

инактивации возбудителя и его влияние на их антигенную активность.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния различных инактивантов возбудителя хламидиоза на их антигенную активность.

Объектом исследований явились хламидии (*Chlamidia psittaci*), репродукция которых происходила на культуре клеток McCoy с использованием штамма КМИЭВ-36.

Для изучения антигенной активности инактивированных и неинактивированных хламидий исследования проводились на лабораторных животных - белых мышах. Для этого было сформировано 5 групп белых мышей по 5 голов в группе. Мышам первой опытной группы вводили хламидии, инактивированные формалином по 0,2 мл подкожно; второй опытной группы - хламидии, инактивированные теотропином; третьей - прополисом; четвертой - неинактивированные хламидии; пятая группа - контроль. Через 21 день после введения инактивированных и неинактивированных хламидий мыши были тотально обескровлены и в сыворотках крови был проверен титр антител в РСК, которая ставилась по общепринятой методике.

Установлено, что при введении мышам хламидий, инактивированных формалином и прополисом, титр антител в РСК составил 1:5, а при использовании живых хламидий и инактивированных теотропином - титр антител был 1:10.

Таким образом, использование теотропина в качестве инактивирующего вещества способствует сохранению антигенной активности хламидий, репродуцированных на культуре клеток.

УДК 619:616.995.429.1:636.7

**КРИВОРУЧКО Е.Б.**, аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕМОДЕКОЗА СОБАК**

Изменения экологической обстановки, происходящие в нашей республике, оказывают существенное влияние на течение и проявление патологических процессов, приводя, зачастую, к полиморфизму клинических признаков.

Тщательное клиническое обследование 36 собак с диагнозом демодекоз позволило нам разделить их на 4 группы: 1 - собаки с единичными, четко ограниченными поражениями кожи, характеризующимися образованием в пораженных участках мелких сухих чешуек

серого цвета; 2 – собаки с обширными очагами поражения, не имеющих четких границ, характеризующимися наличием сухого хлопьевидного налета серо-белого цвета; 3 – собаки с небольшими, хорошо ограниченными поражениями кожи, характеризующимися образованием в пораженных участках бугорков и наличием крошковатых струпьев темно-красного цвета; 4 – собаки с обширными, не имеющих четких границ, поражениями кожи, характеризующимися наличием крупных бугорков и плотных корочек коричневого цвета.

Таким образом, у собак можно выделить две формы демодекоза по широте охвата патологическим процессом участков тела: локальная и генерализованная. Локальная форма характеризуется наличием единичных, четко ограниченных поражений кожи диаметром от 2 до 6 см. Генерализованная форма характеризуется образованием обширных очагов поражения, не имеющих четких границ, охватывающих практически всю часть пораженного участка тела (морду, спинную поверхность, лапы и т.д.).

Также можно выделить две формы демодекоза по клиническому проявлению патологического процесса: чешуйчатая и папулезно-пустулезная. Чешуйчатая форма характеризуется сухостью кожи, очаги поражения покрыты мелкими чешуйками серого цвета или сухим хлопьевидным налетом серо-белого цвета. Общее состояние собак не меняется. Зуд не выражен. Папулезно-пустулезная форма характеризуется образованием в коже бугорков от 1 до 7 мм в диаметре. Очаги поражения покрыты корками желто-коричневого или темно-коричневого цвета. Наблюдается образование эрозий в пораженных очагах. Общее состояние собак ухудшается. Отмечается наличие зуда.

Если сравнить гематологические показатели больных животных, то прослеживается четкая тенденция к ухудшению показателей в зависимости от широты охвата патологическим процессом кожи и выраженности клинических признаков

Если у собак первой группы гематологические показатели находились в пределах физиологической нормы (эритроциты  $6,21 \pm 0,364 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $10,0 \pm 0,5 \times 10^9/л$ , гемоглобин  $141,28 \pm 12,44$  г/л, СОЭ  $32,5 \pm 0,5$  мм/ч), то у собак второй группы количество эритроцитов было на 18,0,9% ниже, чем у здоровых животных, у собак третьей группы – на 29,42%, у собак четвертой группы – на 39,4% (соответственно  $5,57 \pm 0,315 \times 10^{12}/л$ ,  $4,80 \pm 0,582 \times 10^{12}/л$ ,  $3,95 \pm 0,28 \times 10^{12}/л$ ). Количество лейкоцитов у собак второй группы было на 16,23% выше, чем у здоровых животных, у собак третьей группы – на 21,6%, у собак четвертой группы – на 39,46% (соответственно  $10,81 \pm 0,31 \times 10^9/л$ ,  $11,31 \pm 0,62 \times 10^9/л$ ,  $12,97 \pm 0,33 \times 10^9/л$ ). Уровень гемоглобина снижался у собак второй группы на 24,89%, по срав-

сравнению со здоровыми собаками, у собак третьей группы – на 30,96%, у собак четвертой группы – на 43,5% (соответственно  $117,56 \pm 6,44$  г/л,  $108,06 \pm 7,81$  г/л,  $88,43 \pm 6,57$  г/л). Изменение скорости оседания эритроцитов отчетливо свидетельствует о развитии воспалительных процессов в организме. Так, если у здоровых собак СОЭ составляла  $31,5 \pm 0,5$  мм/час, то у собак второй группы скорость оседания эритроцитов составляла  $36,0 \pm 1,3$  мм/час, у собак третьей группы –  $37,0 \pm 1,1$  мм/час, у собак четвертой группы –  $38,5 \pm 1,5$  мм/час.

Анализ биохимических изменений, происходящих в сыворотке крови собак, больных демодекозом, указывает, что паразитирование клещей *Demodex canis* приводит к развитию у собак гиперпротеинемии (1 группа –  $78,75 \pm 3,08$  г/л, 2 группа –  $82,94 \pm 2,285$  г/л, 3 группа –  $81,46 \pm 2,725$  г/л, 4 группа –  $86,20 \pm 2,805$  г/л). Снижение альбуминглобулинового коэффициента на 27,5-67%, по сравнению с нормой, указывает на резкое увеличение содержания в сыворотке крови глобулиновых фракций белков, следовательно, у собак, больных демодекозом, развивается гиперглобулинемия. Увеличение содержания общих липидов в сыворотке крови собак, больных генерализованными формами демодекоза, на 13,04-319,8% (2, 4 группы) указывает на значительное нарушение процессов окисления липидов в организме животных. Увеличение содержания глюкозы в сыворотке крови отмечалось у животных второй и четвертой групп ( $4,469 \pm 0,386$  и  $5,122 \pm 0,426$  ммоль/л, соответственно), что указывает на нарушение анаэробных процессов гликолиза, основная часть которых происходит в коже, у собак с генерализованными поражениями кожи.

Вывод. Исходя из широты охвата патологическим процессом участков тела и их клинического проявления, можно выделить четыре формы демодекоза: 1 – локальная чешуйчатая, 2 – генерализованная чешуйчатая, 3 – локальная папулезно-пустулезная, 4 – генерализованная папулезно-пустулезная.

У собак, больных демодекозом, происходит снижение количества эритроцитов на 8,6-41,9%, увеличивается количество лейкоцитов на 7,5-39,4%, снижается уровень гемоглобина на 9,7-43,5% и увеличивается скорость оседания эритроцитов на 3,1-22,2% по сравнению с показателями у здоровых животных. Наиболее ярко биохимические изменения в сыворотке крови выражены у собак, больных генерализованными формами демодекоза.