

идущего к верхней части метанефрогенной бластемы. Более краниально расположенный мочеточник (идущий к верхней части метанефрогенной бластемы) укрепляет свой пузырный конец в протоке мезонефроса. Пузырный конец другого мочеточника в связи с началом перемещения почечной ткани свободно движется в краниальном направлении, чтобы открыться в латеральном углу мочепузырного треугольника [4].

После редуцирования протока мезонефроса у особой мужского пола мочеточник, идущий от верхней части собирательной системы почки, оказывается эктопированным в мочевом пузыре ниже и медиальнее устья мочеточника от нижней части удвоенной чашечно-лоханочной системы почки, а сами мочеточники имеют перекрест.

В случае если мочеточник, идущий от верхней части метанефрогенной бластемы, не смог отойти от протока мезонефроса и укрепиться в той части мочеполювого синуса, которая потом станет мочевым пузырем, он остается эктопированным в мезонефрос и продолжает движение каудально, что объясняет его дальнейшую внепузырную эктопию в семявыносящий проток (10 %); семенной пузырек (28 %); простатическая часть уретры (54 %); семявыбрасывающий проток (8 %).

Выводы

Мы изучили эктопию мочеточника в простату, на примере двух частных случаев данной аномалии. А также процесс их развития и момент возникновения отклонений от нормы. Удвоение мочеточников представляет собой наиболее распространенный вариант дизэмбриогенеза мочеточников. Именно поэтому вопросы изучения особенностей дизэмбриогенеза в ходе развития удвоения верхних мочевыводящих путей актуальны с точки зрения понимания формирования и клинического течения аномалии. Исследование ее характера во многом предопределяет выбор метода оперативного вмешательства и лечения в целом при конкретном заболевании.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов, А. В.* Удвоение верхних мочевыводящих путей: классификация аномалий, эмбриогенез мочевой системы / А. В. Виноградов. — М., 2015. — С. 6–14.
2. *Юшко, Е. И.* Внепузырная эктопия мочеточника у мужчин и женщин / Е. И. Юшко // Урология. — 2007. — № 5. — С. 14–18.
3. Development of the Human Bladder and Uterovesical Junction / A. Liaw [et al.]. — М., 2018. — С. 3–11.
4. *Mildenberger, H.* Embryology of bladder exstrophy / H. Mildenberger, D. Kluth, M. Dziuba // Embryology Journal of Pediatric Surgery. — 1988 — Vol. 23(2). — С. 166–170.

УДК 611. 136.7:[004:616-073.756.8]

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ СИСТЕМЫ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Ларионова И. А., Войсаров М. С.

**Научные руководители: к.м.н., доцент Э. А. Надыров;
к.м.н., доцент Д. В. Введенский**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Актуальность исследования вариантной анатомии почечных артерий обусловлена большим количеством оперативных вмешательств по поводу пересадки почки в Республике Беларусь, 1-е место в СНГ по количеству трансплантации почки на 1 млн жителей. В связи с клинической значимостью вопросы анатомии сосудов почек постоянно привлекают внимание исследователей, так как это важно для хирургической практики и современных методов инструментальной диагностики.

Цель

Определение вариантной анатомии почечных артерий у пациентов мужского и женского пола в различных возрастных группах.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базах ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Материалом для исследования послужили данные компьютерной томографии брюшной части аорты и почечной артерии 44 пациента в возрасте от 22 до 78 лет. Пациенты с дополнительными почечными артериями исследовались отдельно и не входили в сравниваемые группы. Остальные они были разделены на 2 группы: первая — мужчины (14 человек), вторая — женщины (25 человек). Из морфометрических параметров оценивались: диаметр устья правой и левой артерии, угол отхождения почечной артерии от аорты, анатомическая длина, которая представляет собой расстояние от аорты до ворот почек, хирургическая длина почечной артерии, представляющая расстояние от аорты до места деления почечной артерии. Проводилось измерение диаметра артерии правой и левой. Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программы Statistica 10.0. Оценка нормальности распределения признаков проводилась с использованием критерия Колмогорова — Смирнова. В зависимости от характера распределения числовых признаков, данные были представлены в виде значения медианы (Me), 25-го и 75-го перцентиля: Me (25–75 %) и среднего значения (M) и его стандартного отклонения (SD). Для сравнительной характеристики признаков использовались непараметрические методы: сравнение двух независимых выборок — U-критерий Манна — Уитни и в случае нормального распределения признаков — критерий Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Морфометрические показатели у пациентов 2-х групп (мужчины/женщины) представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Морфометрические показатели у пациентов 2-х групп (мужчины/женщины) (M ± SD; ME [Q1; Q3])

Показатель	Группа		p
	мужчины	женщины	
Диаметр устья правой артерии	9,80 [9,00; 11,60]	9,10 [8,20; 9,98]	>0,05
Диаметр устья левой артерии	9,25 [8,50; 10,90]	9,30 [8,40; 10,10]	>0,05
Диаметр правой артерии	6,16 ± 1,13	5,67 ± 1,03	>0,05
Диаметр левой артерии	6,5 ± 1,05	5,71 ± 1,04	0,03
Угол отхождения правой артерии	136,29 ± 10,86	137,76 ± 11,62	>0,05
Угол отхождения левой артерии	123,79 ± 9,74	122,56 ± 15,58	>0,05
Хирургическая длина правой артерии	46,18 ± 11,97	34,85 ± 12,38	0,006
Хирургическая длина левой артерии	34,73 ± 10,39	29,87 ± 7,66	>0,05
Анатомическая длина правой артерии	75,06 ± 8,17	64,75 ± 14,49	0,015
Анатомическая длина левой артерии	63,76 ± 7,82	53,20 ± 13,57	0,002

Как видно из таблицы 1, у группы мужчин такие показатели как диаметр левой артерии, хирургическая длина правой почечной артерии, а также длина правой и левой артерии была статистически значима выше, чем у группы женщин. В то же время остальные показатели не имели различий в группах сравнений.

Для детального сравнительного анализа все пациенты были разделены на возрастные группы до 40 лет и старше 40 лет. При этом, анализ проводился отдельно между мужчинами и женщинами до 40 и после 40 лет. Сравнительный анализ показал, что в

возрасте до 40 лет длина левой почечной артерии была выявлена статистически значимо выше ($p = 0,04$) у мужчин ($60,30 \pm 6,45$), в сравнении с женщинами ($49,95 \pm 10,74$).

В возрастной категории старше 40 лет была выявлена аналогичная тенденция — длина левой почечной артерии у почти в 1,5 раза больше ($70,00 \pm 6,33$ и $55,02 \pm 14,94$ соответственно, $p = 0,01$).

Дополнительно был проведен анализ частот встречаемости добавочной почечной артерии. Определение морфометрических показателей не проводилось в виду того, что в исследование попало только 5 пациентов (трое мужчин, две женщины). Встречаемость дополнительной почечной артерии составил 11,36 %.

Выводы

1. Классический вариант анатомии почечных артерий (с одной почечной артерией) встречался в 88,64 %, дополнительные почечные артерии — в 11,36 %.

2. При наличии дополнительных артерий встречались с одинаковой частотой «верхнеполюсный» и «нижнеполюсный» варианты строения артерий почки.

3. Диаметр левой артерии, хирургическая длина правой почечной артерии, а также длина правой и левой артерии были статистически значимо выше у мужчин вне зависимости от возраста ($p < 0,05$).

4. В исследовании установлено, в возрастных группах до 40 лет и старше 40 лет длина левой почечной артерии статистически значимо больше у мужчин в обеих возрастных группах ($p < 0,05$).

5. Исследования последних лет показали, что добавочные почечные артерии могут стать причиной развития патологии почек, что особенно важно учитывать при трансплантации почки.

УДК 616-008.1

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О ВЛИЯНИИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ НА РАЗВИТИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мартинкевич Е. Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. К. Усович

Учреждение образования

**«Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
г. Витебск, Республика Беларусь**

Введение

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) остаются важнейшей проблемой современной медицины, важность которой обусловлена не только самим заболеванием, но и его исходами. Перенесённые инсульты чаще всего служат одной из основных причин заболеваемости, смертности, потери трудоспособности.

Учеными Оксфордского университета было установлено, что летальность от всех видов инсульта в течение первой недели составляет 12 %, первого месяца — 19 %, первого года — 31 %. По данным российских исследователей 40–45 % пациентов, перенесших мозговой инсульт, погибают в течение года. В последующем, повторный инсульт развивается у каждого пятого [1]. Вместе с тем в источниках, посвященных данной проблеме отмечалось, что представительницы женского пола не только меньше подвержены такого типа заболеваниям, но и имеют лучшие прогнозы в постишемическом периоде. Согласно исследованиям отечественного ученого Ю. С. Карнацевича по