

ПЕРЕБІГ РОДІВ І ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ У КОРІВ НА ФОНІ ТРАВМУВАННЯ РОДОВИХ ШЛЯХІВ

А. Й. Краєвський, д.вет.н., професор

А. Г. Середжимова, аспірант

Сумський національний аграрний університет

В статті у порівняльному аспекті розглянуто питання особливостей перебігу родів та післяродового періоду у корів з повторними родами та корів-первісток. Описано залежність та поширеність патології родів та післяродової патології при виникненні родового травматизму.

Встановлено, що інволюція статевих органів і відновлення статевої циклічності відбувається швидше у корів-первісток, як за травмування родових шляхів так, і за нормального їх стану. Частота затримки посліду та виникнення післяродових ускладнень більша у корів-первісток в 2,1 рази. Родові травми сприяють виникненню затримки посліду та післяродових ускладнень, особливо у корів-первісток.

Ключові слова: корови, вагітність, роди, патологія, травми родових шляхів, приплід, маса приплоду.

Постановка проблеми. Як відомо, в останній час все гостріше постає питання підвищення ефективності молочного скотарства [1].

Одним із шляхів вирішення даного завдання є раннє осіменіння телиць, що досягли віку 16 місяців. Проте, як зазначають більшість авторів [2] досить часто виникає така патологія родів як травмування родових шляхів.

Тому дана ситуація має два наслідки – з одного боку економія затрат на вирощування корови, з іншого економічні збитки через вибраковку молодих і, можливо, продуктивних тварин через травмування родових шляхів, що викликає розвиток запальних процесів в статевих органах, їх проліферацію та організацію [3].

Опираючись на вище викладені факти, розробка методів профілактики травмування родових шляхів є, на нашу думку, актуальним на сучасному етапі господарювання тваринницьких підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналізуючи доступні нам літературні дані, ми з'ясували, що велика кількість авторів [4-6] вказують на те, що затримання посліду спостерігається при різних кормових інтоксикаціях, особливо після згодовування коровам кормів, які містять токсичні речовини, або ж викликають порушення обміну речовин в організмі [7].

Інші автори зазначають, що дана патологія виникає за різних інтоксикаціях, як наслідок гіпотонії та атонії матки. Але, при цьому не виключена і можливість зрощення ділянок материнської та дитячої частин плаценти, в результаті неадекватної реакції її тканин, які відповідають за розвиток сполучної тканини на дію токсинів [4].

Крім того є дані, автори яких основною проблемою вважають недостатню ширину стійла (1-1,25 м) у корів, що обов'язково призводять до різних травм, що можуть викликати аборти, випадіння піхви, емфізему легень, мастит [8].

Також існують повідомлення про збільшення випадків затримання посліду у корів у зимовий час деякі автори вважають симптомом дефіцитної годівлі [4, 6].

Дослідники зазначають, що матка тісно пов'язана з усіма органами, нервово-гуморальними зв'язками, які миттєво реагують на будь-які зміни, що відбуваються в тканинах і рідині організму. Матка реагує на подразнення підвищенням або зниженням тону. За тривалого подразнення тонус матки знижується, що характерно для гладком'язових волокон [5].

Послаблення тону мускулатури матки і черевного преса, з послідуною слабкістю післяродових перейм і

потуг. Сприяючими факторами затримання посліду у корів може бути перерозтягування матки, особливо при водянці плідних оболонок, перерозвинутому плоді і більш частіше при двійнях.

Затримання посліду відмічається у корів після тяжких родів. Особливо це буває при затяжних родах, вузькості таза, перерозвинутому плоді, неправильних положеннях, позиціях і членорозміщеннях плоду. Все це призводить до різкого послаблення організму породіллі, виникнення вторинної слабкості потуг, а після виведення або витягування плода, до порушення ретракції мускулатури матки, її атонії і затримання посліду [7].

Лікарі практики зазначають про випадки, пов'язані не тільки з затриманням посліду, але і з рядом пов'язаних з ним ускладнень, які відмічаються в післяродовий період і значно пізніше. До них відносяться: випадіння матки, кровотечі, які виникають при травмуванні матки, відривання карункулів при відділенні посліду рукою, субінволюція матки, різні запальні процеси і патологія пов'язана з розвитком післяродової інфекції (місцевої або загальної) [8].

Матеріали і методи досліджень. Експерименти проводились на коровах-первістках і дорослих тваринах під час родів, за передчасного розриву плідного міхура, коли не повністю розкривалась шийка матки, із-за цього алантоїс і амніон розривались в родових шляхах не виходячи на зовні. Умовно тварин за принципом парних аналогів розділяли на дві групи: корови-первістки та дорослі корови. Кожну із цих груп поділили на підгрупи: корови з родовими травмами та корови без родових трав.

Після закінчення родового процесу проводили акушерське дослідження корів з метою виявлення травм статевих органів нанесених під час родів. До травм відносили рвані рани, гематоми вульви, присінка піхви, піхви, шийки матки. За результатами досліджень визначали частоту травмування м'яких тканин родових шляхів у дослідних і контрольних групах тварин, залежно від маси теляти після народження.

При дослідженні інволюції статевих органів у піддослідних корів враховували наступні показники: інволюція вульви, інволюція крижово-сідничних зв'язок, інволюція слизової оболонки присінка і піхви, припинення виділення лохий і/або ексудату, закриття шийки матки, інволюція рогів матки, інволюція шийки матки, поява антральних фолікулів, утворення жовтого тіла

Наступним етапом досліджень було встановлення частоти затримання посліду та перебігу післяродового періоду у корів на фоні травмування родових шляхів. При

цьому аналізували наступні показники: затримання посліду, фізіологічний перебіг пуерперію, гострусубінволюцію матки, гострий метрит.

Результати власних досліджень. Встановили, що в

продовж першої доби після отелення незалежно від перебігу родового акту в усіх первісток сильно виражений набряк вульви: шкіра статевих губ блискуча, напружена, без складок (табл. 1).

Таблиця 1

Терміни інволюції статевих органів у піддослідних корів (діб після родів, $M \pm m$, $n=10$)

Показники	Групи корів-первісток		Групи дорослих корів	
	З родовими травмами	Без родових травм	З родовими травмами	Без родових травм
Інволюція вульви	7,1 $\pm$ 0,53	5,6 $\pm$ 0,69	7,8 $\pm$ 0,42	6,4 $\pm$ 0,35*
Інволюція крижово-сідничних зв'язок	7,6 $\pm$ 0,57	6,8 $\pm$ 0,70	7,4 $\pm$ 0,30	7,0 $\pm$ 0,51
Інволюція слизової оболонки присінка і піхви	8,7 $\pm$ 0,36	7,1 $\pm$ 0,62*	9,2 $\pm$ 0,54	7,6 $\pm$ 0,45*
Припинення виділення лохій і/або ексудату	18,1 $\pm$ 0,83	15,6 $\pm$ 0,52*	19,8 $\pm$ 0,91	16,2 $\pm$ 0,84**
Закриття шийки матки	18,9 $\pm$ 0,62	16,2 $\pm$ 0,86*	20,8 $\pm$ 0,89	17,1 $\pm$ 0,79**
Інволюція рогів матки	20,3 $\pm$ 0,53	18,1 $\pm$ 0,81*	21,2 $\pm$ 0,75	19,2 $\pm$ 0,62*
Інволюція шийки матки	23,4 $\pm$ 0,64	20,9 $\pm$ 0,85*	23,7 $\pm$ 0,79	21,3 $\pm$ 0,88†
Поява антральних фолікулів	9,6 $\pm$ 0,41	8,3 $\pm$ 0,54	12,6 $\pm$ 0,64	10,2 $\pm$ 0,56
Утворення жовтого тіла	24,2 $\pm$ 0,47	21,8 $\pm$ 0,58	28,1 $\pm$ 0,62	23,4 $\pm$ 0,71

Примітки: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$ порівняно з групою без родових травм

Статева щілина зіяла і видно слизову оболонку присінка піхви темно-червоного кольору з синюшним відтінком та крововиливами.

У корів з рваними ранами крім описаної картини відмічали згустки крові, що виділялися із статевих органів після розриву шийки матки і/або піхви. Розрив вульви, статевих губ характеризувався наявністю рваних ран глибиною від 1 до 3-5 см.

Протягом перших 2-3 діб у всіх первісток і дорослих корів, набряк вульви незначно спадав, напруженість шкіри послаблювалась, вона поступово втрачала свій блиск, з'являлись не глибокі складки. Інволюція вульви у тварин без травм закінчувалась на 1,5-1,4 доби раніше, ніж у корів з родовими травмами. До цього часу відбувалося загоєння незначних пошкоджень статевих губ у первісток і дорослих корів. У корів обох груп із глибокими розривами загоєння, як правило, затягувалося до 2-3 тижнів в результаті постійного подразнення сечею, після цього залишались рубці, і вульва втрачала свій природний вигляд.

В першу години після родів крижово-сідничні зв'язки у більшості первісток розслабленні на 4-5 см, рухливі, контури зв'язок не палькувались і були розпушені. Проте вже під кінець першої доби у окремих тварин з'являлись контури зв'язок. Це свідчило про те, що відбувалося поступове перетворення родового тазу в післяродовий. Інволюція крижово-сідничних зв'язок закінчувалась дещо швидше у корів без родових травм.

Відновлення слизових оболонок присінка піхви і піхви (зникнення синюшності, розсмоктування набряку і крововиливів) проходило швидше у корів обох груп без родових травм на 1,6 доби. Через травмування родових шляхів у корів розвивались запальні процеси в статевих органах, внаслідок цього подовжувався період виділення лохій і/або ексудату на 2,6 доби. Закриття шийки матки

також швидше відбувалося у нетравмованих корів, на 2,7 доби в первісток і 3,7 дорослих тварин.

Інволюція рогів матки і її шийки відбувалася швидше у тварин без родових травм, у корів-первісток вона відбувалася на 2,7 і 2,2 доби раніше, у дорослих корів на 2,0 і 2,4 доби відповідно. Відновлення активності яєчників швидше відбувалося у корів-первісток, ніж дорослих тварин. Зокрема антральні фолікули з'являлись на 1,9 доби раніше у не травмованих тварин і на 3,0 доби – за родових травм.

Жовте тіло відновленого статевого циклу після родів виявляли у яєчниках корів-первісток на 3,9 доби раніше за травмування родових шляхів і на – 1,6 доби тварин без травм. Таким чином, інволюція статевих органів і відновлення статевої циклічності відбувається швидше у корів-первісток, як за травмування родових шляхів так, і за нормального їх стану.

Досліджуючи кореляцію затримання посліду, а також характеру перебігу післяродового періоду від травмування родових шляхів, ми отримали дані, наведені в таблиці 2.

Так, затримання посліду у корів-первісток та дорослих корів з родовими травмами практично не відрізнялися і склали 20 і 22,22 % відповідно, тоді як аналогічний показник у групах корів-первісток без родових травм був 1,8 рази меншим, ніж у дорослих тварин.

Також нами була встановлена залежність ускладнення родів затриманням посліду у корів-первісток, в яких реєстрували родові травми, що становило в загальній кількості 20% в той час, коли серед дорослих корів такої залежності не спостерігали.

Слід вказати на той факт, що затримання посліду у наших дослідженнях завжди призводило до виникнення післяродового метриту, що збігається із дослідженнями більшості авторів [3, 5, 7].

Таблиця 2

Частота затримання посліду та перебіг післяродового періоду у корів на фоні травмування родових шляхів ($M \pm m$)

Показники	Групи корів-первісток				Групи дорослих корів			
	З родовими травмами, 15 гол.		Без родових травм 27 гол.		З родовими травмами, 18 гол.		Без родових травм 59 гол.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Затримання посліду	3	20	1	3,7	4	22,22	4	6,78
Фізіологічний перебіг пуерперію	6	40	18	66,67	7	38,89	47	79,67
Гостра субінволюція матки	2	13,33	3	11,11	6	33,33	7	11,86

Гострий метрит	7	46,67	6	22,22	5	27,78	5	8,47
----------------	---	-------	---	-------	---	-------	---	------

Аналізуючи дані післяродового періоду слід вказати на те, що фізіологічний перебіг у самок з родовими травмами був значно нижчим, ніж без травм, так серед корів-первісток він склав 40 %, тоді як без травм в 1,67 рази більше. Аналогічна тенденція збереглася і серед дорослих корів, - фізіологічний перебіг у тварин, у яких не реєстрували родових травм був у 2 рази більшим.

Досліджуючи показник фізіологічного перебігу пуерперію у корів-первісток та дорослих корів, ми встановили, що він був на 13 % у корів-первісток. Під час проведення наших досліджень ми становили, що основними патологіями післяродового періоду у корів є гостра субінволюція матки та гострий метрит. Отримані нами дані вказують на те, що гостра субінволюція матки у корів-первісток з родовими травмами була в 2,5 рази менша, ніж аналогічний показник у дорослих корів.

Гострий метрит корелює з родовими травмами. Так, у корів-первісток кількість тварин, які захворіли на метрит була в 2,1 рази більша серед самок, що мали родові травми. Тенденція збільшилась серед дорослих корів і склала 3,3 рази. Якщо порівняти частоту виникнення метритів серед корів-первісток і дорослих тварин, то слід відмітити, що у первісток і родовими травмами цей показник був в 1,7 рази більшим, у корів без родових травм у 2,6.

Висновки. 1. Інволюція статевих органів і відновлення статевої циклічності відбувається швидше у корів-первісток, як за травмування родових шляхів так, і за нормального їх стану.

2. Частота затримки посліду та виникнення післяродових ускладнень більша у корів-первісток в 2,1 рази.

3. Родові травми сприяють виникненню затримки посліду та післяродових ускладнень, особливо у корів-первісток.

Список використаної літератури:

1. Von Keyserlingk M. A. G., Weary D. Welfare implications of dairy cattle housing management. The First Dairy Cattle Welfare Symposium, 23-26 October 2012, Guelph, Ontario, Canada.
2. Ventura B. A., von Keyserlingk M. A., Schluppi C. A., Weary D. M. Views on contentious practices in dairy farming: The case of early cow-calf separation. *Journal of Dairy Science*, 2012. Vol. 96, 6105-16.
3. Hudson C. D., Bradley A. J., Breen J. E., Green M. J. Associations between udder health and reproductive performance in united Kingdom dairy cows. *J. DairySci.* 2012. Vol. 95. P. 3683-3697.
4. Drillich M., Pfützner A., Sabin H. J., Heuwieser W. Comparison of two protocols for the treatment of retained fetal membranes in dairy cattle. *Theriogenology*. 2003. Vol. 59. P. 951-960.
5. Mordak R. A. Prototype instrument as an aid in the manual removal of retained placenta in cows. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*, 2006. Vol. 9. P. 33. Availableonline: <http://www.ejpau.media.pl/volume9/issue4/art-33.html>.
6. Seifi H. A., Dalir-Naghadeh B., Farzaneh N., Mohriand M., Gorji-dooz M. Metabolic changes in cows with or without retained fetal membranes in transition period. *J. Vet. Med. A*, 2007. Vol. 54. P. 92-97.
7. Sheldon I. M., Rycroftand A. N., Zhou C. Association between postpartum pyrexia and uterine bacterial infection in dairy cattle. *Vet. Res.* 2004. Vol. 155. P. 383-387.
8. Weary D. Attitudes to Contentious Practices in Dairy Farming. The First Dairy Cattle Welfare Symposium. 23-26 October 2012, Guelph, Ontario, Canada.

References:

1. Von Keyserlingk M. A. G., Weary D. Welfare implications of dairy cattle housing management. The First Dairy Cattle Welfare Symposium, 23-26 October 2012, Guelph, Ontario, Canada.
2. Ventura B. A., von Keyserlingk M. A., Schluppi C. A., Weary D. M. Views on contentious practices in dairy farming: The case of early cow-calf separation. *Journal of Dairy Science*, 2012. Vol. 96, pp. 6105-16.
3. Hudson C. D., Bradley A. J., Breen J. E., Green M. J. Associations between udder health and reproductive performance in united Kingdom dairy cows. *J. DairySci.* 2012. Vol. 95, pp. 3683-3697.
4. Drillich M., Pfützner A., Sabin H. J., Heuwieser W. Comparison of two protocols for the treatment of retained fetal membranes in dairy cattle. *Theriogenology*. 2003. Vol. 59, pp. 951-960.
5. Mordak R. A. Prototype instrument as an aid in the manual removal of retained placenta in cows. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*, 2006. Vol. 9, pp. 33. Availableonline: <http://www.ejpau.media.pl/volume9/issue4/art-33.html>.
6. Seifi H. A., Dalir-Naghadeh B., Farzaneh N., Mohriand M., Gorji-dooz M. Metabolic changes in cows with or without retained fetal membranes in transition period. *J. Vet. Med. A*, 2007. Vol. 54, pp. 92-97.
7. Sheldon I. M., Rycroftand A. N., Zhou C. Association between postpartum pyrexia and uterine bacterial infection in dairy cattle. *Vet. Res.* 2004. Vol. 155, pp. 383-387.
8. Weary D. Attitudes to Contentious Practices in Dairy Farming. The First Dairy Cattle Welfare Symposium. 23-26 October 2012, Guelph, Ontario, Canada.

Краевский А. И., Середжимова А. Г. Течение родов и послеродового периода у коров на фоне травм родовых путей.

В статье в сравнительном аспекте рассмотрены вопросы особенностей течения родов и послеродового периода у коров с повторными родами и коров-первородок. Описаны зависимость и распространенность патологии родов и послеродовой патологии при возникновении родового травматизма.

Установлено, что инволюция половых органов и восстановление половой цикличности происходит быстрее у коров-первотелок, как за травмы родовых путей так и при нормальном их состоянии. Частота задержки помета и возникновения послеродовых осложнений больше у коров-первотелок в 2,1 раза. Родовые травмы способствуют возникновению задержки последа и послеродовых осложнений, особенно у коров-первотелок.

Ключевые слова: коровы, беременность, роды, патология, травмы родовых путей, приплод, масса приплода.

Krayevsky A. I., Serezhimova A. G. Curriculum of adhesion and post-life period in crops in the field of infringement of family ways.

In the article in the comparative aspect the questions of peculiarities of the course of labor and the postnatal period in cows with repeated genera and cows of the firstborns are considered. The dependence and prevalence of the pathology of childbirth and postpartum pathology in case of occurrence of ancestral traumatism are described.

It has been established that the involution of the genital organs and the restoration of sexual cycling occur more rapidly than the first-cow cows, both for traumas of the birth canals and with their normal state. The frequency of delay in the litter and the occurrence of postpartum complications is more than 2.1 times in clover. Birth injuries contribute to delayed postpartum and postpartum complications, especially in cervids.

Keywords: cows, pregnancy, childbirth, pathology, traumas of the birth canals, adolescence, weight of the litter.

Дата надходження до редакції: 30.10.2018 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Замазій А. А.