

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕК КРОЛИКОВ**Баландина Дарья Дмитриевна**

студент, Оренбургский государственный университет, РФ, г. Оренбург

Завалеева Светлана Михайловна

д-р биол. наук, профессор, Оренбургский государственный университет, РФ, г. Оренбург

MORPHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF RABBIT KIDNEYS***Daria Balandina****Student, Orenburg State University, Russia, Orenburg****Svetlana Zavaleeva****Doctor biol. sciences, professor, Orenburg State University, Russia, Orenburg*

Аннотация. В настоящее время молодой и перспективной отраслью остается кролиководство. Интерес к морфологии кроликов разных пород связан с необходимостью изучить их потенциальные возможности при развитии более выгодных и перспективных направлений в звероводстве. Исследование характерных особенностей топографии и морфологии почек кроликов по периодам онтогенеза представляет особый интерес для возрастной анатомии и ветеринарной практики. По возрастной морфологии почек кроликов к настоящему времени научных данных недостаточно.

Abstract. At present, rabbit breeding remains a young and promising industry. The interest in the morphology of rabbits of different breeds is associated with the need to study their potentialities in the development of more profitable and promising areas in fur farming. The study of the characteristic features of the topography and morphology of rabbit kidneys by periods of ontogenesis is of particular interest for age-related anatomy and veterinary practice. By age morphology of rabbit kidneys to date, scientific data are insufficient.

Ключевые слова: морфология, кролики, почки.

Keywords: morphology, rabbits, kidneys.

На ранних стадиях развития образование почек и дифференцировка тканей очень затруднены. Во время онтогенеза мочевые пути млекопитающих характеризуются тремя последовательными изменениями развития в трех формах: предпочки (pronephros), основная почка (mesonephros) и терминальная почка (metanephros). У млекопитающих почки образуются из метанефрического происхождения. Первые два дают начало структурным

элементам репродуктивной системы и частично мочевыводящих путей.

Материалом для образования канальцев является специальная примитивно-сегментированная ножка или почечный узел, который изначально представляет собой компактное образование. В переднем и центральном сегментах тела материал почечных узлов сегментирован, оставляя их самый хвостовой сегмент несегментированным (метанефрогенный тяж). Структура канальца становится более сложной, когда он проходит от надпочечников к главной почке, а затем к постоянной терминальной почке.

Характерной особенностью почек является небольшое количество канальцев, наиболее черепной части тела (7-8). Перед почкой находится основной состав. Клеточные группы, которые составляют предпочку, истощаются за очень короткий период времени, и они не функционируют как выделения.

Первичная почка человека появляется позднее предпочки, но до такого, как канальцы последней дегенерируют. Первые канальцы первичной почки бывают замечены приблизительно в середине четвёртой недели развития. В данный этап становления эмбриона замечен вольфов проток и толстостенные трубочки с узенькими щелевидными просветами, открывающиеся в данный проток. Клубочки развиты довольно слабо. Канальцы первичной почки в 5 - 6 недель бывают замечены на уровне шестого - седьмого шейного сегмента (эмбрион длиной 10 мм) и достигают своего наиболее каудального положения на уровне третьего, четвёртого поясничного сегментов. Появляющиеся везикулы помаленьку приобретают грушевидную форму. В итоге роста стенок везикул образуются канальцы. Почечный каналец делает некоторое количество изгибов. Начальная часть почечного канальца — капсула клубочка построена однотипно у всех канальцев в каждый период эмбрионального развития.

Свойственным различием первичной почки от конечной почки считается отсутствие юкстагломерулярного аппарата.

Следующие признаки являются характеристиками первичной почки: локализация в области сегмента туловища, большое количество сегментов, в которых образуются канальцы, и ветви этих канальцев, прямые связи с системой кровообращения, функции и дальнейшее развитие репродуктивных систем.

Становление и функция окончательной почки наступает в зародышевый этап, но главная функциональная нагрузка по выведению продуктов обмена веществ из организма производится ею в постнатальный этап онтогенеза.

Завершая характеристику становления почки в эмбриональном периоде, следует отметить конкретную условность выделения 3-х типов почек. Есть различные понятия относительно развития и дегенерации данных 3-х мочевых систем. Укоренившееся мнение, согласно которому одна система выделительных органов вырождается по мере становления нового поколения, противоречит иной точке зрения, собственно, что в процессе становления выделительной системы у человека есть один выделительный орган, и именуется пронефрос, мезонефрос и метанефрос отображает лишь только разные этапы его развития. Данный орган в процессе становления содержит отличные морфологические особенности, сложен, становление завершается лишь только после рождения. Нельзя всецело поделить развивающуюся систему экскреции на независимые части (почку, первичную и постоянную почку), потому что невозможно с уверенностью заявить, с каких сегментов тела начинаются элементы одного конца и другого. Значит, очевидно, что отмечается различная локализация пронефроса.

Таким образом, в процессе становления почка проходит стадии пронефроса, мезонефроса и метанефроса. Есть ли качественные различия в функциях каждого из данных 3-х поколений почек или же они связаны лишь только с чертами происхождения, но не воздействуют на структурные и физиологические особенности почек у развивающихся и взрослых организмов. Многогранная работа почек, ее многофункциональность в организме взрослого и животных считается продуктом долговременной эволюции, итогом сложных преобразований в ходе индивидуального становления.

Список литературы:

1. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных: учебное пособие / А.И. Акаевский, Ю. Ф. Юдичев, Н. В. Михайлов, И.В. Хрусталева / под ред. А.И. Акаевского. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Колос, 1984. - 10 с.
2. Тельцов, Л.П. Концепция выращивания животных и увеличения продукции животноводства: учебник / Л.П. Тельцов // Современные наукоемкие технологии. №2 (68) - 2004. - С. 28.
3. Мяделец О.Д. Гистология, цитология и эмбриология человека Ч.2. Частная гистология: учебное пособие / О.Д. Мяделец. - Москва: ВГМУ, 2001. - С. 126-127.
4. Жеденов В.Н. Общая анатомия домашних животных: учебник для вузов / В. Н. Жеденов. - Москва: Советская наука, 1958. - 318 с.