вводили одновременно на хориоаллантоисную оболочку и в желточный мешок: 0,2 мл закапывали на хориоаллантоисную оболочку, затем продвигали иглу до центра яйца и вводили культуру в желточный мешок. Зараженные таким образом эмбрионы помещали в инкубатор для дальнейшего наблюдения. Гибель эмбрионов в первые сутки инкубации относили к неспецифической гибели.

Гибель эмбрионов наступала через 36-48 часов, однако чаще на 3-5 сутки после заражения. Патогенность культур различных штаммов M.gallisepticum для куриных эмбрионов оказалась неодинаковой. Большинство штаммов вызывало гибель 35-75% зараженных эмбрионов кур, несколько штаммов оказались слабовирулентными, и количество погибших эмбрионов не превышало 3%.

Характер роста культур на питательных средах и форма колоний не влияли на вирулентность. В дальнейшем мы использовали хориоаллантоисную жидкость, содержимое желточного мешка и гомогенат из тканей погибших эмбрионов для последующего заражения цыплят и индюшат. Высокая концентрация M.gallisepticum в вышеперечисленных субстратах и отсутствие иных бактерий приводило к появлению более ранних типичных клинических симптомов респираторного микоплазмоза у зараженных птиц.

Проведенные нами исследования показали, что большинство штаммов микоплазм вирулентны для куриных эмбрионов, поэтому при работе с ними необходимо выяснять эпизоотическую ситуацию в хозяйстве, из которого получено яйцо. Особую опасность в таких случаях представляют контаминированные микоплазмой эмбрионы, используемые для получения различных иммуннобиологических препаратов (эмбриональных вакцин, культур клеток).

УДК 636.3:612.017.1

МАКОВСКИЙ В.П., студент
МОТУЗКО Н.С., кандидат биологических наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА У ОВЕЦ ПРИ УГНЕТЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Физиологические функции, обеспечивающие оптимальный уровень жизнедеятельности организма сельскохозяйственных животных, регулируются центральной и вегетативной нервной системой с

участием многих гормонов гипофиза, надпочечников, щитовидной и других желез внутренней секреции. Физиологи с позиции рефлекторной теории настойчиво разрабатывают проблему регуляции важнейших функций, так как понимание механизмов регуляции и гомеостаза дает возможность ветеринарным и зоотехническим специалистам управлять обменом веществ, кормлением, размножением, лактацией животных, профилактировать и лечить многие болезни.

Нами поставлена цель: выяснить влияние аминазина на неспецифические факторы иммунитета овец.

Опыт проводился на холостых овцематках, разделенных по принципу аналогов на 2 группы: контрольную и опытную. Кровь брали из яремной вены до применения препарата, а затем через 1, 3, 6, 12, 24 и 48 часов. Полученные данные свидетельствуют, что количество лейкоцитов как в контрольной, так и в опытной группах постепенно снижалось, и наименьшей величины они достигли через 12 часов после начала опыта. При этом их снижение было более выраженным в опытной группе и достоверно отличалось к контролю.

Фагоцитарная активность лейкоцитов в опытной группе снижалась и наименьшего уровня (33,27%) достигла через 12 часов после применения препарата. В контрольной группе фагоцитарная активность лейкоцитов изменялась обратно пропорционально опытной группе и через 12 часов после применения аминазина достигла максимальной величины (44,56%).

Под действием аминазина произошло изменение содержания иммуноглобулинов. Количество иммуноглобулинов G+A в контрольной группе имело тенденцию к увеличению через 6 часов, а в опытной – наоборот, отмечалось снижение, и наименьшего уровня они достигли через 12 часов после применения препарата (22,67%). Аналогично иммуноглобулинам G+A, изменялось содержание иммуноглобулинов M.

Исходной величины клеточно-гуморальные показатели иммунитета в опытной группе достигли через 48 часов после начало исследований.

Заключение. Угнетение центральной нервной системы вызывает снижение неспецифических клеточно-гуморальных показателей иммунитета у овец.