ciężkich, a także dodaje się do wstrzykiwanej surowicy w celu uniknięcia wstrząsu anafilaktycznego.

M e t o d y k a i s p o s t r z e ż e n i a. Przed rozpoczęciem doświadczeń wypróbowano działanie tiosiarczanu sodowego na krowach w rzeźni wprowadzając go dożylnie jako 30-procentowy roztwór w ilości 50—300 ml. Nie spostrzegano żadnych objawów ubocznych. Właściwe obserwacje przeprowadzono na krowach cielnym stanowiących własność PGR. Były to przeważnie krowy rasy nizinnej czarno-białej. Na 50 krów tylko 12 było krytych przez buhaje, a 38 zostało zacielonych drogą sztucznego unasieniania. Wiek krów wahał się w granicach od 3—12 lat. Tiosiarczan sodowy wprowadzano krowom dożylnie w ilości 150 ml

w ostatnim tygodniu ciąży. Termin zastosowania tiosiarczanu opierano na dacie unasienniania lub stanowienia. Nie w każdym jednak przypadku termin ten okazał się trafny, ponieważ daty wycieleń wykazywały stosunkowo duże odchylenia od przewidywanego dnia porodu. Odchylenia te były stosunkowo b. duże i dochodziły nawet do 14 dni, jak to wynika z podanego zestawienia: 1) u 6 krów wprowadzono tiosiarczan sodowy na 24 godz. przed porodem; 2) u 6 — na 48 godz.; 3) u 5 — na 3 dni; 4) u 4 — na 4 dni; 5) u 5 — na 5 dni; 6) u 3 — na 6 dni; 7) u 4 — na 7 dni; 8) u 4 — na 12 dni; 9) u 13 — na 14 dni.

U wszystkich krów w pierwszej grupie łożysko odeszło w 2—5 godzin po porodzie. W grupie drugiej u 5 krów łożysko odeszło w 1 godzinę po porodzie, natomiast u 1 odklejono je ręcznie (bez większego wysiłku) po 48-godzinnym zatrzymaniu. W grupie trzeciej u 4 krów łożysko odeszło po 3—24 godz., a 1 łożysko odklejono po 5 dniach, wkładając do macicy w okresie zatrzymania tabletki oksytetracyliny. W grupie czwartej łożysko odeszło u 3 krów, a u pozostałej po 48 godzinach zostało odklejone. W grupie piątej u wszystkich krów odeszło łożysko w czasie 3—5 godzin. W grupie szóstej u 2 krów odeszło łożysko do 4 godz., a u 3 odklejono je po 48 godz. W grupie siódmej u wszystkich krów odeszło łożysko w ciągu 2—4 godz. W grupie ósmej u wszystkich krów odeszło łożysko w ciągu 3—8 godz. W grupie dziewiątej u 12 krów łożysko odeszło w ciągu 2—6 godz., u 1 odklejono je po 48 godz.

Z dokonanego przeglądu wynika, że zapobiegawcze wprowadzenie tiosiarczanu sodowego krowom wysokocielnym przeciwko zatrzymaniu łożyska nie dało oczekiwanych wyników, o czym świadczy zatrzymanie łożyska u krów w grupie drugiej i trzeciej, którym wprowadzono środek w okresie poprzedzającym poród. Gdyby nawet przyjąć, że tiosiarczan sodowy podany tylko w ostatnich 12—24 godz. przed porodem (grupa pierwsza) może działać zapobiegawczo, to ze względu na trudny z punktu widzenia praktycznego moment ustalenia tych godzin odpada jako środek zapobiegawczy. Dla spełnienia takich warunków należałoby krowy poddawać kontrolnemu badaniu układu rozrodczego, co w pracy terenowej jest wręcz niewykonalne.

Z drugiej strony przeciwko stosowaniu tiosiarczanu jako środka zapobiegającego zatrzymaniu łożyska mógłby również przemawiać fakt, że nie w każdym przypadku zatrzymanie to jest spowodowane przez zakrzepy w kosmkach łożyska.

Na podstawie własnych przypadków tę przyczynę zatrzymania należy uznać raczej za bardzo rzadką. Nie mając przeto możliwości dokonania kontroli przyczyny zatrzymania łożyska u krów i biorąc pod uwagę trudności zastosowania tiosiarczanu w terenie można wyrazić pogląd,

że rola jego jest ograniczona. Dla ostatecznego rozstrzygnięcia jego działania — w dalszych badaniach należałoby uwzględnić stosowanie tiosiarczanu bezpośrednio po porodzie.

PIŚMIENNICTWO

1. Ferens T. (1958) — Na-Thiosulfuricum — Zentrabl. f. Gynäkologie, nr 23, s. 916.
2. Holterbach R. (1907) — D. T. W. s. 365.
3. Plaim R. (1931) — W. T. M. s. 289.
4. Richter J., Götze R. (1960) — Tiergeburtshilfe. P. Parey.
5. Senze A. (1948) — Med. Wet. nr 2.
6. Szczudłowski K. (1949) — Przypadłości rozmnażania zwierząt domowych. Wet. Inst. Wydaw. Lublin.

К. Донигевич, А. Сензе

ПРИМЕНЕНИЕ ТИОСУЛЬФАТА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА У КОРОВ

Резюме

К факторам, осложняющим послеродовый период у коров, следует зачислить, между прочим, задержание последа; это явление по Плейму выступает у 5% нормально родящих коров. Автором этим, однако, не приписывается этой аномалии таких серьезных последствий, какие усматриваются в ней значительным большинством практиков.

Не приступая к оценке разнородных мнений, касающихся осложнений, являющихся следствием задержания последа у коров, а принимая во внимание лишь собственные наблюдения, можно выразить уверенность, что оно не принадлежит к осложнениям, которые влияли бы благоприятным образом на плодовитость и молочность. Факт, что после оставления последа в родовых путях, наблюдается прежде всего сильное снижение молочности, является достаточно убедительным аргументом за необходимостью вмешательства при его задержании. Вмешательство это является тем более обязательным в случаях общей инфекции (септицемии), хронических воспалительных изменений как мочеполового аппарата, так и вымени и вызывает необходимость удаления задержанного последа из родовых путей.

K. Donigiewicz, A. Senze

APPLICATION OF SODIUM THIOSULFATE IN PREVENTION
OF PLACENTA RETENTION

Summary

Sodium thiosulphate (150 ml of the 30% solution) was intravenously administered by the authors to 50 high-pregnant cows before delivery as a prophylactic remedy against the placenta retention. The obtained results were negative.