

Okres poporodowy, który u bydła trwa średnio 6 tygodni, jest bardzo ważnym czasem, który często determinuje dalszy dobrostan, płodność, zdrowie i wydajność naszych zwierząt. Gdy myślimy o problemach metabolicznych krów w okresie przejściowym, najczęściej zastanawiamy się nad zapobieganiem ketozie, bo przecież ze wszystkich zaburzeń metabolicznych jest ona najpopularniejsza.

Nierzadko jednak zapominamy o drugim bardzo poważnym zagrożeniu metabolicznym – o hipokalcemii i związanym z nią porażeniu poporodowym, czyli ostrym zaburzeniu przemiany wapnia u krów mlecznych. Występuje ono w pierwszych dniach po porodzie. Często schorzenie to jest określane jako „gorączka mleczna” (ang. *milk fever*) lub gorączka poporodowa. Choroba ta jest odnotowywana na całym świecie, choć częstotliwość jej występowania jest różna na poszczególnych obiektach i zależy przede wszystkim od tego, czy prowadzone jest racjonalne, zbilansowane żywienie połączone z równoczesnym regularnym monitoringiem zdrowia krów.

Możliwe przyczyny porażenia poporodowego

W okresie tuż przed wycieleniem duże ilości wapnia są usuwane z krwi i wykorzystywane w gruczole mlecznym jako część siary. Ilość wapnia w sianie może być przy tym od ośmiu do dziesięciu razy większa niż we krwi. Gwałtowny spadek i zmniejszona pula wapnia przed porodem oraz brak wystarczającego wzrostu wchłaniania tego pierwiastka z kości po rozpoczęciu laktacji mogą predysponować zwierzęta do hipokalcemii.

Istnieją też inne prawdopodobne przyczyny porażenia poporodowego. Obejmują one nadmierne kościotworzenie spowodowane podwyższonym poziomem hormonów gonadowych oraz zadawanie racji żywnościowych zawierających nadmierne ilości kationów, zwłaszcza potasu. Ponadto inne zaburzenia metaboliczne mogą prowadzić do klinicznej i subklinicznej hipokalcemii (takie jak zastój żwacza, przemieszczenie trawieńca, zatrzymanie łożyska, wypadnięcie macicy, zapalenie macicy i ketoza).

Poza tym jako główną przyczynę tego schorzenia warto wskazać wiek zwierząt. Wraz z wiekiem

Schorzenie to jest określane jako „gorączka mleczna” (ang. milk fever) lub gorączka

wzrasta bowiem ryzyko porażenia poporodowego, maleje strawność wapnia pochodzącego z paszy, spada ilość wapnia łatwiej przyswajalnego, a redukcji ulega ilość receptorów witaminy D3, co też sprzyja występowaniu tego schorzenia. Dodatkowo duże znaczenie ma żywienie w okresie zasuszenia, przede wszystkim zarządzanie zawartością składników mineralnych.

poporodowa. Fot. Josera

Warto zauważyć, że mimo stosowania zbilansowanych dawek nadal borykamy się z problemem hipokalcemii i przypadkami porażenia poporodowego. Wynika to z tego, że aby zadziałały skomplikowane mechanizmy hormonalne związane z działaniem parathormonu, kalcytoniny i witaminy D3, konieczny jest prawidłowy bilans kationowo-anionowy. Mechanizm sekrecji parathormonu działa prawidłowo, gdy pH krwi ma odczyn kwaśny. Często jednak dawka pokarmowa dla krów zasuszonych obfituje w sód i potas, co doprowadza do alkalizacji odczynu krwi. To z kolei ogranicza sprawne uruchomienie wapnia z kości, ale również wyhamowuje aktywne wchłanianie wapnia w jelitach oraz zwrotne wchłanianie wapnia w nerkach.

Etapy gorączki mlecznej

Gorączkę mleczną dzieli się na trzy etapy na podstawie objawów klinicznych. W stadium I często nie jest ona obserwowana ze względu na krótki czas trwania (< 1 godziny). Objawy dostrzegalne na tym etapie to utrata apetytu, pobudliwość, nerwowość, nadwrażliwość, osłabienie i szuranie tylnymi nogami.

Objawy kliniczne gorączki mlecznej II stopnia mogą trwać od 1 do 12 godzin. Chore zwierzę może wówczas obrócić głowę w bok lub ją wysunąć, wydaje się znudzone i apatyczne, ma zimne uszy i suchy nos. Wykazuje brak koordynacji podczas chodzenia, a jego mięśnie drżą. Inne objawy obserwowane w II stadium to nieaktywny przewód pokarmowy i zaparcia. Spadek temperatury ciała to też powszechny objaw. Ponadto tętno będzie szybkie i może przekraczać 100 uderzeń na minutę.

Gorączka mleczna III stopnia charakteryzuje się niezdolnością zwierzęcia do wstawania i postępującą utratą przytomności, prowadzącą do śpiączki. Dźwięki serca stają się prawie

niesłyszalne, a tętno wzrasta do 120 uderzeń na minutę lub więcej. Krowy w III stadium nie przeżyją bez leczenia dłużej niż kilka godzin.

Leczenie porażenia poporodowego u krowy

Poza leczeniem przyczynowym, które polega na infuzji preparatów wapniowych, najważniejszym działaniem jest rozpoznanie przyczyny problemu w stadzie. Samo leczenie porażenia poporodowego jest proste i skuteczne. Przeważnie krowy w ciągu godziny od podania preparatu wapniowego przyjmują już pozycję mostkową lub wstają. Należy jednak pamiętać, że takie zwierzęta są bardzo osłabione, dlatego tak ważnym elementem ich powrotu do zdrowia jest zapewnienie im czystego i stabilnego podłoża, co uchroni je przed trwałymi urazami.

Jak zapobiegać porażeniu poporodowemu?

Podstawową metodą zapobiegania jest obniżenie ilości wapnia w dawce pokarmowej dla krów zasuszonych i jednocześnie zwiększenie jego poziomu po porodzie. W dawce dla krów zasuszonych należy mocno ograniczyć pasze zawierające wapń (lucerna, wysłodki buraczane), jak również pasze z większą ilością potasu (trawy, kiszonki z traw) oraz sodu (wyeliminować kwaśny węglan sodu). Do dawki dla krów zasuszonych należy wprowadzić specjalne premiksy na okres zasuszania z większą zawartością fosforu, a małą wapnia. Zbyt duże ilości fosforu (> 50 g dziennie) mogą jednak obniżyć produkcję witaminy D3, co z kolei osłabia wchłanianie wapnia z jelit.

*Dairy Anion, bo o niej
mowa, została stworzona z
myślą o
wysokoprodukcyjnych
krowach mlecznych w
okresie okołoporodowym.
Fot. Josera*

Idealną mieszanką paszową uzupełniającą, która spełnia potrzeby krowy na składniki mineralne, jest nowość w portfolio **Josera**. **Dairy Anion**, bo o niej mowa, została stworzona z myślą o wysokoprodukcyjnych krowach mlecznych w okresie okołoporodowym. Mieszanka zawiera sole anionowe, które wpływają na homeostazę przez naruszenie równowagi pomiędzy kationami

Porażenie poporodowe u krowy – jak z nim postępować i zapobiegać jego pojawieniu się?

(K⁺, Na⁺) i anionami (Cl⁻, S⁻). Powoduje to aktywację mechanizmów odpowiedzialnych za zwiększanie poziomu wapnia we krwi i zwiększenie reaktywności receptorów parathormonu. Dzięki temu jest wyższy poziom wapnia we krwi. Sprzyja to: zmniejszeniu częstotliwości przypadków zatrzymanie łożyska, łatwiejszym wycieleniom, szybkiej regeneracja macicy.

Dowiedz się więcej o optymalnym żywieniu krów mlecznych od [Doradców Żywieniowych Josera](#).

Źródła

- Allen J. (2015). *Parturient Paresis in Cows (Milk Fever, Hypocalcemia)*. DVM, PhD, DACVIM, Washington State University.
- DeGarislan P.J., Lean J. (2008). Milk fever in dairy cows: A review of pathophysiology and control principles. *The Veterinary Journal*, vol. 176, issue 1, pp. 58-69.
- Thilsing-Hansen T., Jørgensen R.J., Østergaard S. (2002). Milk Fever Control Principles: A Review. *Acta Veterinaria Scandinavica*, vol. 43, Article number 1.