

КОНЦЕНТРАЦИЯ КОРТИЗОЛА И ПРОСТАГЛАНДИНА Φ -2 альфа В КРОВИ КОРОВ ДО И ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМП НА ШЕЙКУ МАТКИ И ОБЛАСТЬ КРЕСТЦА.

Кузьмич Р.Г.

В ранее проведенных исследованиях нами установлено стимулирующее влияние ИМП /импульсного магнитного поля/ с индукцией 2,0 - 2,4 Тл, частотой - 1 Гц, экспозицией - 5 мин. на сократительную функцию матки коров при воздействии на шейку матки и область крестца. Для более глубокого изучения механизма действия ИМП на организм животных мы поставили задачу определить динамику кортизола и простагландина Φ -2 альфа в крови коров после воздействия ИМП с выше указанными биотропными параметрами на шейку матки и область крестца.

С этой целью были подобраны две группы коров по принципу парных аналогов /в каждой по 5 животных/. На животных первой группы /опытная/ воздействовали ИМП. Животным второй группы /контрольная/ вводили вагинально и накладывали на область крестца соленоиды без включения магнитного поля. Для воздействия применяли прибор ГИМ-В. У всех животных брали кровь до воздействия и через 5 мин., 30 мин., 1, 3, 6, 9, 12, 24 и 36 часов после воздействия для исследования концентрации кортизола и простагландина Φ -2 альфа.

У животных опытной группы воздействие ИМП вызвало длительный подъем уровня концентрации ПГФ - 2 альфа в крови в среднем в 3-5 раз, что, по-видимому, обуславливает повышение возбудимости миометрии и усиление сократительной функции матки. Уровень кортизола в крови резко возрастает сразу после воздействия /в 4-6 раз/. В последующие часы концентрация кортизола восстанавливается до базального уровня, что, вероятно, связано с реакцией адаптационно-защитных механизмов организма.

В контрольной группе отмечалось кратковременное увеличение содержания кортизола в крови /с $7,7 \pm 2,7$ до $18,0 \pm 2,4$ пг /мл/, что является реакцией коры надпочечников на инородный предмет.

Выводы:

1. ИМП с индукцией 2,0 - 2,4 Тл, частотой - 1 Гц, экспозицией - 5 мин., рекомендуем использовать для стимуляции сократительной функции матки при лечении коров, больных послеродовым эндометритом, используя аппарат ГИМ-В /генератор импульсов магнитных/.