КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 612.111

**ОСМОТИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МЕМБРАН
ЭРИТРОЦИТОВ БЕЛЫХ КРЫС, ОБЛУЧЕННЫХ
РЕНТГЕНОВСКИМИ ЛУЧАМИ**

Г. М. МИНАСЯН, А. С. ОГАНЕСЯН

Ранее нами было показано, что экранирование почек экспериментальных животных (белые крысы), облученных смертельными дозами рентгеновских лучей, предохраняет их от гибели.

В настоящем сообщении приводятся данные об осмотической чувствительности мембран эритроцитов животных (белые крысы), облученных рентгеновскими лучами с экранированием почек. Установлено, что при однократном общем облучении в дозе 800 р, наряду с высокой летальностью (около 80%), значительно повышается осмотическая чувствительность мембран эритроцитов. При той же дозе облучения и экранирования почек осмотическая чувствительность мембран эритроцитов повышается в небольшой мере, а летальность резко снижается (15—20%). Выдерживание эритроцитов облученных животных (без экранирования) в 0,45%-ном растворе хлористого натрия (гипотонический раствор) приводит к полному гемолизу их в течение 35 сек, в то время как при экранировании почек в этом же растворе они подвергаются гемолизу через 90 секунд. Эритроциты же контрольных, необлученных, животных, гемолизируются в течение 120 секунд. При экранировании других участков тела с последующим облучением животных защитный эффект не наблюдается. Предполагается, что почки вырабатывают и выделяют в общий круг кровообращения определенное вещество, которое наряду с другими факторами противодействуют повреждающему эффекту ионизирующего излучения.

Институт биохимии АН Армянской ССР

Поступило 6.VII 1983 г.

«Биолог. ж. Армения», т. XXXVII, № 2, 1984

РЕФЕРАТЫ

УДК 576.895.132

**ПОВЫШЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЯГНЯТ
К НЕМАТОДОЗАМ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА**

А. М. АГАДЖАНИЯН, С. Г. СТЕПАНЯН, С. О. АВАКЯН

Изучалось влияние комбинированного применения амилоризина П10х, сульфата меди и молотой серы на неспецифическую резистентность ягнят, экспериментально зараженных нематодозами пищеварительного тракта.

Использовали 18 ягнят 2-месячного возраста, которые были разделены на 3 группы по 6 голов в каждой. Первая группа — интактные животные, вторая — ягнята, зараженные личинками нематод пищеварительного тракта, служила контролем, третья группа — ягнята, с 2-месячного возраста получавшие амилоризин в течение 50 дней. Через 22 дня после последнего скармливания амилоризином в рацион животных в течение 12 дней вносили сульфат меди. Затем после 52-дневного перерыва начинали скармливание молотой серой, также в течение 12 дней. Через месяц после последней дачи сульфата меди ягнят заражали путем индивидуального скармливания инвазионными личинками нематод пищеварительного тракта, по 250 тыс. личинок на животное.

Результаты опыта показали, что инвазия оказывает существенное отрицательное влияние на рост ягнят, а скармливание препаратами значительно ускоряет его. Так, к концу опыта привес ягнят второй группы по сравнению с первой оказался меньше на 1,5 кг (13,4%), а по сравнению с третьей — на 2,6 кг (21%).

Интенсивный рост ягнят третьей группы полностью соответствует большой массе туши и внутренних органов. Масса туши ягнят третьей группы по сравнению со второй была на 22% больше, масса сальника — в 2 раза, почек — на 14%, сердца — на 19%, селезенки — на 17%. Применение препаратов не приводит к существенным сдвигам в содержании меди в сыворотке крови животных и не оказывает отрицательного влияния на количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина. Наоборот, наблюдаются некоторые положительные изменения в морфологическом составе крови ягнят.

Инвазия заметно снижает лизоцимную и комплементарную активность сыворотки контрольно зараженных ягнят, а указанные препараты не только препятствуют этому, но и способствуют ее повышению.

Скармливание ягням препаратов полностью снимает отрицательное влияние инвазии на содержание витамина С в сыворотке крови и печени животных.

Применение препаратов профилактирует нематодозы пищеварительного тракта. Количество нематод, обнаруженных у ягнят третьей группы, оказалось на 44% меньше, чем у второй.

Таким образом, включение в рацион ягнят ферментного препарата амилоризина П10х, сульфата меди и молотой серы повышает неспецифическую (естественную) резистентность животных к нематодозам пищеварительного тракта.

9 с., табл. 5, библиогр. 32 назв.