

*Титко А. К.*

## **АНТИГЕНЗАВИСИМЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА ЭПИТЕЛИЯ И СУБЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ЗОНЫ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ АППЕНДИКСА КРОЛИКА**

*Научный руководитель ст. преп. Мельников И. А.*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Червеобразный отросток входит в состав системы иммунной защиты слизистых оболочек, поэтому изучение особенностей его строения и клеточного состава представляют интерес для современной медицины.

Известно, что в эпителии лимфоидных узелков аппендикса располагаются М-клетки, которые обеспечивают поступление антигенов в субэпителиальную зону. Последующие клеточные реакции в лимфоидном узелке с участием антигенпрезентирующих клеток (АПК), Т- и В-лимфоцитов приводят к возникновению местного иммунитета слизистых оболочек. Учитывая этот механизм поступления антигенов в субэпителиальную зону, можно предполагать наличие особенностей в частях субэпителиальной зоны, расположенных рядом с М-клеткой.

Также известно, что М-клетки расположены не на всем протяжении эпителия купола, а, следовательно, только определенные его зоны вносят вклад в формирование местного иммунитета слизистых оболочек, и эти зоны имеют свои морфологические особенности.

**Цель:** изучить качественные и количественные различия зон эпителия и особенности клеточного состава субэпителиальных зон лимфоидных узелков аппендикса кролика и связь этих особенностей с взаимодействием с антигенами.

**Материалы и методы.** Изучены гистологические срезы аппендиксов взрослых кроликов толщиной 6-8 мкм. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином, азур II - эозином, фосфорновольфрамовым гематоксилином. Для количественного анализа фотографировали препараты с помощью микроскопа ZEISS Axiolab и цифровой камеры Levenhuk с размером матрицы 2048×1536 пикселей. Цифровые фотографии обрабатывали с помощью программы ImageJ v.1.49. Измерялись и вычислялись такие параметры как площадь клеточного ядра, его периметр, фактор формы и другие. Количественные результаты обрабатывались статистически с помощью программ Excel и Statistica 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлена зональная гетерогенность качественных и количественных характеристик эпителия купола лимфоидных узелков. Проведен статистический анализ полученных результатов.

В субэпителиальной зоне лимфоидных узелков также выявлена зональная гетерогенность клеточного состава. Определены качественные характеристики клеток, проведен статистический анализ этих характеристик.

**Выводы.** На основании качественного морфологического и кариометрического исследования клеточного состава субэпителиальной зоны лимфоидных узелков сделан вывод о их разнообразии. Выявляются популяции лимфоцитов, плазмоцитов, АПК. Также отмечены количественные различия в клеточном составе, связанные с расположением М-клеток.

По результатам качественного морфологического и количественного кариометрического исследования клеточного состава эпителия купола лимфоидных узелков его можно разделить на 3 зоны: камбиальную, зону собственно эпителиальной лимфопротиферации и апикальную.