

УДК 619:616.98:579.842.14:636.4:611

**КУРИШКО И.И.**, студент

Научный руководитель: **ЛУППОВА И.М.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОТИВОСАЛЬМОНЕЛЛЕЗНОГО ИММУНИТЕТА У ПОРОСЯТ**

Аскорбиновая кислота играет большую роль в обмене веществ: в белковом, углеводном и в жировом обменах, в окислительно-восстановительных процессах, протекающих в тканях. Она активизирует действие ферментов: аргиназы, амилазы, внутриклеточных протеаз и участвует в образовании стероидных гормонов надпочечника и дезоксирибонуклеиновой кислоты [2].

Цель исследований - выявление аскорбиновой кислоты с помощью гистохимических методов в печени, надпочечниках, почках и миокарде у поросят, вакцинированных отечественной живой сухой вакциной против сальмонеллеза.

В опыте использовано 18 поросят 14-36-дневного возраста, которые были разделены на 2 группы по 9 животных в каждой. Поросят 1 группы иммунизировали живой сухой вакциной против сальмонеллеза. Вакцинация проводилась согласно наставлению по применению вышеуказанной вакцины двукратно с интервалом 8 дней. Интактные поросята служили контролем. На 7-й день после первой вакцинации, 7-й и 14-й дни после второй вакцинации проводили убой 3-х поросят из каждой группы для гистохимического исследования. Аскорбиновую кислоту определяли в печени, почках, миокарде и надпочечниках по методу Жира и Леблона с докраской препаратов гематоксилин-эозином. Ее выявление основано на способности данного химического соединения восстанавливать в растворах азотнокислое серебро. Таким образом, образующиеся гранулы черного цвета не являются собственно скоплением аскорбиновой кислоты. Они указывают лишь на то, что в этих участках клетки азотнокислое серебро было восстановлено аскорбиновой кислотой [1].

Интенсивность гистохимической реакции оценивали визуально и условно определяли как: ++++ - очень высокая, +++ - высокая, ++ - умеренная, + - низкая, 0 - отрицательная.

На 7-й день после первой вакцинации во внутренних органах происходило перераспределение аскорбиновой кислоты. При гистохимическом исследовании выявлено повышение ее содержания в процессе иммунорморфогенеза у животных 1-й группы в печени, миокарде и резкое понижение в надпочечниках. Однако в почках поросят данной группы ее содержание оставалось на уровне контроля.

На 7-й и 14-й дни после второй вакцинации у животных отмечалось увеличение содержания аскорбиновой кислоты в саркоплазме кардиомиоцитов, в гепатоцитах печени и в эпителиоцитах почки. В клетках надпочечников у иммунизированных поросят происходило незначительное увеличение количества аскорбиновой кислоты, по сравнению с предыдущим сроком исследования, и только к 14 дню после 2-й иммунизации данный показатель приближался к контролю. В процессе формирования иммунитета против сальмонеллеза выявлялось не только увеличение количества гранул аскорбиновой кислоты в исследуемых органах, но и их размеров.

Таким образом, под влиянием таких сильнодействующих факторов, как вакцинные антигены, в организме поросят происходят разнообразные сдвиги метаболических процессов, в которых активное участие принадлежит и аскорбиновой кислоте.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.** 1 Меркулов, Г.А. Курс гистологической техники / Г.А. Меркулов. – Ленинград, 1969. – 423 с. 2. Холод В.М. Клиническая биохимия: Учебное пособие. В 2-х частях /В.М. Холод, А.П. Курдеко. – Витебск: УО ВГАВМ. 2005. – Ч. 2. – С. 98.

УДК 612.32.017.1.014.2

**МАЛАШКО Д.В.**, аспирант

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ СЫЧУГА ТЕЛЯТ**

Иммунокомпетентные клетки органов желудочно-кишечного тракта принимают участие в общих и местных иммунных реакциях, формируя единую функциональную систему. Локальный иммунный ответ в собственной пластинке слизистой оболочки сычуга включает все клеточные структуры, необходимые для его формирования, Т- и В – лимфоциты, макрофаги, естественные клетки-киллеры. В настоящее время функциональному состоянию иммунной и пищеварительной системам придаётся большое значение. В связи с этим проведено электронно - микроскопическое изучение слизистой оболочки сычуга телят 10-25 - дневного возраста, больных абомазитом. Иммунокомпетентные клетки слизистой оболочки в результате воспалительной реакции участвуют в формировании клеточных коопераций разнообразного состава и сложности. Лимфоциты в 75-80% случаев являются активированными. Морфологически это выражается уменьшением ядерно-цитоплазменных отношений, появлением в цитоплазме свободных рибосом, митохондрий, канальцев зернистой эндоплазматической сети и лизосом. Ядро приобретает бобовидную форму, хроматин в нём распределён неравномерно. Лимфоциты имеют обширные контакты между собой, с макрофагами, эритроцитами и фибробластами. Чаше