

2. Корови з різним післяродовим періодом краще запліднюються від осіменіння їх ректо-цервікальним способом, гірше від осіменіння шприцем-катетером і найгірше від осіменіння їх мано-цервікальним способом.

3. Порівняльна оцінка трьох способів штучного осіменіння корів за їх впливом на заплідненість залежно від віку тварин і тривалості післяродового періоду показала, що найкращим способом штучного осіменіння корів є ректо-цервікальний, який забезпечує високу заплідненість тварин від першого осіменіння.

МІКРОФЛОРА СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ КОРІВ ПРИ ШТУЧНОМУ ОСІМЕНІННІ

О. І. ПАНТЮХОВА, Г. С. ШАРАПА,

кандидати біологічних наук

Київська дослідна станція тваринництва

Ефективність штучного осіменіння корів залежить не лише від якості сперми і техніки осіменіння, а й від загального стану організму та функціонального стану статевих органів самки. Велику роль відіграють захисні властивості слизу статевих шляхів, особливо шийки матки, яка є своєрідним біологічним фільтром, через який при нормальному фізіологічному стані статевих органів не проходять мікроорганізми та мертві спермії (В. К. Милованов, 1940; М. М. Тюпич, 1955; І. С. Нагорний і В. П. Поліщук, 1965; Н. В. Румянцев, 1958).

Ряд дослідників (В. М. Мюльберг, 1937; Е. С. Гаврилець, 1959, та ін.) встановили, що в статевих шляхах корів, особливо в піхві, завжди є невелика кількість мікроорганізмів, які належать до 2—6 видів.

За даними А. А. Осетрова (1966), середовище піхви корів під час охоти практично не має мікроорганізмів як до імітованого осіменіння, так і після нього.

У літературі ми не знайшли експериментальних даних про мікрофлору різних відділів статевих шляхів корів при штучному осіменінні, особливо коли воно проводиться в тваринницьких приміщеннях або в літніх таборах. Тому нашим завданням було вивчення мікрофлори піхви та інших ділянок статевих шляхів корів під час течки, застосовуючи штучне осіменіння за допомогою піхвового дзеркала та шприца-катетера.

Методика досліджень. Вивчення мікрофлори різних відділів статевих шляхів проводили на 14 коровах симентальської породи 3—8-річного віку. Проби для бактеріологічного дослідження відбирали зразу ж

після забою корів та видалення статевих органів, які розділяли на кілька частин за допомогою лігатур: піхва, шийка, роги матки (по дві частини кожній) та яйцепроводи. З кожної частини робили витяжку після попереднього введення 1 мл 1-процентного стерильного розчину хлористого натрію, який вводили за допомогою простерилізованих голок та шприців, змазавши місце проколу статевих органів тампоном з 5-процентним розчином настойки йоду або 96-градусним спиртом. 1 мл витяжки поміщали в пробірку з 9 мл стерильної дистильованої води, послідовно розбавляючи у співвідношенні 1:10; 1:100 та 1:1000. Посіви проводили за загальноприйнятою методикою на м'ясо-пептонному агарі в чашках Петрі, витримуючи їх у термостаті при температурі 37°. Підрахунок і вивчення колоній проводили через 3—5 діб.

В умовах дослідного господарства «Терезино» проводили вивчення мікрофлори шийкової частини піхви. Досліджували корів симентальської породи (58 голів) від 2- до 10-річного віку, які перебували в стані охоти. Дослід проводили в зимово-весняний період року. Корів осіменяли двічі в одну охоту на пункті, в корівнику і в літньому таборі за допомогою шприца-катетера.

Шийково-піхвовий слиз брали біля шийки матки за допомогою спеціальних шприців-катетерів перед першим і другим, а в деяких корів і через 10—12 год після другого осіменіння. 1 мл слизу вводили в стерильну пробірку і розбавляли стерильним фізіологічним розчином у співвідношенні 1:10; 1:100 і 1:1000, висіваючи потім проби на м'ясо-пептонному агарі з наступним вивченням кількості і характеру колоній. Робоче розведення було 1:10.

Для осіменіння корів

1. Кількість мікроорганізмів у 1 мл секрету в окремих ділянках статевих шляхів корів, штук

Номери корів	Клінічний стан корів та їх статевих органів	Піхва	Шийка матки	Правий ріг матки		Лівий ріг матки			
				середина рогу верхівка рогу	Правий яйцепровід	середина рогу верхівка рогу	Лівий яйцепровід		
3	Здорова. Початок охоти, слиз мутнуватий	16	8	12	15	н	7	12	15
4	Те ж	23	10	7	0	2	1	0	7
5	»	304	2	1	н	7	1	4	н
6	Здорова. Середина охоти	46	2	н	н	3	2	2	2
7	Те ж	23	н	1	н	н	н	н	1
10	»	9	н	1	н	н	1	1	н
11	»	8	1	н	2	2	9	н	н
13	»	57	7	1	3	2	5	1	1
1	Охота відсутня. Початок тічки. Слиз мутний	20	19	28	4	17	27	40	20
2	Охота відсутня. Початок тічки	21	2	11	1	6	3	н	2
8	Те ж. Барто-неліт	1312	1136	76	6	4	2	3	5
14	Охота і тічка відсутні. Вагініт	8960	20	н	н	3	4	н	2
15	Те ж	2256	17	93	9	27	1	н	25
9	Початок тічки. Вагініт	6072	1256	2	13	20	4	н	32

Примітка. н — мікроби відсутні.

використовували сперму бугаїв, розведену глюкозо-цитратно-жовтким розбавлювачем, в 1 мл якої перед використанням було близько 300—500 мікроорганізмів.

Додатково проводили мікроскопію мікробів у забарвленому стані, визначаючи ставлення мікроорганізмів до забарвлення за Грамом та ін.

Результати досліджень. У дослідах на Білоцерківському м'ясокомбінаті було 8 корів у стані охоти і 6 корів з початковими ознаками тічки, а також з патологією статевих органів. У піхві корів з ознаками охоти і тічки завжди є мікроорганізми, які практично відсутні в інших ділянках статевих органів здорових корів (див. табл. 1). При незначному порушенні нормального фізіологічного стану слизової оболонки статевих шляхів корів (нехарактерне помутніння слизу) кількість мікроорганізмів у матці та яйцепроводах, що, очевидно, проникають з піхви, збільшується.

При запаленні слизової оболонки піхви у статевих шляхах самок виділяється велика кількість мікроорганізмів, особливо в секретах піхви. Виділення незначної кількості мікробів у інших ділянках статевих органів свідчить про захисні властивості секрету шийки матки, які теж порушуються при попаданні великої кількості мікробів і викликані ними запальних процесів у матці.

Дані досліду вивчення мікрофлори шийково-піхвового слизу корів дослідного господарства «Терезино», які перебували в стані еструсу і були штучно осіменені на місці утримання в корівнику, свідчать про те, що при нормальному стані статевих органів завжди є невелика кількість мікроорганізмів. Їх значно менше при осіменінні корів на пункті (у 1 мл слизу виділено менше мікроорганізмів навіть після дворазового осіменіння розбавленою спермою, в 1 мл якої містилось близько 300 мікроорганізмів).

При осіменінні 32 корів у літньому таборі на пункті штучного осіменіння (парувальний станок не захищений стінками) у секретах піхви виділялась більша кількість мікроорганізмів.

За кількістю мікроорганізмів у піхві корів залежно від того, в яку охоту після отелення брали слиз, різниці не встановлено. Однак дещо більше виділяється мікробів, якщо корова перегулює два-три рази після отелення.

При дво- і триразовому взятті слизу протягом охоти теж не вдалося встановити певної залежності.

Збільшення кількості мікроорганізмів у шийково-піхвовому слизу, відібраному після 28—30 год від початку охоти, пов'язане із запаленням слизової оболонки піхви та матки корів.

При більш глибокому мікроскопічному вивченні колоній піхвового слизу виділяються в більшості випадків стрептококи, стафілококи, грам-позитивні палички, плісені. Такого характеру мікроорганізми знаходяться в основному у повітрі тваринницьких приміщень та дворів, про що свідчать наші дослідження, проведені в першій та другій бригадах, а також на пункті штучного осіменіння.

ВИСНОВКИ

1. Статеві шляхи клінічно здорових корів під час еструсу практично вільні від мікроорганізмів.

2. Осіменіння корів на добре обладнаному пункті забезпечує кращі санітарні умови порівняно з осіменінням у корівниках або в літніх таборах, коли певна кількість повітряної мікрофлори потрапляє в статеві шляхи корів і може викликати їх захворювання.

3. Слиз, який витікає з шийки матки, має бактерицидні властивості і є природним захисним бар'єром, через який мікроорганізми не проходять і знешкоджуються.

4. При штучному осіменінні корів потрібно дотримуватись ветеринарно-санітарних вимог на пунктах штучного осіменіння і використовувати для осіменіння тільки високоякісну сперму.

ДО ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ КОРІВ

В. С. ДЮДЕНКО,

кандидат ветеринарних наук

О. П. ГОМЕЛЮК, Ф. А. ДРАБКІНА,

наукові співробітники

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

Функціональний стан матки у корів у післяродовий період вивчали як вітчизняні, так і зарубіжні дослідники (В. К. Милованов, І. І. Соколовська, М. О. Флегматов, М. Н. Шергін, В. С. Шипілов, Я. Г. Губаревич, Г. С. Шарапа, В. О. Акатов, І. Г. Герман, Г. В. Зверева, А. Д. Логвинов, М. П. Кузнецов, Растех, Ван-Демарк, Хейс Деке, Ворх, Загорські, Дозье та інші). Проте питання про клінічну інволюцію матки у корів залежно від тономоторного стану її ще повністю не вивчено. Час штучного осіменіння корів у післяродовий період слід визначати з врахуванням динамічного стану матки. У 20—25% корів після отелення матка знаходиться в стані гіпотонії або атонії. Такі корови погано запліднюються або залишаються яловими.

Тому метою наших досліджень було визначення часу клінічної інволюції матки у корів гінекологічно здорових і при наявності у них гіпотонії або атонії матки. Для цього в родильному відділенні молочної ферми радгоспу ім. Щорса Броварського району Київської області ві-