

УДК 632.2:619:618.19-002-0.8:615.33

ВЛИЯНИЕ ШТАММОВ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ С ВЫСОКОЙ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ИММУНОЛОГИЧЕСКУЮ РЕАКТИВНОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Копоть О.В., Михалюк А.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В последние годы большинство исследователей предлагают ограничить применение антибиотиков, сульфаниламидов при лечении мастита у коров и активизировать работу по изысканию новых противомаститных препаратов, не содержащих химиотерапевтических средств [2].

Перспективным направлением поиска противомаститных средств является разработка и применение биологических препаратов, которые бы подавляли развитие в молочной железе патогенной микрофлоры, не оказывая отрицательного действия на ткани молочной железы, качество ее секрета и обладали высоким лечебным эффектом [3].

В этой связи несомненный интерес представляют пробиотики. Они обладают широкой гаммой позитивных фармакологических эффектов, экологичнее большинства других лекарственных средств и не снижают качество продукции [1].

Целью исследований явилось изучение влияния штаммов молочнокислых бактерий с высокой антагонистической активностью на естественную резистентность и иммунологическую реактивность лабораторных животных.

Исследования проводились в виварии, научно-исследовательской лаборатории, кафедрах гигиены животных, микробиологии и эпизоотологии, а также технологии хранения и переработки животного сырья учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет».

С целью изучения влияния штаммов молочнокислых бактерий с высокой антагонистической активностью на естественную резистентность и иммунологическую реактивность лабораторных животных был проведен научный опыт на 45-ти беспородных белых крысах (самках) массой 138 – 146 г в возрасте 1,5 мес, которые были разделены на 5 групп – четыре опытные и контрольную. Животных содержали на виварном рационе (рацион включал комбикорм, овощи, белый хлеб, творог). Животным первой опытной группы высаивали культуру молочнокислых бактерий *Lactobacillus brevis* 14, второй опытной – *Lactobacillus sp.*24, третьей опытной – *Lactobacillus brevis* 20, четвертой опытной группы – *Lactobacillus sp.*15 (в свободном доступе через поилки), а контрольная группа получала физиологический раствор натрия хлорида. Наблюдение проводили в течение 14 дней. Ежедневно учитывали количество потребленных культур микроорганизмов в расчете на 1 крысу. За животными вели ежедневное наблюдение, обращая внимание на внешний вид, поведение, потребление корма, динамику массы тела.

Через 14 дней после начала эксперимента животных забивали методом декапитации и отбирали кровь для проведения гематологических и биохимических исследований.

Результаты исследований показали, что выпаживание лабораторным животным культур молочнокислых бактерий с высокой антагонистической активностью способствует активизации белкового метаболизма, что выразилось в перераспределении белковых фракций в сторону уменьшения альбуминов при одновременном увеличении концентрации глобулинов на 16,7% ($P<0,05$) у животных первой опытной группы, на 4,3% – второй, ($P<0,05$) на 15,4% у животных третьей опытной группы и на 9,8% у животных четвертой опытной группы и свидетельствует о повышении интенсивности роста и неспецифической реактивности организма.

Введение крысам изучаемых культур молочнокислых бактерий способствует активизации окислительно-восстановительных процессов в организме, стимуляции естественной резистентности и гуморальных факторов иммунитета, а также обеспечивает более интенсивное формирование клеточных факторов специфической защиты организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анолис, Э. Диагностика и лечение скрытых маститов у коров / Э. Анолис, С. Япертас //Материалы конф. - СПб, 2001. С.11-12.
2. Гаврилин, А.С. Терапевтическая эффективность ряда препаратов при мастите у коров / А.С. Гаврилин // Сб. науч. тр. Казанского ГАУ. Казань, 2001. - С.26-28.
3. Иванура, А.И. Усовершенствование диагностических и лечебных препаратов для борьбы с маститами коров / А. И. Иванура, А. В. Наследников //Научные труды. - Ставрополь, 1998. С.69-71.