

УДК 619:618:636.2

Костишин Є.Є., канд.вет.наук, **Стефаник В.Ю.**, доктор вет.наук,
Дмитрів О.Я., канд.вет.наук, **Івашків Р.М.**, канд.вет.наук ©
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ПРИ ЗАТРИМАННІ ПОСЛІДУ

Проаналізовано дані літератури і вивчено особливості морфологічної структури плаценти, яка є одним з факторів затримання посліду у корів. запропоновано заходи медикаментозної профілактики, лікування і тестування ефективності терапії затримання посліду у корів за допомогою гаптоглобінового тесту.

Ключові слова: *корова, плацента, карункул, котиледон, роди, затримання посліду, парасакральна блокада, тазове нервове сплетіння, гаптоглобін.*

Затримання посліду - це патологія третьої, послідової стадії родів, яка перебігає у формі повного, неповного і часткового затримання плодових оболонок. Затримання посліду буває в середньому у 7 – 10 % корів, що отелилися [2,4-7,34,36,37].

Характерними ознаками неповного затримання посліду є звисання з родових шляхів плодових оболонок, які можуть досягати скакових суглобів. При цьому звільняється від посліду лише вільний ріг матки, у той час як у розіплодовмістилиці зберігається плацентарний зв'язок котиледонів з карункулами.

При повному затриманні посліду характерного звисання плодових оболонок не спостерігається, а весь послід міститься у родових шляхах.

При частковому затриманні основна маса посліду відокремлюється і відривається, а тканинний зв'язок зберігається на окремих плацентах.

Захворювання завдає значної шкоди господарствам через порушення плодючості і молочної продуктивності у корів різної тривалості [1,3,5,7,37].

Прийнято вважати, що у корів тривалість звільнення матки від плодових оболонок після виведення плода складає 3 – 6, інколи до 12 годин, включаючи проміжок спокою після народження теляти до відновлення послідових перейм і потуг, який може тривати від 20 до 50 хв. і довше.

Вирішальне значення у механізмі виділення посліду має скорочення матки та її ретракція. При цьому відбувається стискання і запусіння кровоносних судин, зменшення притоку крові до карункулів, що знижує тургор тканин матки після розриву пуповини, який обумовлює більш легкий вихід ворсинок з крипт карункулів. На швидкість відокремлення котиледонів істотно впливає і вага звисаючої частини посліду.

Відносно тривалий період виділення посліду у жуйних порівняно з іншими видами тварин пояснюється тим, що ворсинки судинної оболонки дуже розгалужені, глибоко проникають у крипти карункулів, забезпечуючи значну площу контакту материнської і плодової частин плаценти.

Безпосередніми причинами затримання посліду є: атонія і гіпотонія матки; зрощення маткової і плодової частин плаценти; механічні перешкоди, які порушують виведення плодових оболонок із матки та родових шляхів.

Сприяють затриманню посліду у корів недостатня та неповноцінна годівля тільних корів, виснаження та ожиріння тварин, авітамінози, мінеральне голодування, кормові інтоксикації, погіршеності утримання (недостатність моціону, несвоєчасний та неправильний запуск корів та ін.), заразні і незаразні хвороби, розтягнення матки при двійнях та великих плодах, важкі та зтяжні роди [1-5,17,19-21].

За нашими даними, особливість перебігу і тривалість завершальної стадії родів визначається не тільки клінічним станом організму корови після виведення плода, але й морфологічною структурою котиледонної, епітеліо-десмо-хоріальної плаценти.

Нами встановлено, що на швидкість відділення плодових оболонок у корів може впливати кількість і величина котиледонів на поверхні хоріона, що приймають участь у плацентациї.

Так, після народження плода послід швидше відокремлювався у тих корів, у яких на хоріоні було 70 і більше дрібних котиледонів і на 2 – 3 години пізніше, або навіть затримувався, коли котиледонів було 40 – 60 на всьому хоріоні, які в 2 – 2,5 рази за розмірами перевищували попередні. У таких випадках розгалужені ворсинки котиледонів проникають глибше у крипти карункулів для компенсації сумарної площі плаценти, проте вивільнення їх проходить важко і довше [7].

Погіршення загального стану корови при затриманні посліду спостерігали на 2-3 день, коли проходить інтенсивне розмноження мікробів у матці. Розкладання посліду і лохий, супроводиться інтоксикацією організму, погіршенням апетиту, пригніченням тварин. У хворих корів часто виявляли гіпотонію передшлунків, рідше атонію [7].

За даними різних дослідників [19-21,36], найвища концентрація бактерій у порожнині матки досягається на 10-й день захворювання, надалі вона спадає. Тому визначення ступеня інтенсивності запального процесу у цей період має важливе діагностичне і терапевтичне значення.

Для збереження здоров'я тварин, нормального завершення родового процесу та наступної репродуктивної функції першочергове значення має профілактика акушерської патології, в основу якої покладено своєчасне та систематичне проведення акушерської диспансеризації корів, спрямованої на попередження патології вагітності, родів та післяродових ускладнень [7,15,16].

Суттєве значення у профілактиці затримання посліду має врахування особливостей різних біогеохімічних зон і збагачення раціонів тільних корів мікроелементами, яких бракує (селен, йод, кобальт, мідь) [1,6].

У прямій залежності від вмісту йоду в кормах знаходиться функція щитоподібної залози, нейросекреція гіпоталамуса і наднирників.

Корові при родах треба створити повний спокій, не можна її турбувати, щоби не перервати процес скорочення матки і повертання плода у поздовжнє положення та верхню позицію.

Для швидшого звільнення матки від плодових оболонок корові доцільно випоїти зібрані плодові води і 5-6 літрів теплого пійла, до якого додають 1-1,5 кг. висівок та 300,0-400,0 цукру, бо сахароза посилює скорочення м'язів матки.

Під час завершальної ревізії стану матки після народження теляти потрібно рукою максимально стягнути кров із судин пуповини, що сприяє відтоку крові із ворсин котиледонів та швидкому виділенню ворсин із крипт карункулів [7].

Важкі роди, аборти, двійні та передчасні роди різко збільшують ризик затримання посліду у корів. У таких випадках рекомендуємо приступати до профілактичної допомоги тваринам відразу після народження плода.

У господарствах із значною частотою затримання посліду у корів виключають інфекційний фактор і проводять ранню гормональну профілактику, спрямовану на стимуляцію матки у корів шляхом введення біологічно активних речовин, що впливають на своєчасне виділення плодових оболонок. Найбільш вживаними з цією метою є природні і синтетичні естрогени у комбінації з окситоцином, пітуїтрином, вітамінами і мікроелементами.

У той же час слід мати на увазі, що використання гормональних препаратів для поголовної профілактичної обробки тварин, пов'язане із значними грошовими затратами, може призвести до розладів ендокринної системи корів. Особливо ризикованим є застосування синтетичних аналогів простагландину Ф-2а (естрофан, еструмат, естуфалан та інші). Вони різко стимулюють функцію яєчників у той час, як морфологічна структура і функціональний стан матки відновлюється протягом 3-4 тижнів після родів.

У комплексі заходів з профілактики затримання посліду важливе значення має прогнозування даної патології, тому існує потреба у розробці методів ранньої передродової діагностики можливого затримання посліду у корів з використанням біохімічного, імуно-хімічного, гормонального чи інших досліджень крові тварин.

За даними Калиновського Г.М., у крові тільних корів перед родами виявляли високу концентрацію вільного гепарину при низькій концентрації аскорбінової кислоти, у цих тварин відмічали затримання посліду [4].

Певною мірою дозволяють передбачити затримання посліду у корів біохімічні дослідження рівня деяких ферментів у крові (лужної фосфатази, лактатдегідрогенази)[5].

Харута Г.Г. запропонував клінічний метод прогнозування ймовірності затримання посліду у корів за ознаками остеодистрофії і стану молочної залози під час сухостою, а також станом новонароджених [8].

У випадках, коли профілактичні заходи виявляються неефективними і плодові оболонки самовільно не відокремлюються упродовж 6-7 годин після народження плода, приступають до консервативного лікування корів [10,25].

Існуючі консервативні методи лікування корів при затриманні посліду зводяться до застосування засобів, що стимулюють скорочення матки: підшкірні ін'єкції окситоцину, пітуїтрину, прозерину, карбахоліну, молозива,

препаратів, що скорочують м'язи матки, задавання цукру всередину, внутрішньовенне введення 40 % розчину глюкози, випоювання навколоплідної рідини, уведення амніотрону; а також при атонії матки і підвищеному тургорі тканин у плацентах - використання електровідділювача посліду конструкції М.П.Рязанського, Ю.А.Лочкарева і І.А.Долженко, уведення в порожнину матки між слизовою оболонкою і хоріоном пепсину, колагенази у судини пуповини [1-5,7,12,24,28-32].

У випадку защемлення ворсинок хоріона у криптах карункула застосування засобів, що стимулюють скорочення матки, не призведе до взаємного вивільнення тканин, а лише поглибить важкість затримання посліду. Тому тактика лікаря має бути спрямована не на скорочення, а, навпаки, розслаблення матки з метою вивільнення защемлених ділянок плацентом. З цією метою доцільно застосувати новокаїнову блокаду нервових стовбурів і сплетінь, що мають вплив на тканини матки. Таким є тазове нервово-сплетіння.

Запропонована Завірюхою В.І. блокада тазового нервового сплетіння виконується методом парасакральної анестезії. Вона проста у технічному відношенні, легко виконується в умовах ферми і має виражений патогенетичний лікувальний ефект при: ендометриті, затриманні посліду, гіпофункції яєчників та при порушенні фізіологічної функції статевих органів у корів.

Введений у навколоректальну сполучну тканину розчин новокаїну в дозі 100 мл займає ділянку шириною до 4 см і довжиною до 25 см з кожного боку тіла тварини. Така велика зона поширення новокаїнового розчину діє і на широку сітку нервових сплетінь симпатичних нервів, які тут знаходяться, а також частково на гілки тазового нерву. Внаслідок блокади втрачається чутливість та настає розслаблення широкої маткової зв'язки, рогів матки, піхви і прямої кишки, знімається тургор тканин у плацентах і відбувається самовільне виділення посліду[1].

Виходячи з вищенаведеного, пропонуємо наступну схему консервативного лікування корів з затриманням посліду: через 6 годин після народження теляти провести парасакральну блокаду нервів тазового сплетіння. Якщо послід самовільно не відділився, через 2-3 години після блокади внутрішньовенно ввести 150-200 мл 0,5% розчину новокаїну, виготовленого на фізрозчині та 40-50 ОД окситоцину у поєднанні з 40% розчином глюкози і 5% аскорбінової кислоти. У випадку відсутності позитивного лікувального ефекту окситоцин вводять повторно через 6 годин.

При негативних наслідках консервативного лікування корів з затриманням посліду, через 24 години після народження теляти приступити до оперативного лікування, застосовуючи перед цим внутрішньовенно 0,5 % розчин новокаїну, 40 % розчин глюкози і 10% розчин кальцію хлориду. Після відділення посліду в порожнину матки ввести 2 таблетки гінобіотику, свічки метродеку чи метрифлоку або 4-5 фуразолідонових паличок [4, 11-13].

У всіх випадках оперативне лікування корів при затриманні посліду завершується депонуванням в порожнину матки сульфаніламідів та антибіотиків [17].

Оцінити ефективність проведеного лікування можна, застосувавши гаптоглобіновий тест [9,23,26]. Гаптоглобін (Гп) – це білок гострої фази запального процесу. Наявність його у сироватці крові свідчить про запальний процес в організмі. Визначення вмісту гаптоглобіну на третій і десятій день після початку лікування корови може служити достовірним тестом на наявність ендометриту, у т.ч. в субклінічній формі [14,21-23,27]. Тому що за даними різних дослідників [19-21,36] найвища концентрація бактерій у порожнині матки досягається на 10-й день захворювання, надалі вона спадає.

Проте слід пам'ятати, що гаптоглобін є маркером неспецифічним, бо зростання його вмісту може бути пов'язане з запаленням у інших органах і тканинах. Це стосується насамперед стану молочної залози до початку родів і у післяродовий період [35].

При ендометриті рівень гаптоглобіну упродовж лікування корів становить в середньому 1,4 г/л, а при маститі - 1,8 г/л [14].

За даними R. Mordak, гаптоглобіну у сироватці крові клінічно здорових корів немає. Проте при наближенні родів вміст гаптоглобіну характерно зростає, але його рівень не досягає 0,5 г/л. На третій день після фізіологічних родів середній рівень Гп у сироватці крові корів (1,34 г/л) був істотно нижчим за аналогічний показник після затримання посліду (2,79 г/л), а на 10-ий день ця різниця складала 0,46 г/л після нормальних родів до 2,22 г/л після затримання посліду, що свідчить про розвиток ендометриту.[9].

Крім того, при бактерійних інфекційних захворюваннях підтверджено вищий рівень гаптоглобіну, ніж при незаразній метаболічній патології [18,33].

Підсумовуючи вищенаведене, можна констатувати, що затримання посліду у корів є частим проявом акушерської патології, виникнення якого спричиняє ряд екзогенних і ендогенних факторів, серед яких мають значення особливості плацентациї. Вибір методу лікування доцільно застосовувати, виходячи з аналізу етіологічного фактора, який призвів до патології. Для оцінки ефективності проведеного лікування і стану здоров'я самки доцільно застосовувати окрім клінічних, ще й лабораторні тести, серед яких достовірним виявився біохімічний тест, при якому у корів на 3-й і 10-й день після родів встановлюють рівень гаптоглобіну у сироватці крові.

Література

1. Завірюха В.І., Куртяк Б.М. Патологія органів розмноження та стимуляції продуктивності корів. – Львів: ТеРус, 1999. – 148 с.
2. Заянчковский И.Ф. Задержание послёда и послеродовые заболевания у коров. – М.: Колос, 1964. – 384 с.
3. Зверева Г.В., Хомин С.П. Гинекологические болезни коров. К.: Урожай, 1976. – 152 с.
4. Калиновський Г.М. Материнська плацента і затримання посліду у корів. – Житомир, 1999. – 67 с.
5. Мадисон В.В. Проблема задержания послёда у коров в молочном скотоводстве. // Животноводство и ветеринария: Достижения сельскохозяйственной науки и практики.-М., 1984. – С.11-23.
6. Рекомендації з профілактики неплідності худоби / Г.В.Зверева, В.А.Яблонський, М.В.Косенко, С.П.Хомин, Г.Г.Харута, Г.М.Калиновський,

- В.Й.Любецький, О.І.Сергієнко. - Львів ДНДКІ ветпрепаратів, 2001.-18 с.
7. Етіопатогенез і профілактика затримання посліду у корів / Костишин Є.Є., Стефаник В.Ю., Кацараба О.А.// Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України №136.-Київ, 2009. – С.161-165.
 8. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів.- Біла Церква, 1999.-94 с.
 9. Mordak R. Przydatnosc haptoglobiny w monitorowaniu skuteczności terapii zatrzymania błon płodowych u krow . Med. Wet., 2008, 64(4A), 434-437.
 10. Bolinder A., Seguin B., Kindahl H., Bouley D., Otterby D.: Retained fetal membranes in cows; manual removal versus non removal and its effect on reproductive performance. Theriogenology 1988, 30, 45-55.
 11. Dejneka G. J.: Uwagi na temat manualnego odklejania łożyska u krow. Magazyn Wet. 2004, 89, 16-18.
 12. Drillich M., Pftzner A., Sabin H. J., Hauwieser W.: Comparison of two protocols for the treatment retained fetal membranes in dairy cattle. Theriogenology 2003, 59, 951-960.
 13. A.Drillich M., Reicherl U., Mahlsledt M., Heuwieser W. Metaphylactic systemic antibiotic treatment of cows with retained placenta. Monograph - Achievements and Prospects of Ruminants Medicine. Pulawy, 2005, 315-319.
 14. Furll M., Pietzsch H., Gruys E., Tooten P.: Haptoglobin and plasma viscosity in healthy and ill cattle. Mat. 5" Middle-European Buiatrics Congress Mat., Hajduszoboszlo 2004, s. 423-426.
 15. Galon N., Nave D. How much does it cost to be healthy? Medical economical aspects in the treatment of dairy cows. XXII World Buiatrics Congress Hannover 18-23 August 2002, abstract, s. 70-685.
 16. Gross T. S., Williams W. E, Moreland T. W,: Prevention of retained fetal syndrome (retained placenta) during induced calving in dairy cattle. Theriogenology 1986, 26, 365-370.
 17. Halpern N. E., Erb H. N., Smith D. R.: Duration of retained fetal membranes and subsequent fertility in dairy cows. Theriogenology 1985, 23, 807-813.
 18. Hirvonen J., Huszenicza G., Kulcsar M., Pyorala S.: Acute-phase response in dairy cows with acute postpartum metritis. Theriogenology 1999, 51, 1071--1083.
 19. Jaskowski J.: Inwolucja macicy i poporodowa aktywnosc jajników z zatrzymaniem łożyska. Medycyna Wet. 1983, 39, 96-99.
 20. Jaskowski J.: Nowsze badania nad zaburzeniami okresu poporodowego u bydla. Medycyna Wet. 1981, 37, 142-144.
 21. Jaskowski J., Dembicki Z.: Niektore przyczyny duzych okresowych roznic w wystopowaniu zatrzymania łożyska u krow w swietle biochemicznych badan krwi. Medycyna Wet. 1986, 42, 683-686.
 22. Jawor P., Hauser S., Baumgartem W., Stefaniak T.: Ocena przydatności oznaczania fibrynogenu i haptoglobiny w monitorowaniu leczenia kryw (raport z wybranych przypadków klinicznych). Mat. Miedzynarod. Sesji: Rozrod-matka-noworodek. Polanica Zdroj, 1-2 lipca 2005, s. 61-65.
 23. Jones G. E., Mould D. L.: Adaptation of the guaiacol (peroxidase) test for haptoglobins to a microtitration plate system. Res. Vet. Sci. 1984, 37, 87-92.

24. Joosten I., Stetwagen J., Dijkhuizen A.: Economic and reproductive consequences of retained placenta in dairy cattle. *Vet. Rec.* 1988, 123, 53-57.
25. Kaczmarowski-M., Malinowski E.: Skuteczność wybranych metod leczenia zatrzymania łożyska u krow. *Medycyna Wet.* 2004, 60, 93-97.
26. Kostro K., Glicski Z., Wojcicka-Lorenowicz K., Krakowski L.: Białka ostrej fazy jako markery chorób u zwierząt. *Medycyna Wet.* 2001, 57, 539-542.
27. Kostro K., Luft-Deplula D., Glicski Z., Miazga A.: Rola białek ostrej fazy w patologii zwierząt. *Zycie Wet.* 2003, 79, 19-25.
28. Kucharski J., Zdunczyk S.: Obserwacje nad występowaniem zaburzeń okresu poporodowego u krow mlecznych. *Zesz. Nauk. ART. Olsztyn, Weterynaria* 1984, 15, 149-154.
29. Laven R. A.: The treatment of retained placenta. *Cattle Practice* 1995, 3, iss 3.
30. Laven R. A., Peters A.: Bovine retained placenta: aetiology, pathogenesis and economic losses. *Vet. Rec.* 1996, 139, 465-471.
31. Malinowski E., Kaczmarowski M.: Zatrzymanie łożyska u krow. *Medycyna Wet.* 2003, 59, 376-381.
32. Peters A. R., Laven R. A.: Treatment of bovine retained placenta and its effects. *Vet. Rec.* 1996, 139, 535-539.
33. Skinner J. G., Brown R. A. L., Roberts L. Bovine haptoglobin response in clinically defined field conditions. *Vet. Rec.* 1991, 128, 147-149.
34. Squire A. G.: Therapy for Retained Placenta. *Current Therapy in Theriology.* Saunders W. B., Philadelphia 1980, 186-189.
35. Stefaniak T.: Białka ostrej fazy w diagnostyce u bydła. *Zesz. Nauk. AR Wrocław* 2000, 390, 49-59.
36. Vandeplasse M.: Neue vergleichende Aspekte der Involution und der puer-peralen Metritis bei Stute, Kuh, und Sau. *Mh. Vet. Med.* 1981, 36, 804-807.
37. Wawron W., Krzyzanowski J., Sławomirski J., Gluszek J., Zarzeczny J.: Analiza przypadków zatrzymania błon płodowych u krow leczonych w Klinice Polozniczej Wydziału Weterynaryjnego AR w Lublinie w latach 1965-1981. *Medycyna Wet.* 1983, 39, 136-137.

Summary

Kostyshyn Ye.Ye., Stefanyk V.Yu., Dmytriv O.Ya., Ivashkiv R.M.

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S.Z. Gzhytskyj*

EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF COWS'TREATMENT FOR RETAINED PLACENTA

Literature data are analyzed and the morphological features of placental structure, which is a factor of retained placenta in cow are studied. The measures of drug prevention, treatment and testing the effectiveness of therapy retention placenta in cows with haptoglobin test are proposed.

Key words: cow, placenta, caruncles, cotyledon, parturition, retained placenta, para-sacral blockade, pelvic nervous plexus, haptoglobin.

Стаття надійшла до редакції 14.09.2010