

Кривий М.Ф. Вплив стану фетальної частини плаценти на життєздатність новонароджених телят та відтворну функцію корів-матерів / **М.Ф.Кривий** // Аграрний вісник Причорномор'я. Ветеринарні науки. – Одеса, 2012.-Вип.64.- С.70-75.

УДК:636.22/.28:612.648

ВПЛИВ СТАНУ ФЕТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ПЛАЦЕНТИ НА ЖИТТЄЗАДІТНІСТЬ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ ТА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ КОРИВ-МАТЕРІВ

Кривий М.Ф., асистент

Одеський державний аграрний університет

Встановлено, що недорозвиненість плаценти, порушення її функції впливає на внутрішньоутробний розвиток телят яке проявляється зниженням їх маси тіла та значною загибеллю, а у корів зростанням тривалості неплідності до 210 днів.

***Ключові слова:** фетальна плацента, телята, життєздатність, корови, неплідність*

На думку провідних вітчизняних і зарубіжних вчених основною причиною народження нежиттєздатних телят є їх морфофункціональна недорозвиненість внаслідок порушення в системі «мати-плацента-плід». Наведені порушення відбуваються під дією неадекватних факторів зовнішнього середовища і, в першу чергу, умов годівлі, технології утримання і експлуатації, а також неблагоприємних спадкових факторів пов'язаних з зниженням потенціалу гамет, адаптогенних можливостей материнського організму чи його хворобливим станом.

Народження телят з низькою життєздатністю пов'язують з скороченням терміну вагітності та фетоплацентарною недостатністю, яка проявляється зменшенням площі котиледонів та ступенем розвитку ворсин хоріону [2].

Аномалії розвитку плаценти (ворсинчастий занос, дисковидне скупчення карункулів) та відсутність плацентом у вільному розі матки можуть викликати гіпотрофію плода і народження нежиттєздатного приплоду [3, 7, 8].

Фетальні частини плаценти, отримані від більш життєздатних телят мають більшу масу, площу, кількість стовбурових ворсин на 1 см²

котиледона і на всій площі плаценти, меншу товщину ворсин та зниження їх кількості [1, 6].

Метою дослідження було визначити залежність життєздатності новонароджених телят та показників відтворення корів-матерів, від стану фетальної частини плаценти.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом дослідження були корови, що належать КСП ім. А.В. Трофімова Овідіопільського району та ДПДГ «ЕБ Дачна» Біляївського району Одеської області, телята що від них отримані та їх фетальні частини плаценти.

Для обстеження відбирали посліди від корів в яких у перебіг вагітності і родів проходив без ускладнень.

Відібрані для досліджень посліди розстиляли на листу фанери та визначали їх зовнішній стан, підраховували кількість плацентом і визначали площу котиледонної поверхні за формулою Курносова К.М. (1976) [4,5].

$S = \pi \cdot a \cdot b$ де, S – площа котиледонної поверхні, см^2 ; π – 3,14; a – довжина великої осі котиледону, см ; b – довжина малої осі котиледону, см .

Всього було обстежено 28 плацент.

Усіх тварин поділили на групи. Всього було сформовано п'ять груп корів, які відрізнялись між собою станом посліду. До першої групи відносили тварин з нормальним послідом за розміром та станом, до другої нормальні за розміром але гіперемійовані з крововиливами чи набряком, третьої - нормальні за розміром але з гнійним запаленням, четвертої - малі, недорозвинені, анемічні чи гіперемійовані з крововиливами та п'ятої – малі з гнійним запаленням.

При оцінці стану посліду, для кожної з груп, підраховували кількість котиледонів та визначали їх площу. Телят після народження зважували і розраховували масу тіла 1 см^2 площі.

За коровами-матерями проводилось спостереження з визначенням основних показників стану відтворення: тривалість сервіс періоду та неплідності, індекс осіменіння.

Результати дослідження. Як видно з таблиці показники життєздатності приплоду та відтворна функція корів після родів мають певну залежність від стану посліду.

Таблиця

Життєздатність приплоду та відтворювальна функція корів в залежності від стану посліду ($M \pm m$)

Показники	Стан посліду				
	Нормальні за розміром та станом	Нормальні за розміром але гіперемійовані з крововиливами чи набряком	Нормальні за розміром але з гнійним запаленням	Малі, недорозвинені, анемічні чи гіперемійовані з крововиливами	Малі з гнійним запаленням
Кількість тварин, гол/%	9 / 32,1	10 / 35,7	3 / 10,7	3 / 10,7	3 / 10,7
Кількість котиледонів, штук	82,8±2,5	79,3±2,2	75,1±1,3**	72,5±1,9**	65,2±2,1*
Площа котиледонної частини плаценти, см ²	1745,7±52,3	1740,4±52,1	1690,9±46,4	1259,1±36,9*	1098,5±33,1
Маса тіла телят, кг	29,4±0,7	21,2±0,3*	19,8±0,5*	15,2±0,6*	-
Маса тіла на 1 см ² площі плаценти, г/см ²	16,8±0,2	12,2±0,1*	11,7±0,5*	16,5±0,3	-
Кількість мертво-народжених, голів / %	-	1 / 10,0	-	-	3 / 100,0
Загинуло, голів / %	-	1 / 10,0	1 / 100,0	3 / 100,0	-
Тривалість сервіс періоду, днів	82,3±2,4	101,7±3,9*	187,8±1,9*	224,1±2,1*	240±4,2*
Тривалість неплідності, днів	52,3±2,0	71,7±3,1*	157,8±2,9*	194,1±1,2*	210±3,8*
Індекс осіменіння	1,8	2,3	4,2	4,7	5,5

Примітка: рівень значення * $P \leq 0,001$, ** $P \leq 0,01$

До першої групи було віднесено 9 тварин, що складає 32,1% від загальної кількості піддослідних корів, до другої - 10 корів, що складає 35,7%. В третій, четвертій та п'ятій групах було по три тварини, що становить 10,7% від загальної кількості обстежених.

На послідах піддослідних тварин першої групи було підраховано $82,8 \pm 2,5$ котиледони, а площа котиледонної поверхні частини плаценти складала $1745,7 \pm 52,3$ см. У тварин другої групи кількість котиледонів була дещо нижчою $79,3 \pm 2,2$ шт та площа котиледонної поверхні становила $1740,4 \pm 52,1$ см. На послідах третьої групи було нараховано 75,1 котиледонів площа яких складала $1690,9 \pm 46,4$ см. Кількість котиледонів у корів четвертої групи складала в середньому $72,5 \pm 1,9$ шт, а їх площа котиледонної поверхні відповідно $1259,1 \pm 36,9$ см. Показники розвитку плаценти, у тварин п'ятої групи, були низькими. Так на послідах було нараховано $65,2 \pm 2,1$ котиледони з площею котиледонної поверхні $1098,5 \pm 33,1$ см.

Від корів першої групи отримано 9 телят, середня маса тіла становила $29,4 \pm 0,7$ кг, маса тіла на одиницю площі плаценти складала $16,8 \pm 0,2$ гр. на см^2 . Серед тварин даної групи мертвонароджених не відмічалось і новонароджені не гинули. В другій групі отримано 10 телят з середньою масою тіла $21,2 \pm 0,3$ кг, маса тіла в перерахунку на площу плаценти складала $12,2 \pm 0,1$ грами. У тварин цієї групи відмічено один випадок мертвородів та одна тварина загинула. З поміж корів третьої групи народжувались телята з середньою масою тіла $19,8 \pm 0,5$ кг. Маса тіла в перерахунку на одиницю площі плаценти складала $11,7 \pm 0,5$ гр. Одна тварина загинула після народження. Тваринами четвертої групи народжено троє телят з середньою масою тіла $15,2 \pm 0,6$ кг, в перерахунку на одиницю площі плаценти $16,5 \pm 0,3$ гр. Усі новонароджені загинули після народження. В п'ятій групі ситуація була найгіршою. В усіх тварин групи відбулись мертвороди.

Сервіс період у тварин першої групи тривав $82 \pm 2,4$ дні, відповідно тривалість неплідності становила $52,3 \pm 2,0$ дні та на одне запліднення витрачено 1,8 осіменіння. Тривалість сервіс періоду в другій групі складала

101,7±3,9 днів, відповідно неплідним тварини були 71,7±3,1 днів та індекс осіменіння склав 2,3. У тварин третьої групи сервіс період тривав 187,8±1,9 днів, неплідність відповідно тривала 157,8±2,9 днів, індекс осіменіння склав 4,2. Показники відтворювальної здатності корів четвертої групи були наступними: сервіс період тривав 224±2,1 дні, тривалість неплідності 194±1,2 дні, індекс осіменіння 4,7. У корів п'ятої групи тривалість сервіс періоду була найдовшою і складала 240±4,2 днів, неплідність тривала 210±3,8 днів та на одне запліднення витрачено 5,5 осіменіння.

Висновки

1. Життєздатність новонароджених телят має чітку залежність від стану фетальної частини плаценти, при аномальному стані посліду відмічається зниження маси тіла на 9,6-14,2 кг та 100% загибель новонароджених.
2. У корів, від яких отримано змінені фетальні частини плаценти, зростала тривалість сервіс періоду на 105-157,7 днів, була найбільшою тривалість неплідності (до 210 днів) та найвищим індекс запліднення – 5,5.

Список літератури

1. Васютіна, Н.В. Структурні особливості фетальної плаценти при різному ступені утробного розвитку телят [Текст] / Н.В.Васютіна, Б.В.Криштофорова // Науковий вісник НАУ. – Київ, 2000. – №22. - С. 196-199.
2. Вплив морфологічної структури плаценти корів на фізіологічний статус новонароджених телят [Текст] / С.П.Хомин [та ін.] // Науковий вісник НАУ. – Київ, 2000. – №22. - С. 186-189.
3. Костишин, Є.Є. Особливості морфологічної структури і трофічної функції плаценти корів та розвитку плода [Текст] : автореф дис....кандидата ветеринарних наук : 16.00.07. / Є.Є.Костишин; [Львівська Державна академія ветеринарної медицини імені С.З.Гжицького]. – Л..1999. – 20 с.
4. Курносів К.М. Действие плацентарных факторов на плод и новорожденное животное [Текст] / К.М.Курносів // Вестник сельскохозяйственной науки. – М. 1965. - №9. – С.65-72.
5. Курносів К.М. Зависимость величины живого веса у новорожденных животных от площади котиледонного аппарата плаценты [Текст] / К.М.Курносів // Бюллетень Московского общества испыт. природы. – 1964. – Т.69. - №4. – С. 140-142.
6. Саєнко, Н.В. Морфофункціональні особливості фетальної частини плаценти при різному ступені пренатального розвитку телят [Текст] : автореф дис....кандидата

ветеринарних наук : 16.00.02. / Н.В.Саєнко; [Національний аграрний університет]. – К..2001. – 20 с.

7. Сібільєва, О.В. Ступінь розситку телят залежно від критеріїв розвитку фетальної частини плаценти високопродуктивних корів [Текст] / О.В.Сібільєва, В.Й.Любецький // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 2008. – Вип. 57. - С. 133-135.

8. Сібільєва, О.В. Плацентит та ворсинчастий занос у корів (клінічно-експериментальні дані) [Текст] : автореф дис. кандидата ветеринарних наук : 16.00.07. / О.В.Сібільєва; [Національний університет біоресурсів та природокористування України]. – К..2011. – 20 с.

Влияние состояния фетальной части плаценты на жизнеспособность новорожденных телят и воспроизводительную функцию коров-матерей.

Кривой М.Ф.

Установлено, что недоразвитость плаценты, нарушения ее функции влияет на внутриутробное развитие телят, которое проявляется снижением их веса и значительной гибелью, а у коров ростом продолжительности бесплодия до 210 дней.

Ключевые слова: *фетальная плацента, телята, жизнеспособность, коровы, бесплодие*

The influence of the state of the fetal part of placenta on the viability of newborn calves and reproductive function of cows-mothers. Krivoy N.F.

Found that the underdevelopment of the placenta, breach of its function affects the intrauterine development of the calf which is evident in their weight and a significant loss, while increasing the duration of infertility of cows up to 210 days.

Key words: *fetal placenta, calves, vitality, cows, infertility*