

Омск.с.-х.ин-т.- Омск, 1983.- С.71-75. 3. Александровская О.В., Радостина Т.Н., Козлов Н.А. Цитология, гистология и эмбриология: Учеб. для вузов.- М.: Агропромиздат, 1987.- 448 с.

УДК 636:612.1.69

ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ

АНУЧКИН Е.Н., ПРИБЫШ М.В., КАНЧЕР А.А., студенты 2 курса зооинженерного факультета.

Научный руководитель **СОБОЛЕВСКИЙ В.И.**, канд. биол. наук, доцент УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Целью исследований являлось изучение влияния постоянного магнитного поля (ПМП) на физико-химические свойства клеток крови.

Эксперимент проводили на изолированных эритроцитах крови кроликов (4 – подопытных и 4 – контрольных). Исследовали действие ПМП индукцией 10, 20, ...60 мТл при экспозиции 10 мин. на механическую резистентность эритроцитов крови кроликов. Обработанную ПМП кровь помещали в аппарат для встряхивания на 30 мин при частоте 2 Гц, затем центрифугировали. Слой плазмы сливали в колориметр и определяли количество свободного гемоглобина по ее окрашиванию. Лейкоциты травмировали механически в аппарате для встряхивания в течение 30 мин. при частоте 2 Гц, затем делали мазки и подсчитывали лейкограмму. Подопытные пробы крови предварительно помещали на 10 мин. в ПМП индукцией 10, 20, ... 60 мТл.

Под влиянием ПМП происходит активизация механических свойств мембран эритроцитов крови. Наиболее достоверно это проявляется при индукции 50 мТл. При этом процент образовавшегося свободного гемоглобина в плазме подопытной группы составил $(1,2 \pm 0,4)\%$ ($P < 0,02$), в то время как в контрольной группе он был $(2,6 \pm 0,3)\%$. Отмечено, что ПМП (особенно при индукции 20 и 40 мТл) оказывает укрепляющее действие на мембраны лейкоцитов. Процент разрушенных механически клеток составил $(4,3 \pm 0,6)\%$ ($P < 0,05$) и $(4,0 \pm 0,05)\%$ ($P < 0,02$), в то время как в контроле он был

(9,2±1,3)%. Хорошей устойчивостью обладали нейтрофилы и Т-лимфоциты, у которых процент разрушенных составил (2,1±0,3)% ($P<0,02$) и (1,8±0,2)% ($P<0,02$), в контроле (8,4±1,5)% и (7,6±1,2)%. Менее выражено укрепляющее действие оказывается на базофилы и моноциты.

Таким образом, на основании проведенных исследований, можно сделать следующие выводы:

1. ПМП индукцией 50 мТл оказывает укрепляющее действие на механические свойства мембран эритроцитов;
2. ПМП индукцией 20 и 40 мТл - оказывает укрепляющее действие на механические свойства мембран лейкоцитов.

УДК 619:618.19-002-085

ИЗУЧЕНИЕ МЕСТНОГО И КОЖНО-РЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРОТИВОМАСТИТНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ПОВИАРГОЛА

БАРКАЛОВА Н.В., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины

Научный руководитель **ПЕТРОВ В.В.**, кандидат ветеринарных на-
ук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

В условиях интенсивного производства молока часто регистрируются маститы, тем самым не полностью реализуется генетический потенциал молочности скота. Маститы являются основной причиной снижения продуктивности коров и ухудшения санитарного качества молока. При этом потери продуктивности, связанные с маститом, составляет от 15 до 40% годового удоя. Для лечения маститов предложено большое количество антимикробных средств. Но, несмотря на это, проблема мастита остается актуальной. Наличие антибиотиков и других соединений, входящих в состав комплексных противомаститных препаратов, приводит к образованию антибиотико-устойчивых штаммов микроорганизмов, а это, в свою очередь, приводит к проявлению у людей и животных токсико-аллергических реакций, угнетению иммунологических реакций.