

УДК 619:612.0171 + 619:616.072

ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ И СПЕЦИФИЧЕСКУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА КОРОВ

ЕРЕМЯН С.А., МИКАЕЛЯН С.Т., АРУТЮНЯН Г.Г.

Армянская сельскохозяйственная академия

Одним из важнейших аспектов магнитобиологических исследований является вопрос о действии магнитного поля на реактивность организма, в частности, на механизмы естественной и специфической резистентности организма (1).

Данная проблема нас заинтересовала в связи с широким применением в ветеринарной практике магнитных средств профилактики кормового травматизма, при котором для предотвращения массовых поражений молочного скота металлическими инородными предметами, вызывающими тяжелые осложнения в виде травматических ретикулоперитонита и перикардита, в преджелудки коров на длительное время вводятся магнитные средства, создающие в организме постоянное магнитное поле определенной напряженности (2).

В связи с вышеизложенным мы задались целью на 40 гол. клинически здоровых коров изучить влияние постоянного магнитного поля, создаваемого магнитными кольцами из кобальта и магнитными ловушками из феррита бария, на некоторые показатели естественного и приобретенного иммунитета: гематологические (количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина), биохимические (общий белок, белковые фракции и количество гликопротеидов), иммунобиологические (лизоцимная, бактерицидная и общая гемолитическая активность сыворотки крови), специфическая (синтез противобруцеллезных агглютининов).

Результаты экспериментальных исследований позволяют сделать следующие выводы:

1. Гематологические показатели под воздействием постоянного магнитного поля претерпевают определенные изменения в зависимости от условий опытов, возраста животных и сезонности. При этом более вариабильными оказались лейкоциты и эритроциты, а количество гемоглобина колеблется в незначительных пределах.

2. Магнитное поле вызывает длительное и статистически достоверное повышение как количества гликопротеидов, так и гаммаглобулиновой фракции сывороточного белка преимущественно за счет снижения альбуминов и отсутствия изменений в количестве общего белка.

3. Постоянное магнитное поле оказывает заметное стимулирующее действие на иммунобиологическую реактивность организма. Наблюдается

усиление лизоцимной активности сыворотки крови у животных, имеющих анизотропные и изотропные магнитные ловушки из феррита бария. У этих же групп животных происходит более длительное и статистически достоверное повышение общей гемолитической и бактерицидной активности сыворотки крови.

4. Анализ результатов воздействия постоянного магнитного поля на специфическую резистентность организма свидетельствует о наличии интересного факта стимулирования выработки специфических противобруцеллезных антител у коров, имеющих анизотропные и изотропные магнитные ловушки из феррита бария, в то время как у животных с магнитными кольцами из кобальта наблюдается некоторое угнетение антителогенеза.

5. Полученные данные позволяют предложить для дальнейшего использования в ветеринарии новые, более дешевые, но одновременно более эффективные, магнитные ловушки из феррита бария, обладающие стимулирующим действием на естественную и специфическую реактивность организма.

Литература

1. Еремян С.А., Алоян С.Г., Микаелян С.Т. "Влияние постоянного магнитного поля на некоторые физиологические и биохимические показатели крови". Тез. докл. научно-производственной конференции 27-28 XII 1984г. Ереван.

2. Арутюнян Г.Г. "Методы профилактики и лечения кормового травматизма К.Р.С." Автореф. дисс. кандидат. вет. наук Л. 1988-25 с.

УДК 619:616.002:616.

СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

ЖАКОВ М.С.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В ветеринарной и медицинской патологической анатомии до сих пор существуют противоречивые взгляды на формы (классификацию) воспаления. Так, Струков А.И. и Серов В.В. (1995) считают, что альтеративное воспаление не существует, и относят его к дистрофическим процессам. Жаров А.В. (1999) очень сжато пишет о пролиферативном воспалении, не раскрывая многообразия проявлений этой формы воспаления.

Анализ литературы и многолетний собственный опыт дают нам основание представить современную классификацию воспалений и назвать болезни, при которых они встречаются. По преобладанию одной из фаз (компонентов) воспалительной реакции выделяют альтеративное, экссудативное и пролиферативное воспаления.