

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧЕК У КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ КРОЛИКОВ

Богданова М.А., кандидат биологических наук, доцент
тел. +79297945165 bm2474@mail.ru

Хохлова С.Н., кандидат биологических наук, доцент
тел. +79374510180 hoxlova_cveta@mail.ru

Фасахутдинова А.Н., кандидат биологических наук, доцент
тел. +79372737512 fasahutdinova@mail.ru

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** патоморфология, гистотехника, почки, кролики, дистрофия, гломерулонефрит.*

Различные исследования под многократным увеличением нашло широкое применение: оно дополняет вскрытие, а при ряде физиологических и патологических состояний дает возможность поставить правильный диагноз. Статья посвящена исследованиям структуры почек крольчих

Введение. Клинически здоровые животные – это животные без проявления каких-либо признаков заболевания [1,2]. Можно ли считать, что многие из них являются обладателями разных патологических процессов в органах и тканях. Проведение клинического обследования дает возможность выявить только видимые структурные и функциональные изменения [3]. В то время как микроскопическое изучение клеток и тканей позволяет определить особенности строения клеток, клеточного состава органов, тканей, жидкостей организма животных в норме и при различных заболеваниях [4].

Основная цель работы – изучить гистоструктуру почек у клинически здоровых кроликов и использовать полученные данные на занятиях по курсу «Патологическая анатомия животных».

Проведем гистологическое исследование почек от шести клинически здоровых крольчих.

Материалы и методы исследований.

В работе с трупным материалом использовали методику А.И. Абрикосова, изучали патологоанатомические изменения в соответствии с анатомо-физиологическими особенностями организма [4]. Мочевые пути и половые органы от 6 крольчих, породы Серый великан извлекли комплексом, забой вынужденный. Для гистологического исследования вырезали кусочки в виде пластинок толщиной 0,5 см и фиксировали в 10%ном нейтральном формалине в течение нескольких часов. Изготовление срезов на замораживающем микротоме. Техника окраски гематоксилин-эозином, с последующим изучением и измерением структур с помощью микроскопа Leica DME Об. x15 Ок. x20 x10.

Результаты исследований и их обсуждение. При выявлении изменений в мочевом тракте органы брюшной полости извлекают единым комплексом. Исследование начали с пальпации, тем самым исключили наличия патологических образований. Почки располагались забрюшинно, бобовидной формы, плотной консистенции, красно-серого цвета, гладкие, покрытые снаружи тремя оболочками – фиброзной, жировой, серозной. На разрезе каждой почки хорошо просматривается структура [Рис.1].

При изучении микропрепаратов мы наблюдали следующее: архитектоника сохранена, интерстициальный отек, слабовыраженная белковая дистрофия во всех образцах [Рис.2].

В одном случае из шести мы отметили изменения: клубочки средних и мелких размеров с тонкими полнокровными петлями, некоторые из них сморщены. Выражено набухание клеток эпителия извитых канальцев, который вдается в просвет канальцев. Появление в протоплазме мельчайшей зернистости, при этом клетки имеют тусклый вид. Ядра клеток не изменены, в отдельных местах они окутаны зернистой цитоплазмой. В просвете канальцев белковые цилиндры. Разбухшие извитые канальца сдавливают кровеносные сосуды [Рис. 3]. Мозговой слой почки представлен выраженным интерстициальным отеком, канальцы тиреоидоподобно расширены [Рис. 4].

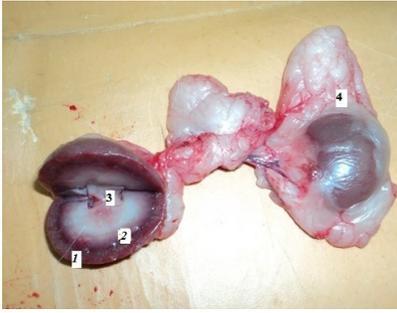
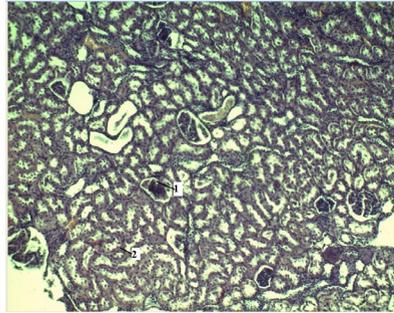
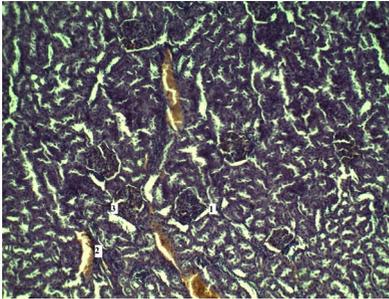


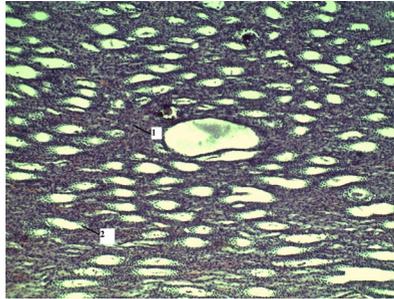
Рис. 1 - Почки кролика
 1- корковый слой; 2- мозговой слой;
 3 – почечная лоханка; 4 – жировая
 капсула



**Рис. 2 - Микрофото коркового
 слоя почек**
 1 - сосудистый клубочек; 2 - эпителий
 канальцев



**Рис. 3- Микрофото коркового
 слоя почек**
 1 – сосудистый клубочек; 2 –
 кровеносный сосуд; 3 – белковые
 цилиндры



**Рис. 4 - Микрофото мозгового
 слоя почек**
 1 – отек интерстициальной ткани;
 2- канальца

Заключение. На основании патологоанатомического вскрытия и проведенного микроскопического исследования можно сделать вывод, что в одном образце из шести мы наблюдали перенесенный гломерулонефрит. В остальных случаях изменения дистрофического характера.

Библиографический список:

1. Казимир, А.Н. Методическое пособие по дисциплине "Клиническая диагностика с основами рентгенологии". Раздел "Рентгенология"/ А.Н.

Казимир, И.Н. Хайруллин, Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, А.Н. Лазуткин, М.А. Богданова. - Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2010.

2.Казимир, А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией. Ветеринарная пропедевтика/ А.Н. Казимир, А.А. Степочкин, И.И. Богданов, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, М.А. Богданова/ Учебно-методический комплекс / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том 1.

3.Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.

4. Хохлова С.Н. Диагностика поликистоза почек у кошек / С.Н. Хохлова, М.А.Богданова, К.А.Коткина // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 175-180.

5. Богданов, М.А. Патолого-гистологическое исследование печени кроликов / М.А.Богданова, С.Н.Хохлова // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах. 2019. С. 208-210.

HISTOLOGICAL EXAMINATION OF THE KIDNEYS IN CLINICALLY HEALTHY RABBITS

Bogdanova M. A., Khokhlova S. N., Fasakhutdinova A. N.

Keywords: *pathomorphology, histotechnics, kidneys, rabbits, dystrophy, glomerulonephritis.*

Various studies under multiple magnification have found wide application: it complements the autopsy, and in a number of physiological and pathological conditions makes it possible to make a correct diagnosis. The article is devoted to the study of the structure of the kidneys of rabbits