



DOBROSTAN KRÓW MLECZNYCH W OKRESIE OKOŁOPORODOWYM

E. MAINAU, D. TEMPLE, X. MANTECA

Nawet naturalny poród (eutocia) stanowi zagrożenie dla krowy-matki i dla nowonarodzonego cielęcia, a ryzyko z nim związane wzrasta, w przypadku trudnego wycielenia (dystocja). Opieka nad zwierzęciem w okresie okołoporodowym może mieć kluczowe znaczenie dla zdrowia matki, a pozytywne skutki jej dobrego przeprowadzenia mogą trwać do następnego okresu laktacji. Podobnie, umieralność okołoporodowa stanowi połowę wszystkich zgonów u cieląt przed odsadzeniem. Tym samym, okres okołoporodowy obejmuje zarówno krytyczne kwestie dobrostanu i potencjalne straty ekonomiczne, które mogą być ograniczone przez poprawę zarządzania..

WYCIELENIE: BOLESNY I STRESUJĄCY PROCES

Ogólnie przyjętą normą jest fakt, że poród powoduje ból u wszystkich gatunków zwierząt, w tym także u krów. W czasie porodu poziom białek ostrej fazy (takich jak haptoglobina i białka amyloidowe surowicy krwi) znacznie wzrasta w odpowiedzi na stan zapalny, uszkodzenie tkanek i sam ból. Trudny poród może spowodować silny ból nie tylko u matki, ale również u cielęcia.

Każde wycielenie powoduje stres fizjologiczny. Przyczyny tego są dwojakie: po pierwsze bólowi zawsze towarzyszy reakcja stresowa, a po drugie nowe lub nietypowe sytuacje mogą powodować stres.

Ból i stres wywołany wycieleniem są ważne nie tylko ze względu na ich negatywny wpływ na dobrostan. Mogą one mieć również znaczące konsekwencje dla całego procesu narodzin, ponieważ hamują uwalnianie oksytocyny, a tym samym zmniejszają skurcze macicy i opóźniają wydzielanie siary.

DYSTOCJA

U krów wycielenie trwa zazwyczaj od 30 minut do 4 godzin od momentu, kiedy owodnia zaczyna wystawać ze sromu, do chwili wydalenia cielęcia. Wycielenie jest uważane za dystocyjne, jeśli nadmiernie się przedłuża lub wymagana jest profesjonalna pomoc w celu wydobycia cielęcia.



Dystocja w wyniku dysproporcji między wielkością płodu a średnicą miednicy.

Dwoma głównymi przyczynami dystocji u krów jest dysproporcja pomiędzy wielkością płodu, a średnicą miednicy (częstsze u jałówek) i niepoprawne ułożenie płodu (częściej u krów wieloródek). Istnieje kilka czynników, które mogą wpływać na dystocję m.in. żywienie oraz rasa byka.

Generalnie, dystocja częściej występuje u jałówek niż u krów wieloródek, a sam poród u jałówek jest uważany za bardziej bolesny i stresujący. Jest to spowodowane nie tylko brakiem doświadczenia, ale również faktem, że wycielenie u jałówek przebiega zazwyczaj dłużej niż u krów wieloródek. Towarzyszy mu również silniejsza odpowiedź zapalna i powolniejszy proces rekonwalescencji.

“Dystocja odnosi się do trudnego wycielenia z powodu przedłużającego się procesu naturalnego porodu lub trudnej i przewlekłej ekstrakcji wspomaganiej. Towarzyszy jej niedopuszczalnie wysoki poziom bólu.”

ZMIANY BEHAVIORLANE PODCZAS WYCIELENIA

Warto zapoznać się ze zmianami w zachowaniu się krów podczas wycielenia w celu rozpoznania trudnych porodów. Możliwość dystocji należy rozważyć, jeśli kolejne etapy wycielenia przedłużają się lub w przypadku, kiedy pojawiają się nietypowe zachowania na danym etapie. W takiej sytuacji zaleca się dokładny monitoring lub ingerencję w proces porodu.

Etap I zaczyna się stopniowo, co często utrudnia stwierdzenie jego początku. Drastyczny spadek pobrania paszy jest jednym ze wskaźników dystocji i równocześnie sygnalizuje duże prawdopodobieństwo problemów po porodzie, takich jak zatrzymanie łożyska, zapalenie macicy lub ketoza. Zwiększona częstotliwość występowania pewnych zachowań takich jak zmiany w postawie, kopanie, zagarnianie ziemi lub ocieranie się o ścianę również wskazuje na dystocję.

W **etapie II** skurcze brzuszne są często nieregularne, co zapewnia zwierzęciu odpoczynek. W przypadku trudnych porodów wysoki odsetek krów znajduje się w pozycji stojącej przed końcem tego etapu.

W **etapie III** (od urodzenia noworodka aż do wydalenia łożyska), matka zaczyna lizać swoje cielę. Stopień trudności wycie-

	Etap I	Etap II
Opis	<ul style="list-style-type: none"> • Od rozszerzenia szyjki macicy do wydalenia płynu owodniowego 	<ul style="list-style-type: none"> • Od wydalenia płynu owodniowego do wydalenia cielęcia
Przybliżony czas trwania	<ul style="list-style-type: none"> • 4 godziny 	<ul style="list-style-type: none"> • 60 -100 minut
Normalne zachowania	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszone pobranie paszy i przeżuwanie • Niepokój • Zwiększone zachowania eksploracyjne • Częste zmiany postawy • Spoglądanie na własne boki, kopanie, zagarnianie ziemi, podnoszenie i wyginanie ogona 	<ul style="list-style-type: none"> • Leżenie na boku lub pozostanie w stanie spoczynku
Skurcze	<ul style="list-style-type: none"> • Maciczne • Brzuszne (początkowo nieregularne; trwające do końca, pojawiające się w odstępach 15-minutowych o długości ok. 20 sekund) 	<ul style="list-style-type: none"> • Brzuszne (regularne, występujące co 3 minuty, trwające 30 sekund)

lenia znajduje także odzwierciedlenie w zachowaniu noworodka – po trudnym porodzie cielę wolniej wstaje i zaczyna pielęgnację później.

REKOMENDACJE DT. ZARZĄDZANIA

- Należy zapobiegać sytuacjom mogącym powodować u krów przewlekły stres, takich jak rywalizacja o pożywienie, wodę lub miejsce do leżenia. Porodówka dla krów powinna zawierać miejsce przeznaczone na odpoczynek o powierzchni 11m²/sztukę i odpowiednio dużo miejsca, tam gdzie znajduje się pasza, wystarczającego dla wszystkich krów jedzących w tym samym czasie (co najmniej 0,76 m/krówę). Dodatkowo, porodówka powinna mieć co najmniej dwa poidła.
- Krowa powinna być pod obserwacją co godzinę od rozpoczęcia pierwszego etapu wycielenia. Interwencja jest konieczna tylko w przypadkach, gdy dowolny etap procesu porodu jest zbyt długotrwały i/lub zaobserwujemy nietypowe zachowanie lub normalne zachowanie powtarzające się zbyt często.
- Poszczególne boksy porodowe powinny być rozmieszczone tak, żeby znajdujące się w nich krowy mogły nawiązać ze sobą kontakt wzrokowy. Pozwala to na skuteczne monitorowanie wycielenia, a także właściwą ekspresję zachowań opiekuńczych u rodzących samic. Boksy powinny mieć powierzchnię co najmniej 12m² i być wyposażone w czyste legowiska ze słomy lub piasku.
- Wspólne boksy dla cielących się krów nie powinny mieścić więcej niż 30 sztuk, a każdy z nich powinien być zaprojektowany tak, aby odseparować krowy w momencie cielienia się bez konieczności usuwania ich z boksu.
- Krowy powinny mieć możliwość zlizywania płynu owodniowego z cieląt i polykania go. Takie zachowanie zwiększa wigor urodzonego cielęcia, ale również przyczynia się do zmniejszenia bólu spowodowanego przez wycielenie ponieważ płyn owodniowy zawiera związki, które wzmacniają działanie przeciwbólowe opioidów endogennych.

OPIEKA PO PORODZIE

W przypadku cesarskiego cięcia lub dystocji jest zalecane zastosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ), alfa-2-agonistów (takich jak ksylazyna) i/lub znieczulenia miejscowego (przy użyciu prokainy lub lidokainy). W przypadku normalnego wycielenia podawanie NLPZ po porodzie może zmniejszyć ból i stan zapalny, polepszyć stan zdrowia i dobrostan oraz przyczynić się do utrzymania lub zwiększenia płodności i wydajności mlecznej. Badania dotyczące wpływu leków przeciwbólowych po porodzie u krów są jednak ograniczone i często sprzeczne.

PODSUMOWANIE

Wycielenie jest procesem bolesnym i stresującym, szczególnie dla jałówek i/lub w przypadkach dystocji. Wskazane jest poznanie normalnego zachowania się zwierząt na każdym etapie porodu tak, aby móc szybko zdiagnozować potencjalne problemy. W okresie okołoporodowym, konkurencja między krowami powinna zostać zminimalizowana, a dodatkowo należy rozważyć możliwość wykorzystania zabiegów paliatywnych w celu zminimalizowania bólu.

LITERATURA

- Cook NB and Nordlund KV 2004 Behavioral needs of the transition cow and considerations for special needs facility design Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice 20:495-520.
- Mainau E and Manteca X 2011 Applied Animal Behaviour Science 135: 241-251.
- Mee JF 2004 Managing the dairy cow at calving time Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice 20: 521-546.
- Mee JF 2008 Prevalence and risk factors for dystocia in dairy cattle: a review Veterinary Journal 176:93-101.



FAWEC

FARM ANIMAL
WELFARE
EDUCATION CENTRE



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

Sponsorzy:
**Boehringer
Ingelheim**

