

локализацией в кариоплазме. Ядрышки чаще всего расположены эксцентрично. Нередко среди экзокриноцитов встречались ядра, подверженные пикнозу. Просветы концевых отделов, как правило, расширены. Мышечная оболочка тоньше. Между миоцитами встречались расширенные межклеточные пространства. Межмышечная соединительная ткань выявлялась с трудом. Серозная оболочка без изменений.

Таким образом, проведенными морфометрическими и гистологическими исследованиями установлено, что с возрастом, к 5-6-ти годам у енотовидных собак имеет место задержка развития ворсинок, крипт и концевых отделов дуоденальных желез двенадцатиперстной кишки.

УДК 636.934.3

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕНКИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ЕНОВОИДНЫХ СОБАК В ЗОНЕ ВЫСОКОГО РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Полока М. А. – студент

Научный руководитель – **Федотов Д. Н.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Тонкая и толстая кишки у животных занимают особое место среди внутренних органов как экологический барьер между экзогенными и алиментарными веществами, обеспечивающий многообразные контакты пищевых, иммунных и других патогенных и сапрофитных агентов с целью сохранения оптимального гомеостаза организма.

Цель исследований – определить структурные особенности двенадцатиперстной кишки у енотовидных собак в возрастном аспекте.

Морфологические исследования выполнялись на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Животные отлавливались путем постановки капканов № 1-5. Материал для исследования отбирался от енотовидных собак, обитающих на загрязненной радионуклидами территории заповедника (зона отчуждения). Проведение промеров животных и вскрытие проводились в отделе экологии фауны государственного природоохранного научно-исследовательского учреждения «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник».

В результате проведенных гистологических исследований установлено, что у молодых енотовидных собак (1-2 года) общая толщина стенки двенадцатиперстной кишки достигала $397,55 \pm 7,42$ мкм. Ее

ворсинки и крипты достаточно развиты. Однако ворсинки, как правило, небольших размеров, их высота достигала $205,99 \pm 5,05$ мкм, а покрывающего их каемчатого эпителия – $16,18 \pm 1,12$ мкм. Цитоплазма каемчатых эпителиоцитов, выстилающих ворсинки, особенно в апикальном отделе, оксифильна. На апикальной поверхности эпителиоцитов четко просматривается щеточная каемка. Каемчатые эпителиоциты ворсинок плотно прилежат друг к другу, межклеточные пространства не просматриваются. Имеющие овальную форму их ядра располагаются ближе к базальной части клетки и лежат, как правило, на одном уровне. Структура ядер просматривается четко и окрашивается базофильно. Хроматин ядер мелкоглыбчатый, распределен по кариоплазме равномерно. Четко просматриваются 1-2 ядрышка, имеющие, как правило, центральное положение в ядре. Нужно отметить, что высота каемчатых эпителиоцитов в направлении верхушек ворсинок уменьшается. В цитоплазме их появляются явления микровакуолизации, а ядра подвержены пикнозу. Эти изменения свидетельствуют о завершении ими клеточного цикла. Бокаловидные железы среди эпителиоцитов ворсинок немногочисленны ($12,55 \pm 0,35$ на одну ворсинку), имели столбчатый вид. Цитоплазма их слабобазофильна. Ядра расположены у базального полюса и меньше по размеру, нежели ядра каемчатых эпителиоцитов. Строма ворсинок представлена рыхлой соединительной тканью, в которой преобладали клетки фибробластического ряда. Встречались в ней и единичные макрофаги, тканевые базофилы, лимфоциты и плазмоциты. Кровеносные капилляры имели, как правило, узкий просвет. У взрослых енотовидных собак (5-6 лет) общая толщина стенки двенадцатиперстной кишки, как показали данные морфометрии, значительно тоньше – $352,99 \pm 5,17$ мкм ($P < 0,05$). Наблюдалась тенденция к уменьшению в ней на поле зрения количества ворсинок и крипт, при этом ворсинки были меньшей высоты, отличались полиморфизмом. Ниже, чем в контроле, и высота эпителиоцитов ворсинок. Цитоплазма эпителиоцитов менее оксифильна и зачастую подвержена микровакуолизации. Щеточная каемка эпителиоцитов тоньше и отличалась сниженными оксифильными свойствами. Между эпителиоцитами ворсинок часто наблюдались расширения межклеточных пространств, зачастую инфильтрированные лимфоцитами. Ядра каемчатых эпителиоцитов приобретали овальные формы, располагались ближе к центру клеток, весьма компактно и не на одном уровне. С возрастом хроматин в ядрах становился крупноглыбчатым и располагался преимущественно в периферической части кариоплазмы. Высота ворсинок равна $190,65 \pm 3,13$ мкм.

Данными исследования дополняются научные представления по особенностям строения двенадцатиперстной кишки в постнатальном онтогенезе диких животных.