

ЕМБРІОНАЛЬНА СМЕРТНІСТЬ У КОРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАНУ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ ПІСЛЯ ОТЕЛЕННЯ І ЧАСУ ОСІМЕНІННЯ

Є.Є. Розум [1], здобувач

Одеський державний аграрний університет

Встановлено, що суттєвою причиною ембріональної смертності у корів є прихований ендометрит. Рівень ембріональної смертності у корів на 19,91% або в 2,5 разів більше, ніж у корів з нормальним станом статевих органів. Низька результативність штучного осіменіння в перші місяці після отелення обумовлена не тільки низькою заплідненістю, а також і високим рівнем ембріональної смертності. Зі збільшенням часу від отелення до осіменіння рівень її зменшується в 1,5 рази.

В перехідний період ринкової економіки в сільгоспідприємствах регіону, зокрема в молочному скотарстві погіршилися умови технології утримання і годівлі (незбалансованість раціону за енергетичним рівнем, мінеральними речовинами, вітамінами, і інш.), ветеринарно-санітарні правила біотехнологічних принципів застосування штучного осіменіння. Це в свою чергу сприяло загостренню проблеми репродукції тварин, збільшенню ризику патології органів лактогенітального комплексу, та механізмів які регулюють родову діяльність і перебіг післяродового періоду [1, 2].

Аналіз результатів відтворення стада великої рогатої худоби в Одеській області показав, що вихід телят на 100 корів в 2007 році в середньому склав 76% з коливаннями 58–109%, випадки абортів у молочних корів зареєстровано у 4,5%. За результатами лабораторних досліджень інфекційні захворювання виключені. Кількість мертвороджених зареєстровано в 5,4% випадків. Середня тривалість сервіс-періоду за останні 3 роки складала від 90 до 175 днів. Така затримка прояву першої стадії збудження статевого циклу після останнього отелення пояснюється широким розповсюдженням функціональних розладів матки і яєчників (гіпофункція яєчників у – 15,4%, атонія матки у – 9,8%, приховані ендометрити у – 56,3% тварин). За даними 2007 року заплідненість від першого осіменіння склала 40,9%, інші корови запліднилися після 2–8 осіменень.

Плодотворне осіменіння корів в оптимальні строки залишається проблемою, оскільки навіть при чітко вираженій статевій охоті запліднюються далеко не всі корови. Причина – в прихованих ендометритах. Це захворювання діагностується у 75% корів за 30, у 50% за 60 і у 35% – за 90 днів після отелення [3, 4].

Якщо цю патологію не виявити своєчасно, а хвору корову осіменити, то можлива ембріональна смертність або розвиток в організмі імунітету проти сперми і наступне плодотворне осіменіння можливе тільки через 3–4 місяці після видужання тварини [5, 6].

В зв'язку з цим **метою наших досліджень** було вивчити залежність ембріональної смертності від стану статевих органів і тривалості періоду від отелення до осіменіння.

Матеріал і методи дослідження. Залежність ембріональної смертності від стану статевих органів вивчали на 93 коровах. Коров осіменяли, а на наступний день після осіменіння проводили біологічну пробу (експрес метод В.С. Шипілова і Н.А. Флегматова). Відповідно результатам біологічної проби корів поділили на 2 групи: перша група – корови, у яких піхвовий слиз призводив до масової аглютинації спермійів; друга група – корови, у яких спостерігали поодинокі зірчасту форму спермоаглютинації.

В обох групах корів з'ясували частоту ембріональної смертності. Ембріональну смертність визначали шляхом порівняння числа осіменених корів, які не проявили статеву охоту протягом 30 днів після осіменіння, з кількістю фактично вагітних корів (за даними ректального дослідження). Різницю між кількістю корів, які не проявили статеву охоту протягом 30 днів після осіменіння, і фактично вагітними вважали показником, який вказує на рівень ембріональної смертності.

Для визначення рівня залежності ембріональної смертності від часу осіменіння після отелення ми поділили корів на групи у яких період від отелення до осіменіння складав 16–30, 31–45, 46–60, 61–90, 91 і більше днів.

Результати досліджень. Проведенням біологічної проби з піховим слизом корів на другий день після отелення ми з'ясували наявність прихованої патології (табл. 1).

В групі корів з субклінічним ендометритом не проявили стадію збудження статевого циклу протягом 30 днів після осіменіння (умовно вагітні) 67,5%, але фактично вагітними стали 32,5% тварин. Таким чином, різниця між умовно і фактично вагітними коровами показує що рівень ембріональної смертності склав 35,0%.

Таблиця 1 – Залежність ембріональної смертності від стану статевих органів.

Стан статевих органів	Кількість досліджуваних корів	З них				Різниця, яка визначає ембріональну смертність, %
		Не прийшли в охоту протягом 30 днів після осіменіння (умовно вагітні)		Фактично вагітні		
		число	%	число	%	
Субклінічний ендометрит	40	27	67,5	13	32,5	35,0
Нормальний стан	53	44	83,01	36	67,92	15,09
Різниця ±			15,51		35,42	19,91
			P<0,05		P<0,001	P<0,01

В групі корів, піховий слиз яких знижує активність сперміїв, не прийшло в охоту протягом 30 днів після отелення 83,01%, фактично вагітними при ректальному дослідженні, проведеного за 2 місяці після останнього осіменіння, стали 67,92%. Виходячи з цього видно, що ембріональна смертність у корів з нормальним фізіологічним станом статевих органів становила 15,09%.

Отримані результати свідчать про високий рівень ембріональної смертності у корів з прихованим ендометритом – на 19,91% (P<0,01) або в 2,5 разів більше, ніж у корів з нормальним станом статевих органів. При наявності прихованої патології в статевих органах відсоток корів, які не проявили статеву охоту протягом 30 днів після осіменіння, нижче, ніж при нормальному стані матки і піхви (67,5% проти 83,015, різниця 15,51%, P<0,05).

Враховуючи зв'язок, встановлений нами між рівнем ембріональної смертності і патологічним процесом в статевих органах корів ми можемо припустити, що в зв'язку з збільшенням часу після отелення частота ембріональної смертності знижується. Це було доведено нами при обстеженні 401 корови (табл. 2).

Ембріональна смертність при осіменінні в строк від 16 до 30 днів після отелення склала 26,0%, на 31–45 день – 23,3%, на 46–60 день – 20,1%, на 61–90 день – 18,34% і на 91 і більше днів – 18,61%. Отримані результати свідчать про те, що ембріональна смертність зменшується зі збільшенням періоду від отелення до осіменіння.

Таблиця 2 – Рівень ембріональної смертності у корів, яких осіменяли в різні періоди після отелу

Період між отелом і осіменінням у днях	Осіменено корів	З них				Різниця, визначаюча ембріональну смертність, %
		Не прийшли в охоту протягом 30 днів після осіменіння (умовно вагітні)		Фактично вагітних		
		число	%	число	%	
18–30	50	34	68,0	21	42,0	26,0
31–45	73	55	75,3	38	52,95	23,3
46–60	115	92	80,1	69	60,0	20,1
61–90	120	99	82,5	77	64,16	18,34
91–120	43	36	83,72	28	65,11	18,61

Таким чином, можемо відмітити, що низька результативність осіменіння в перші місяці після отелення обумовлена не тільки низькою заплідненістю, а також і високим рівнем ембріональної смертності (на ґрунті субклінічного ендометриту). В перший місяць після отелення ембріональна смертність реєструється в 1,5 рази частіше, ніж на третьому місяці після отелення.

Висновки

1. Суттєвою причиною ембріональної смертності у корів є прихований ендометрит.
2. Ембріональна смертність у корів з субклінічним ендометритом в 2,5 разів вище ніж у корів з нормальним станом слизової оболонки матки.
3. Ембріональна смертність корелює з часом осіменіння після отелення. Зі збільшенням часу від отелення до осіменіння рівень її зменшується в 1,5 рази.

Література

1. Мартыненко Н.А. Эмбриональная смертность сельскохозяйственных животных и ее предупреждение. – К.: Урожай, 1971. – 299 с.
2. Мюйрсепп И.Я. Субклиническая патология эндометрия в послеродовой период и при бесплодии у коров: Автореф. дис. ... докт. вет. наук: 16.00.07. – Л., 1973. – 35 с.
3. Гавриш В.Г. Клинико-лабораторная диагностика и рациональные методы терапии субклинического эндометрита у коров. Автореф. дис. ... докт. вет. наук: 16.00.04. – Воронеж, 1997. – 26 с.
4. Подопрігора Г.И. Диагностика и лечение скрытого эндометрита у коров: Автореф. дис. ... докт. вет. наук: 16.00.07. – Харьков, 1991. – 17 с.
5. Панков Б., Жаров А., Соколова Н. Скрытие эндометриты у коров диагностируем акушерской ложкой, лечим суспензией ФЛЕКС // Животноводство России. – 2001. – №12. – С. 29.
6. Стравський Я.С. Діагностика прихованого хронічного ендометриту у корів // Вісник Сумського НАУ. – 2007. – Вип. 8(19). – С. 125–127.

Эмбриональная смертность у коров в зависимости от состояния половых органов после отела и времени осеменения.

Е.Е. Розум

Установлено, что существенной причиной эмбриональной смертности у коров является скрытый эндометрит. Уровень эмбриональной смертности у коров на 19,91% или в 2,5 раз больше, чем у коров с нормальным состоянием половых органов. Низкая результативность искусственного осеменения в первые месяцы после родов обусловлена не только низкой оплодотворяемостью, а также и высоким уровнем эмбриональной смертности. С увеличением времени от отела до осеменения уровень ее снижается в 1,5 раза.

Embryo death rate at cows depending on a condition of genitals after birth and time of insemination.

E.E. Rozum

It is established, that the essential reason embryo death rates at cows is hidden endometritis. A level эмбриональной death rates at cows on 19,91% or in 2,5 times more, than at cows with a normal condition of genitals. Low productivity of artificial insemination in the first months after sorts is caused not only low fertilization, together with a high level embryo death rate. With increase in time from отела before insemination its level decreases in 1,5 times.