

шинстве случаев увеличивалось общее количество лейкоцитов, в лейкоцитарной формуле отмечалось увеличение количества лимфоцитов и уменьшение нейтрофилов. Однако следует отметить, что в наиболее тяжелых случаях количество лимфоцитов уменьшалось, нейтрофилов — увеличивалось, в основном за счет палочкоядерных и юных форм.

В ходе развития заболевания у большинства животных наблюдалось резкое угнетение фагоцитарной активности лейкоцитов. При этом в те дни, когда состояние животного было наиболее тяжелым, отмечалось и более резко выраженное снижение фагоцитарной активности. Изменения фагоцитарного показателя и показателя кожной пробы носили сходный характер.

Мы считаем, что по изменениям количества и качества лейкоцитов, их фагоцитарной активности и активности клеток РЭС при остром гнойном эндометрите (различной этиологии) можно судить о развитии патологического процесса, течении и прогнозе болезни.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ДЕЙСТВИИ НОВОКАИНА НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ КОРОВ

В. М. ВОСКОБОЙНИКОВ

Новокаин в небольших концентрациях широко применяется как средство пролонгирующее действие антибиотиков при их парентеральном введении. Однако его влияние на сократительную деятельность матки коров не изучено. В связи с этим нами были проведены опыты по выяснению влияния названного препарата на сократительную функцию отрезков маток и матку коров в организме.

Действие новокаина на сократительную деятельность отрезков маток коров изучали по методике Магнуса—Керера. В 32 опытах отрезки маток были взяты во время убоя клинически здоровых коров, в 16 — коров, больных острым или хроническим эндометритом.

Исследованиями установлено, что новокаин в концентрации 1:100—1:500 вызывает значительное, но

кратковременное повышение тонуса отрезков маток, затем последующее его снижение. Уменьшаются сокращения отрезков маток особенно сильно от животных, имевших признаки течки и охоты (рис. 1).

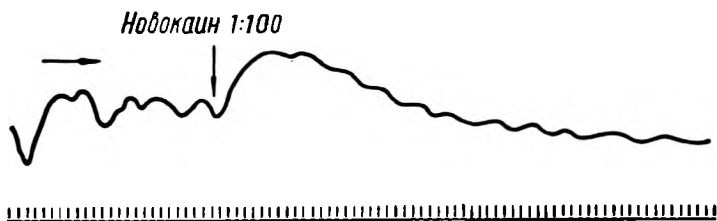


Рис. 1. Гистерограмма. Кривая сокращений отрезка матки коровы с признаками течки и охоты. Стрелкой показан момент введения новокаина. Отметка времени 5 сек. Опыт № 385.

С уменьшением концентрации новокаина его влияние на сократительную деятельность отрезков маток резко изменяется. Так, в разведении от 1 : 1000 до 1 : 30 000 он повышает тонус и незначительно уменьшает амплитуды сокращений. Такое действие новокаин оказывает как на отрезки маток коров, убитых в разные стадии полового цикла (рис. 2, 3), так и при воспалительных процессах в матке или беременности.

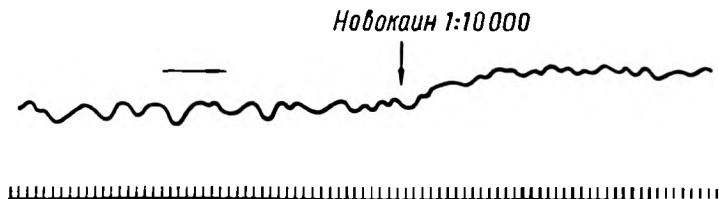


Рис. 2. Гистерограмма. Кривая сокращений отрезка матки коровы при наличии в яичниках созревающих фолликулов величиной до размеров горошины и рассасывающего желтого тела. Стрелкой показан момент введения новокаина. Отметка времени 5 сек. Опыт № 372.

Новокаин в разведении 1 : 40 000—1 : 80 000 существенно не влияет на тонус отрезков маток, но уменьшает количество сокращений и одновременно увеличивает их амплитуду.

Новокаин в концентрации 1 : 100 000—1 : 200 000 не вызывает существенных изменений в сократительной деятельности отрезков маток коров (рис. 4).



Рис. 3. Гистерограмма. Кривая сокращений отрезка матки коровы при наличии в яичниках созревающих фолликулов и рассасывающегося желтого тела. Стрелкой показан момент введения новокаина. Отметка времени 5 сек. Опыт № 351.

Поскольку мы не имеем данных о влиянии новокаина, введенного подкожно или внутримышечно, на сократительную деятельность матки коров в целом организме, нами были поставлены 12 опытов на коровах, клинически здоровых или гинекологически больных. Новокаин вводили внутримышечно в дозе 5—70 мл 0,5% -ного раствора. Запись сокращений матки производили, используя метод баллонной гистерографии.



Рис. 4. Фрагменты гистерограммы. Кривая сокращений матки коровы живым весом 310 кг, средней упитанности, с наличием в правом яичнике небольшого рассасывающегося желтого тела и созревающих фолликулов размером с горошину, в левом — мелкие фолликулы. Стрелкой показан момент введения новокаина. Отметка времени 10 сек. Опыт № 377.

Было установлено, что 0,5% -ный раствор новокаина в дозе 5, 10, 20, 30, 45, 60 и 70 мл, введенный внутримышечно, не изменяет сократительную функцию матки коров независимо от состояния полового аппарата (рис. 5).

Не установив отрицательного влияния препарата на сократительную деятельность матки коров, нами новокаин в дозе 5—70 мл с положительными результатами использовался для растворения антибиотиков при их внутримышечном введении с целью профилактики и лечения 486 коров, больных эндометритом.

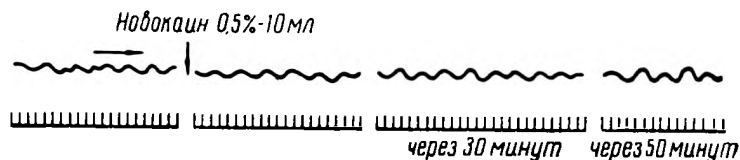


Рис. 5. Фрагменты гистерограммы. Кривая сокращений матки коровы живым весом 330 кг, средней упитанности, с признаками катарально-гнойного эндометрита. Стрелкой показан момент введения новокаина. Отметка времени 10 сек. Опыт № 86.

Проведенные исследования дают основание считать, что применяемый специалистами для пролонгирования антибиотиков 0,5%-ный раствор новокаина в дозе от 5 до 70 мл при профилактике и лечении эндометритов не оказывает отрицательного влияния на исход заболеваний.

В ы в о д ы

1. Новокаин в концентрации 1 : 100—1 : 500 временно повышает, затем снижает тонус отрезков маток коров, а в разведении 1 : 100 000—1 : 200 000 существенных изменений на сократительную деятельность не оказывает.

2. Сократительная функция матки не изменяется при внутримышечной инъекции 0,5%-ного раствора новокаина в дозе 5—70 мл независимо от состояния полового аппарата коров.

3. Новокаин как пролонгатор антибиотиков до настоящего времени является незаменимым средством и его применение в виде 0,5%-ного раствора в дозе 5—70 мл при лечении заболеваний матки, снижающих ее сократительную функцию, научно оправдано.