дотворилось 229 (56,8%), что на 5,2% больше, чем в контрольной группе.

Анализ полученных данных показывает, что наилучшие результаты переживаемости сперматозоидов и оплодотворяющей способности спермы получены при использовании молочно-желточного разбавителя.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ДЕЙСТВИИ АЦЕКЛИДИНА И ГИНОФОРТА У КОРОВ ПРИ НЕКОТОРЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

М. И. КОВАЛЕВ

Для лечения гинекологических заболеваний сельскохозяйственных животных предложено много различных методов и средств, однако успешная терапия этих заболеваний представляет еще серьезную проблему.

Нами при лечении эндометритов и задержании последа у коров испытывались новые препараты ацеклидин и гинофорт. Ацеклидин — белый кристаллический порошок, легко растворимый в воде, спирте и плохо в эфире. Этот препарат стимулирует преимущественно М-холинореактивные системы организма.

Гинофорт (раствор эрготамин-тартрата) — соль виннокаменной кислоты (препарат венгерский). В 1 *мл* гинофорта содержится 0,5 *мг* тартрата эрготамина. Выпускается в ампулах по 1 *мл* и флаконах по 5—10 *мл*.

В доступной нам литературе мы не нашли сведений о действии указанных препаратов на матку и о применении их при гинекологических заболеваниях у коров. Имеется только несколько сообщений о влиянии ацеклидина и гинофорта на матку у лабораторных животных.

С учетом этого и были проведены опыты по изучению данных препаратов в эксперименте и клинике при лечении коров с некоторыми гинекологическими заболеваниями. Влияние ацеклидина и гинофорта на моторику отрезков рогов матки коров изучали по методике Магнуса—Керера.

Действие ацеклидина на моторику отрезков рогов маток изучалось в 83 опытах в концентрации препарата от 1 : 5000 до 1 : 60 000 000. Опытами установлено,

что ацеклидин в разведении от 1 : 500 000 до 1 : 10 000 000 повышает тонус и значительно увеличивает число сокращений отрезков матки.

По изучению действия ацеклидина на моторику матки коров в целом организме с помощью баллонной гистерографии на Витебском мясокомбинате проведено 36 опытов, из них 30 на клинически здоровых животных с разными стадиями полового цикла, 5 — на животных с эндометритами, один — на стельной корове. Препарат вводился в 1—2%-ной концентрации внутримышечно в область бедра в дозах от 0,015 до 0,52 *мг* на 1 *кг* веса животного.

Исследованиями установлено, что ацеклидин в дозе 0,015 *мг/кг* веса не оказывает влияния на моторику матки коров (независимо от состояния полового аппарата), в дозе 0,16—0,26 *мг/кг* — незначительно повышает ее тонус. У всех животных препарат, введенный в дозе 0,3—0,4 *мг/кг* веса (рис. 1, 2), значительно по-

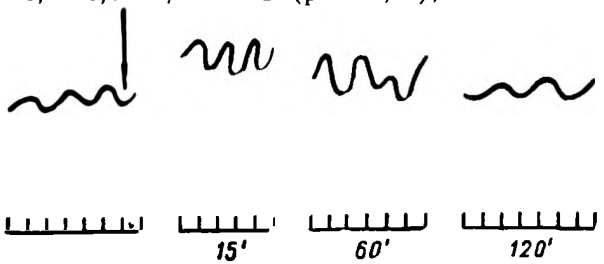

Рис. 1. Фрагменты гистерограммы. Кривая сокращения матки коровы в возрасте 10 лет с наличием в яичниках созревающего фолликула. Стрелкой показан момент введения ацеклидина. Отметка времени 10 сек. Ацеклидин вводили в дозе 0,39 *мг/кг* веса.

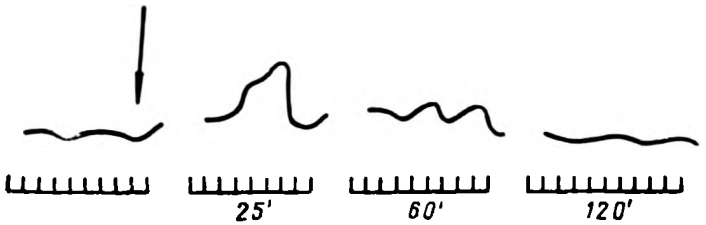

Рис. 2. Фрагменты гистерограммы. Кривая сокращений матки коровы с признаками гнойного эндометрита. Стрелкой показан момент введения ацеклидина. Отметка времени 10 сек. Ацеклидин вводили в дозе 0,31 *мг/кг* веса.

вышал тонус мускулатуры матки, увеличивал амплитуду и частоту ее сокращений, в дозе 0,42—0,52 *мг/кг*, наоборот, угнетал сокращения матки. Кроме того, у коров отмечалась обильная саливация, учащение дыхательных движений в два и более раза и т. д.

Действие ацеклидина в дозе 0,3—0,4 *мг/кг* на сократительную деятельность матки коров проявляется уже через 2—4 минуты после инъекции препарата и продолжается в течение 1,5—2,5 часа и более. Через 3—5 минут после инъекции отмечалась умеренная саливация, длившаяся 70—120 минут. Наряду с этим через 5—15 минут отмечено мочеиспускание, дефекация и потуги; у коров, больных эндометритом, наблюдалось гнойно-слизистое выделение из половых органов.

Установив оптимальную дозу препарата, мы в дальнейшем применили его для лечения коров, больных эндометритом, и при задержании последа. Опыты проводили в совхозе «Угловский» Витебской области в мае—июле 1966 г. на 38 коровах с признаками послеродового катарального и гнойно-катарального эндометритов в возрасте от 3 до 12 лет нижесредней и средней упитанности весом 300—420 *кг*. Кормление их в стойловый период 1965/66 г. было неполноценным. В группы коров подбирали с учетом их веса, возраста, упитанности и характера патологических процессов в матке. Коровам I группы (17 голов) вводили внутримышечно ацеклидин в 2%-ной концентрации в дозе 0,3—0,4 *мг/кг* веса один раз в сутки в течение 4—7 дней. Одновременно с ацеклидином в качестве антимикробных средств два раза в день вводили внутримышечно 600 тыс. ед. пенициллина и 500 тыс. ед. стрептомицина, растворенных в 5—10 *мл* 0,5%-ного раствора новокаина. Клиническое выздоровление у животных наступало в среднем через 9 дней. Коров II группы (контроль) лечили только внутримышечными инъекциями вышеуказанных антибиотиков, лечение длилось в среднем 12 дней.

Ежедневно или через день у животных определяли температуру тела, пульс, дыхание, а также количество, цвет и консистенцию выделений из половых органов. Через 1—3 дня проводили ректальное и вагинальное исследование до полного клинического выздоровления. Все коровы I группы пришли в охоту в среднем через 31 день после клинического выздоровления и были искусственно осеменены. По первому осеменению ока-

зались оплодотворенными 11 (65%), по второму — 6 (35%). Коровы контрольной группы также пришли в охоту в среднем через 39 дней после клинического выздоровления и были искусственно осеменены. По первому осеменению признаны оплодотворенными 11 (52%), по второму — 3 (15%), а 7 коров оплодотворились после трех—пяти осеменений.

Ацеклидин в дозе 0,3—0,4 *мг/кг* веса при лечении четырех коров с задержанием последа у двух вызвал его отделение, у остальных, несмотря на вторичное введение препарата через 8—10 часов в той же дозе, послед не отделился, но был легко отделен вручную.

Параллельно с ацеклидином изучали действие гинофорта на сократительную способность матки коров. Влияние этого препарата в концентрации от 1 : 25 000 до 1 : 50 000 000 испытывали в 115 опытах на изолированных отрезках рогов матки. Установлено, что разведение гинофорта от 1 : 500 000 до 1 : 8 000 000 повышает тонус и частично частоту сокращений отрезков рогов маток.

Выяснив действие препарата на сократительную способность отрезков рогов матки, нами были проведены опыты, в которых изучалось влияние гинофорта на моторику матки коров в целом организме.

Было установлено, что препарат наиболее сильно действует на моторику матки коров перед, во время и сразу после охоты. В дозе 0,0034 *мг/кг* веса он не оказывает существенного влияния на моторику матки, в дозе 0,005 *мг/кг* в отдельных опытах только незначительно повышал ее тонус. В дозе 0,006—0,01 *мг/кг* веса (рис. 3, 4) при внутримышечном введении значительно

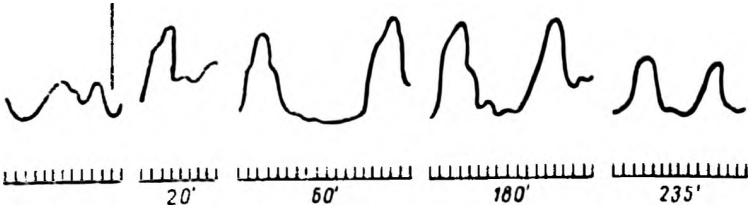

Рис. 3. Фрагменты гистерограммы. Кривая сокращения матки коровы 9 лет с наличием в яичниках фолликула с крупную горошину. Стрелкой показан момент введения гинофорта. Отметка времени 10 сек. Гинофорт вводили в дозе 0,006 *мг/кг* веса.

повышал тонус мускулатуры матки, увеличивал амплитуду и частоту сокращений, в дозе 0,015—0,027 *мг/кг* веса угнетал ее сокращения. Кроме того, у животных наблюдалось учащение дыхательных движений в два раза и более, профузный понос и т. д.

Рис. 4. Фрагменты гистерограммы. Кривая сокращения матки коровы 8 лет с признаками гнойного эндометрита. Стрелкой показан момент введения гинофорта. Отметка времени 10 сек. Гинофорт вводили в дозе 0,006 *мг/кг*.

Действие гинофорта на сократительную способность матки коров проявляется через 10—25 минут после его инъекции и продолжается 2—4 часа и более. Спустя 10—30 минут после его введения, у животных отмечается мочеиспускание, дефекация, потуги, повторяющиеся в течение опыта несколько раз. Температура, пульс и дыхание находились в пределах физиологической нормы.

Изучив действие гинофорта на сократительную способность матки коров и установив его оптимальную дозу, мы применили его для лечения коров, больных эндометритом, а также при задержании последа. Опыты проводили в том же хозяйстве в мае—июле 1966 г. на 49 коровах с признаками острого катарального и гнойно-катарального эндометрита.

Всех коров разделили на две группы с учетом веса, возраста, упитанности и характера патологических процессов в матке. В I группе было 28, во II (контрольной) — 21 голова. Коровам I группы внутримышечно вводили гинофорт в дозе 0,006—0,01 *мг/кг* веса один раз в сутки в течение 4—8 дней. Одновременно с гинофортом в качестве антибактериальных средств дважды в день вводили внутримышечно 600 тыс. ед. пенициллина и 500 тыс. ед. стрептомицина, растворенных в 5—

10 *мл* 0,5%-ного раствора новокаина. Лечение продолжалось в среднем 9 дней. Коров II группы лечили только внутримышечными инъекциями вышеуказанных антибиотиков в той же дозе до полного клинического выздоровления. Лечение продолжалось в среднем 12 дней.

У животных ежедневно определяли показатели температуры тела, пульса, дыхания, а также характер и количество выделений из половых органов, периодически проводили ректальное и вагинальное исследование.

Все коровы I группы (28) после проведенного лечения пришли в охоту в среднем через 32 дня и были искусственно осеменены. По первому осеменению признаны оплодотворенными 17 (61%), по второму — 7 (25%), остальные 4 головы оплодотворились после трех—шести осеменений.

Животные II группы после клинического выздоровления пришли в охоту в среднем через 39 дней и также были искусственно осеменены. По первому осеменению оплодотворились 11 (52%), по второму — 3 (15%), остальные 7 коров оплодотворились через три—шесть осеменений.

Гинофорт в дозе 0,006—0,01 *мг/кг* веса при лечении 6 коров с задержанием последа вызвал его отделение у 3, у остальных, несмотря на повторную инъекцию препарата в той же дозе через 8—10 часов, послед не отделился и был легко отделен вручную.

Выводы

1. Ацеклидин в дозе 0,3—0,4 *мг/кг,* гинофорт в дозе 0,006—0,01 *мг/кг* веса, введенные внутримышечно, повышают тонус, увеличивают амплитуду и частоту сокращений матки у коров независимо от стадии полового цикла.

2. Действие ацеклидина на моторику матки коров продолжается 1,5—2,5 часа и более, гинофорта — 2,0—4 часа и более.

3. При лечении коров, больных эндометритом, или при задержании последа эффективен ацеклидин в дозе 0,3—0,4 *мг/кг* и гинофорт в дозе 0,006—0,01 *мг/кг* веса животного при внутримышечном введении в течение 4—8 дней при одновременном внутримышечном лечении антибиотиками (пенициллин, стрептомицин).