

*Дгебуадзе М. А.*

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КЛУБОЧКОВ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ПОЧЕК КРЫСЫ

*Департамент нормальной анатомии человека  
(руководитель — акад. АМН Грузии, проф. Р. Г. Хецуриани)  
Тбилисского государственного медицинского университета, Грузия*

Проведено морфометрическое изучение 16 почек интактных белых крыс. При сравнении результатов морфометрического исследования клубочков правой и левой почек статистически достоверные различия не были установлены.

*Ключевые слова:* почечные клубочки, морфометрия, симметрия, асимметрия.

Сосудистое русло правой и левой почек человека изучено во многих работах; в наших предыдущих исследованиях [1, 2, 3 и др.] мы неоднократно обращались к вопросу симметрии и асимметрии сосудов почки человека. Что касается изучения почечных сосудов лабораторных животных, в частности крысы, в этом аспекте, в доступной нам литературе мы не встретили ни одного сообщения.

Целью настоящей работы явилось изучение особенности строения внутриорганного кровеносного русла правой и левой почек крысы с точки зрения их симметрии.

Исследованы 16 почек интактных беспородных белых крыс обоего пола в возрасте первой (9,5–15 мес., группа «А») и второй (15,5–20 мес., группа «Б») зрелости [5].

Для морфометрической оценки почки нами применялась окулярная вставка «ВК-4». Был использован метод «визуальной классификации под статистическим контролем» [4]. На препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином и пикрофуксином по методу ван Гизона (при увеличении  $8 \times 10$ ), вычислялись средние доли нормальных, атрофированных, гипертрофированных, склерозированных и частично гиалинизированных клубочков в процентах. Вычислялись также доверительные интервалы каждой доли в процентах.

На препаратах почки, окрашенных гематоксилин-эозином и пикрофуксином по методу ван Гизона (при увеличении  $40 \times 10$ ), методом точечного счета измеряли средние доли площади клубочков почечного тельца и их доверительные интервалы в процентах.

Определялась также величина «М» — количество клубочков почечных телец на постоянной площади вставки «ВК-4» в десяти полях препаратов почки (окрашенных гематоксилин-эозином, при увеличении  $7 \times 10$ ) и ее доверительные интервалы.

Наши исследования показали, что с возрастом статистически достоверно уменьшается средняя доля нормальных клубочков как в правой (группа «А» —  $99 \pm 1,3 \%$ , группа «Б» —  $83,5 \pm 2,6 \%$ ), так и в левой (группа «А» —  $98 \pm 1,3 \%$ , группа «Б» —  $84,5 \pm 1,3 \%$ ) почке; при этом в обеих возрастных группах при сравнении средних долей нормальных клубочков правой и левой почек статистически достоверные различия не отмечаются.

В возрасте второй зрелости в обеих почках появляются атрофированные, гипертрофированные и частично гиалинизированные клубочки; при этом при сравнении средних долей вышеотмеченных морфологических классов клубочков правой

и левой почек статистически достоверных отличий не обнаружено (атрофированные клубочки: правая почка —  $3,5 \pm 1,3$  %, левая почка —  $5,5 \pm 1,3$  %; гипертрофированные клубочки: правая почка —  $5,5 \pm 1,3$  %, левая почка —  $4,5 \pm 1,3$  %; частично гиалинизированные клубочки: правая почка —  $1 \pm 1,3$  %, левая почка —  $0,5 \pm 1,3$  %). Нет статистически достоверной разницы при сравнении средних долей склерозированных клубочков правой и левой почек в возрасте как первой (правая почка —  $1 \pm 1,3$  %, левая почка —  $2 \pm 1,3$  %), так и второй (правая почка —  $6,5 \pm 1,3$  %, левая почка —  $5 \pm 1,3$  %) зрелости.

С возрастом статистически достоверно уменьшается средняя доля площади клубочков как в правой (группа «А» —  $20,5 \pm 2,6$  %, группа «Б» —  $13 \pm 1,3$  %), так и в левой (группа «А» —  $17,5 \pm 1,3$  %, группа «Б» —  $13 \pm 1,3$  %) почке; при этом в обеих возрастных группах при сравнении средних долей площади клубочков правой и левой почек статистически достоверные различия не отмечаются.

С возрастом статистически достоверно уменьшается количество клубочков как в правой (группа «А» —  $43,5 \pm 3,12$ , группа «Б» —  $35,5 \pm 2,34$ ), так и в левой (группа «А» —  $43 \pm 3,12$ , группа «Б» —  $36 \pm 1,56$ ) почке; при этом в обеих возрастных группах при сравнении количества клубочков правой и левой почек статистически достоверные различия не отмечаются.

Таким образом, результаты морфометрического исследования клубочков правой и левой почек крысы не отличаются друг от друга в возрасте как первой, так и второй зрелости. Отмеченные возрастные дистрофические изменения не выходят за пределы данной возрастной группы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дгебуадзе М. А. Морфометрическое исследование клубочков правой и левой почек человека в возрастном аспекте // Морфология. 2001. Т. 119. № 1. С. 59–62.
2. Дгебуадзе М. А. Морфофункциональное состояние артериальных сосудов правой и левой почек человека в норме // Морфологические ведомости. 2007. № 3–4. С. 184–185.
3. Дгебуадзе М. А., Гачечиладзе Д. Г., Данелия З. А. Сравнительная характеристика кровотока правой и левой почек человека // Biomedical and Biosocial Anthropology. 2007. № 9. Р. 85–87.
4. Дгебуадзе М. А., Стефанов С. Б. и Кацитадзе З. И. Количественная оценка динамики морфологических изменений в гепатоцитах при травматическом шоке // Тез. докл. конф. молодых ученых Ин-та эксперим. морфологии им. А. Н. Натишвили АН ГССР. — Тбилиси, 1984. С. 70–73.
5. Махинько В. И., Никитин В. Н. Константы роста и функциональные периоды развития в постнатальной жизни белых крыс // Молекулярные и физиологические механизмы возрастного развития. — Киев, Наукова думка, 1975. С. 308–326.