

УДК 636.7+591.149.1

МОРФОЛОГИЯ ПОЧЕК НОВОРОЖДЁННЫХ СОБАК

*Гранкина А.С., студент 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель - Хохлова С.Н., кандидат биологических
наук, доцент*

ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Ключевые слова: *почки, почечные тельца, гистологический препарат*

Работа посвящена изучению почек новорожденных собак. В статье подробно описано строение почек суточных щенков без патологии. В ходе исследования нами был произведен подсчет почечных телец и их измерение.

Болезни почек стоят на втором месте среди причин смертности у собак. Мы исследовали почки новорожденных собак [1, с.50, 2, с.161, 3, с.169]..

Почки у суточных щенков собак имеют внутривисцеральное углубление - почечный синус, в котором находится почечная лоханка, окруженная жировой тканью, а также туда проникают кровеносные сосуды и нервы. Почечный синус открывается наружу почечными воротами, откуда выходит мочеточник. Почки покрыты фиброзной капсулой, которая окружена жировой, а с вентральной стороны, кроме того, покрыта брюшиной [4, с.45]. У суточных щенков фиброзная капсула очень тонкая, её листки срываются выше надпочечной железы около бокового края почек снизу, затем постепенно истончаются и переходят на соединительную ткань брюшины.

У новорожденных и щенков раннего возраста почки сохраняют достаточно выраженную дольчатость, которая начинает исчезать к месячному возрасту. У суточных щенков количество видимых бугорков колеблется от 5 до 10, проникая вглубь от 2 до 3 мм в толщу корковой зоны.

Относительная масса почек у суточных щенков больше, чем у взрослых животных. Их масса достигает 1/100 живой массы, тогда как у взрослых 1/200-1/300. У новорожденных форма почек округлая, длина

их не превышает длины тел 4 поясничных позвонков. Правая почка немного больше левой. Ширина почек у новорожденных щенков составляет 54% их длины. Почки находятся на уровне от 13-грудного, до 3-4-го поясничных позвонков. Правая почка прилегает к правой надпочечной железе, печени, нисходящей части двенадцатиперстной кишки, правому изгибу ободочной кишки. Левая почка прилегает к левой надпочечной железе, селезёнке, поджелудочной железе, желудку, левому изгибу ободочной и тонкой кишке [5, с.63, 6, с.309, 7, с.71].

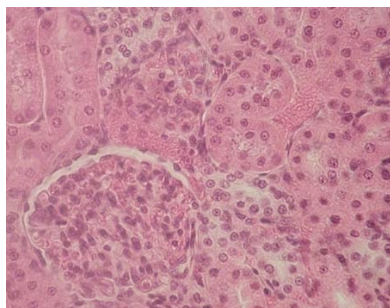


Рисунок 1 - Почечное тельце новорожденного щенка

Для измерения почечных телец новорожденной собаки (рис.1), нами были приготовлены гистологические препараты. До этого кусочек почки был зафиксирован в 12 % нейтральном формалине и залит в парафин.

Из материала готовили срезы толщиной 10 мкм на санном микротоме. Окрашивание срезов проводили гематоксилин-эозином.

Микроскопию препаратов проводили с использованием микроскопа Микромед 1 при увеличении: окуляр 7, объектив 40. Измерение почечных телец проводили с помощью окулярной линейки. Цену деления определяли с помощью объектмикрометра. Выполняя статистическую обработку результатов, вычисляли выборочное среднее и стандартное отклонение.

При морфометрическом исследовании проанализированы почечные тельца новорожденной собаки. На гистологическом препарате были измерены диаметры 14 почечных телец. Их среднее составило 94 ± 10 мкм.

Таким образом, знание нормальной морфологии почек у собак поможет правильно оценить эффективность назначенного лечения и предупредить развитие патологических процессов.

Библиографический список

1. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных: учебно-методический комплекс. Часть 3. Тесты по анатомии животных / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова.- Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2009.- 130 с.
2. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова, Т.Г. Скрипник // Материалы научно-методической конференции.- Ульяновск, 2010.- С. 160-163.
3. Контроль и организация самостоятельной работы студентов / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова // Материалы научно-методической конференции.- 2011.- С. 168-171.
4. Основы кинологии: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий / С.Н. Решетникова, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2002. – 64 с.
5. Симанова, Н.Г. Возрастные особенности миелоархитектоники шейного отдела блуждающего нерва свиньи и собаки / Н.Г. Симанова, Т.Г. Скрипник // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии, - 2007.- № 1.- С. 62-64.
6. Симанова, Н.Г. Оптимизация учебного процесса по курсу анатомии домашних животных / Н.Г. Симанова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции.- Ульяновск, 2005.- С. 308-310.
7. Симанова, Н.Г. Возрастные особенности строения стенки сфинктеров пищеварительной трубки у собак / Н.Г. Симанова // Материалы международной научно-практической конференции.- Ульяновск, 2003.- С. 71-72.

MORPHOLOGY OF KIDNEY NEWBORNS DOGS

Grankina A.S.

Keywords: *kidney, renal corpuscles, the histological preparation*

This is a study of the kidneys of newborn dogs. The article described in detail the structure of the kidneys daily puppies without pathology. The study was carried out by us count the renal cells and their measurement.