

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Алексеевой Юлии Викторовны на тему
«Структура мезонефроса на этапах провизорного морфогенеза у сирийского
хомяка (*MESOCRICETUS AURATUS*)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.22. – Клеточная биология

Первичная почка представляет собой филогенетическую модель–предшественник постоянной почки, определяющую принцип строения дефинитивных нефронов и формирование нефронов разных генераций. В ходе эмбриогенеза мочевой системы происходит формирование комплекса мезо- и метанефральных корреляций, лежащих в основе определения общего плана строения постоянной почки. Вместе с тем, у некоторых видов млекопитающих (мыши, крысы) нефроны первичной почки не имеют сформированных почечных телец, что противоречит точке зрения о мезонефросе, как модели-предшественнике постоянной почки. Этот факт диктует необходимость проведения дополнительных исследований первичной почки, как эволюционного субстрата у разных видов млекопитающих. Исходя из вышеизложенного, считаю тему диссертации актуальной.

Целью исследования Ю.В.Алексеевой явилось определение закономерностей структурной организации первичной почки у сирийского хомяка (*Mesocricetus auratus*). Для ее решения диссертантом сформулированы конкретные задачи: определить длительность и стадийность периода существования первичной почки; выявить структурные особенности нефронов первичной почки; выявить динамику морфометрических характеристик нефронов первичной почки; выявить динамику информационных показателей первичной почки.

Исследование выполнено на эмбрионах сирийских хомяков, полученных от самок с датированными сроками беременности. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином Караци и эозином, проводили ШИК – реакцию по Мак-Манусу, выявляли маркер пролиферации Ki 67. Препараты подвергнуты световой микроскопии, проведена компьютерная морфометрия. Результаты морфометрии подвергнуты корректной статистической обработке с использованием непараметрических методов и информационного анализа.

Научная новизна выполненной работы заключается в том, что автором проведено оригинальное комплексное исследование структурной организации первичной почки у сирийского хомяка (*Mesocricetus auratus*), в ходе которого установлены сроки и этапность существования органа в пренатальном онтогенезе

у данного вида животных. Впервые выявлен нефридиальный тип нефрона первичной почки, описаны гомологи почечных (мезонефральных) телец в форме васкуло-прокситубулярных, мезенхимо-прокситубулярных контактов, выявлены краниальная и каудальная популяции нефронов. Впервые установлена динамика комплекса информационных показателей (энтропия) формирования первичной почки с определением наиболее значимых стадий развития. Полученные диссертантом результаты существенно расширяют и детализируют представления о диапазоне морфогенетических перестроек производных промежуточной мезодермы и принципах организации первичной почки в пренатальном развитии у млекопитающих.

Материалы диссертации опубликованы в 26 научных работ, из них 17 размещены в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций, доложены и обсуждены на международных, всероссийских, региональных конгрессах и конференциях, внедрены в учебный процесс на кафедре морфологии и физиологии Медицинского института Сургутского государственного университета.

На основании изложенного считаю, что, судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016г., в ред. постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018г., в ред. постановления Правительства РФ № 426 от 20.03.2021 г., в ред. постановления Правительства РФ № 1690 от 26.09.2022 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор - Алексеева Юлия Викторовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22.- Клеточная биология.

Заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии
Федерального государственного бюджетного учреждения
высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук, профессор

 А.В.Павлов

29 марта 2023 г.

150000, г. Ярославль, ул. Революционная, д.5, ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России

E-mail: pavlov@ysmu.ru, тел. +7 (910) 977-40- 67

Согласен А.В. Павлова заверю
Начальник управления
кадров
29.03.2023г.

