

УДК 619:616-076:079.4:579.873.21

ЛЕМИШ А.П., канд. вет. наук

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ранее нами было установлено, что пероральное введение кроликам и морским свинкам небольшой дозы музейного штамма возбудителя туберкулеза не вызывает быстрого развития заболевания и формирования туберкулезных очагов. Для изучения феномена адаптации возбудителя туберкулеза моделировали латентную туберкулезную инфекцию путем введения 4-м кроликам *per os* по 1 мг суспензии *M.bovis* №8 и *M.fortuitum* 342, выращенных на среде Гельберга.

До начала опыта, через 9, 25 и 43 суток у животных брали кровь и высеивали на среду ВКГ.

При получении культур на среде ВКГ их пересевали на кровяной агар для определения способности к гемолизу, мазки окрашивали по Циль-Нильсену и Грамму. Бактериальную массу исследовали в РА с антисыворотками *M.bovis* и *M.tuberculosis*. У части изолятов выделяли ДНК и исследовали в ПЦР с набором «Биоком» и праймерами IS 6110. До заражения у 2 кроликов посев крови на среду ВКГ дал рост восковидных колоний, тем не менее мы не исключили этих животных из опыта.

Установлено, что уже через 9 суток кровь всех кроликов, получивших через рот суспензию как возбудителя туберкулеза, так и *M.fortuitum*, дала рост на среде ВКГ. У кроликов, зараженных *M.bovis*, на протяжении 43-х дней опыта, посевы крови на среду ВКГ давали рост характерных колоний. В мазках обнаруживали крупные голубые кокки, иногда собранные в «пакеты». Выделенные ВКГ-культуры не давали зоны гемолиза на кровяном агаре, по Грамму красились положительно или сомнительно. В ПЦР изоляты были отнесены к комплексу *M.bovis*- *M.tuberculosis*.

При электронной микроскопии культуры от кролика *M.bovis* №2 обнаружены «пакеты» сферических клеток с «перетяжками» в середине. Обращают на себя внимание характерные «разрывы» клеточной стенки. Считается, что в процессе инкубации в стимуляторе роста ВКГ у клеток происходит окисление липидной оболочки и открытие каналов клеточной стенки с усилением работы калий-натриевых насосов.

Кровь кроликов, зараженных *M.fortuitum*, давала рост на среде ВКГ в виде синих кокков или биполярных палочек, но к 43-му дню опыта у кролика №4 был получен отрицательный результат.

Необходимо отметить, что после заражения практически прекратился прирост живой массы кроликов, хотя при вскрытии обнаружены лишь неспецифические изменения (увеличение печени и селезенки), подтверждающие латентный характер инфекции.