

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

УДК: 611.13.61.012

РЕДКАЯ СОСУДИСТАЯ АНОМАЛИЯ: «АРТЕРИАЛЬНЫЙ ПИНЦЕТ» КАК ПРИЧИНА ОБСТРУКЦИИ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА ПРАВОЙ ПОЧКИ

Батюшин М.М., Кастанаян А.А., Валуева И.С.

Кафедра внутренних болезней с основами физиотерапии №2,

Нефрологическое отделение

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г.Ростов-на-Дону

Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014423

Эл.почта: batjushin-m@rambler.ru, nephro-roon@rambler.ru

В статье представлено описание клинического случая аномалии правой почечной артерии в виде «артериального пинцета». Пациент С., 26 лет наблюдается в университетской клинике на протяжении двух лет. Обратился с жалобами на тяжесть в правой поясничной области, не связанную с мочеиспусканием и купирующуюся после приема спазмолитиков (дротаверин). В анализах мочи патологических изменений не выявлено, уровень креатинина, скорости клубочковой фильтрации в пределах нормы. При пальпации в правом фланке обнаружена почка, легко перемещаемая давлением руки, безболезненная. При проведении ультразвукового исследования в положении лежа и стоя было выявлено опущение почки, явившееся показанием для проведения операции эндоскопической нефропексии. Однако после операции состояние пациента не улучшилось. Болевые ощущения усилились и приобрели позиционный оттенок. В ходе исследования была выявлена сложная аномалия развития сосудистого русла правой почки. Было обнаружено, что правая почечная артерия разделяется на две ветви задолго до вхождения в ворота почки, затем передняя ее ветвь еще раз раздваивается на верхнюю и нижнюю ветви и тоже до вхождения в ворота, формируя компрессию лоханки и вызывая ее дилатацию.

Ключевые слова: аномалия почечной артерии, дилатация лоханки, артериальный пинцет, нефроптоз

RARE VASCULAR ANOMALY «ARTERIAL FORCEPS» AS A CAUSE OF OBSTRUCTION URETEROPELVIC JUNCTION OF THE RIGHT KIDNEY

Batyushin M.M., Kastanayan A.A., Valueva I.S.

Department of Internal Disease with Physiotherapy №2,

Department of Nephrology

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

The article describes a clinical case of right renal artery anomalies in the form of «arterial forceps». Patient S., 26 years have seen a university clinic for two years. Complained of heaviness in the right lumbar region, not associated with urination and stopped after taking antispasmodics (drotaverin). In urinalysis revealed no pathological changes, serum creatinine, glomerular filtration rate in the normal range. Palpation in the right flank found kidney, easily movable hand pressure, painless. Ultrasound during supine and standing were identified nephroptosis, yavivsheesya indication for endoscopic surgery nephropexy. However, after the operation the patient's condition has not improved. Pain intensified and gained position hue. The study was revealed complex malformation of the vascular bed of the right kidney. It has been found that the right renal artery divides into two long branches before entering the gates kidney then forward it again bifurcated branch of the upper and lower branches and the same before entering the gates, forming a compression pelvis and causing its dilation.

Key words: anomaly of the renal artery, renal pelvis dilatation, arterial forceps, nephroptosis

ВВЕДЕНИЕ

Сосудистые аномалии почек являются распространенной патологией, однако чаще не приводящей к развитию нарушений уродинамики или кровоснабжения почечной паренхимы [1, 2]. Аномалии касаются как количественных аспектов (дополнительные артерии, раннее ветвление артерий), так и качественных (фибромускулярная дисплазия) [3]. Чаще всего реакция мочевыделительного аппарата на такие аномалии заключается в развитии обструктивных процессов и инфекции мочевых путей, а также артериальной гипертензии [4, 5].

В последние десятилетия благодаря развитию визуализационных неинвазивных технологий возможности диагностики сосудистых аномалий существенно расширились. В частности применение спиральной компьютерной томографии позволяет увидеть сосудистую и экскреторную фазы распределения контраста [6, 7].

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Представляем клинический случай аномалии почечной артерии. Пациент С., 26 лет наблюдается в университетской клинике на протяжении двух лет. Обратился с жалобами на тяжесть в правой поясничной области, не связанную с мочеиспусканием и купирующуюся после приема спазмолитиков (дротаверин). В анализах мочи патологических изменений не выявлено, уро-

вень креатинина, скорости клубочковой фильтрации в пределах нормы. При пальпации в правом фланке обнаружена почка, легко перемещаемая давлением руки, безболезненная. При проведении ультразвукового исследования в положении лежа и стоя было выявлено опущение почки, явившееся показанием для проведения операции эндоскопической нефропексии. Однако после операции состояние пациента не улучшилось. Болевые ощущения усилились и приобрели позиционный оттенок. В частности в положении лежа на правом боку и на животе болевые ощущения исчезали. По-прежнему пациент получал спазмолитики. В ходе дополнительного обследования с целью визуализации органа и изучения особенностей его кровоснабжения была выполнена спиральная томография с контрастированием. В ходе исследования была выявлена сложная аномалия развития сосудистого русла правой почки. Было обнаружено, что правая почечная артерия разделяется на две ветви задолго до вхождения в ворота почки, затем передняя ее ветвь еще раз раздваивается на верхнюю и нижнюю ветви и тоже до вхождения в ворота (рисунок 1). Схематически сосудистая архитектура представлена на рисунке 2.

Далее в почечную ткань над лоханкой впадает верхняя ветвь (3) и позади дилатированной лоханки примерно на половине ее длины – задняя ветвь (5) (рисунок 3).

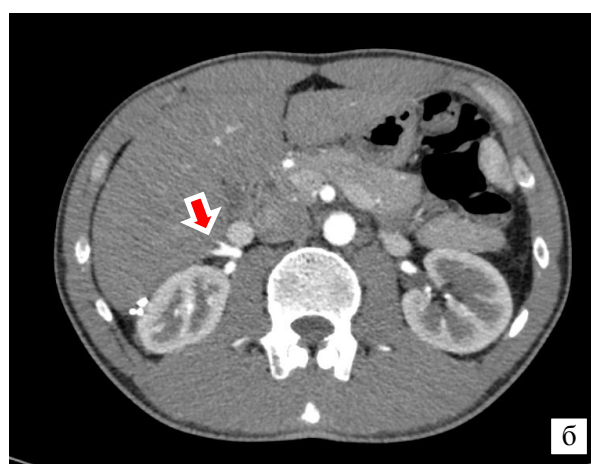
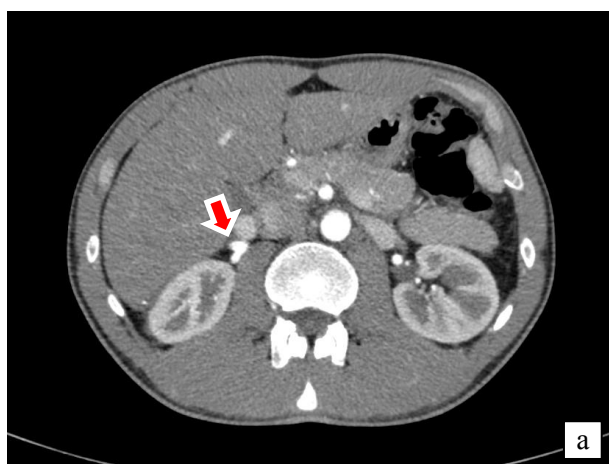


Рис. 1. Раннее раздвоение правой почечной артерии (а) с последующим раздвоением передней ветви (б)

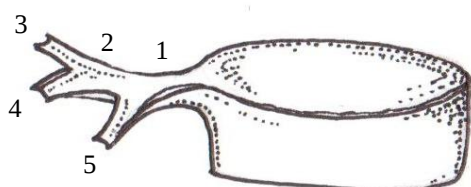


Рис. 2. Схема правой почечной артерии: 1 – правая почечная артерия, 2 и 5 – передняя и задняя ветви, 3 и 4 – верхняя и нижняя ветви передней ветви.

Примечание: схема построена по образу томографической картины, имеющей зеркальное отображение

После того, как лоханка завершается мочеточником, спереди от нее, плотно прилегая к ее стенке, в почку впадает нижняя ветвь (4) (рисунок 4а). Таким образом, формируется компрессия лоханки 4-ой и 5-ой ветвями почечной артерии, что приводит к ее дилатации выше места компрессии и уплощению в зоне компрессии, хорошо видимому на рисунке 5. Поскольку у пациента наблюдались явления нефроптоза справа,

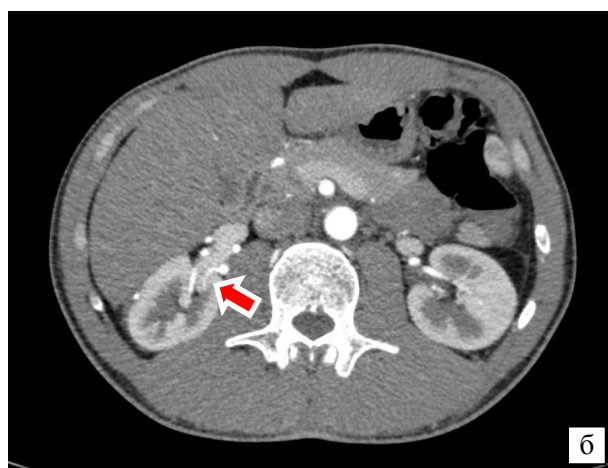
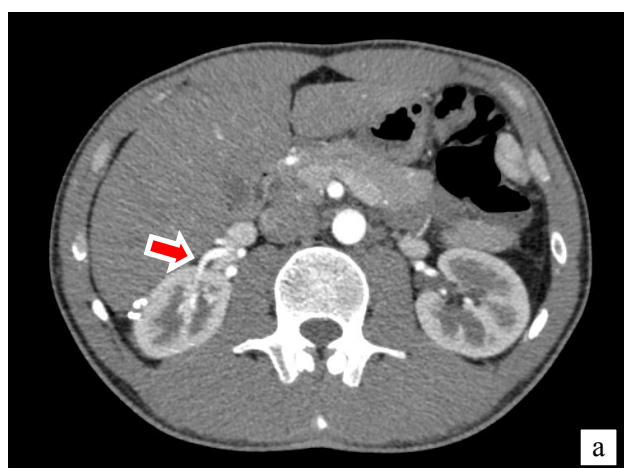


Рис. 3. Вхождение в почку 3-ей (а) и 5 ветвей (б)

то реконструкция уродинамики в положении стоя демонстрирует следующее: в момент смещения почки вниз проис-

ходит дополнительная компрессия 5-ой ветвью лоханки, последняя как бы нависает над нею (рисунок 6).

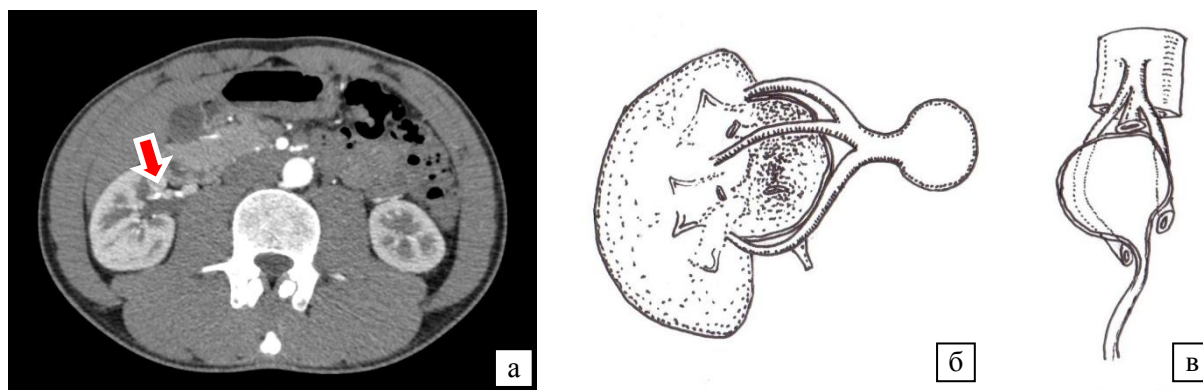


Рис. 4. Вхождение 4-ой ветви в почку (а) и схематическое изображение ветвей правой почечной артерии, вид сверху (б), вид с правой латеральной стороны (в)

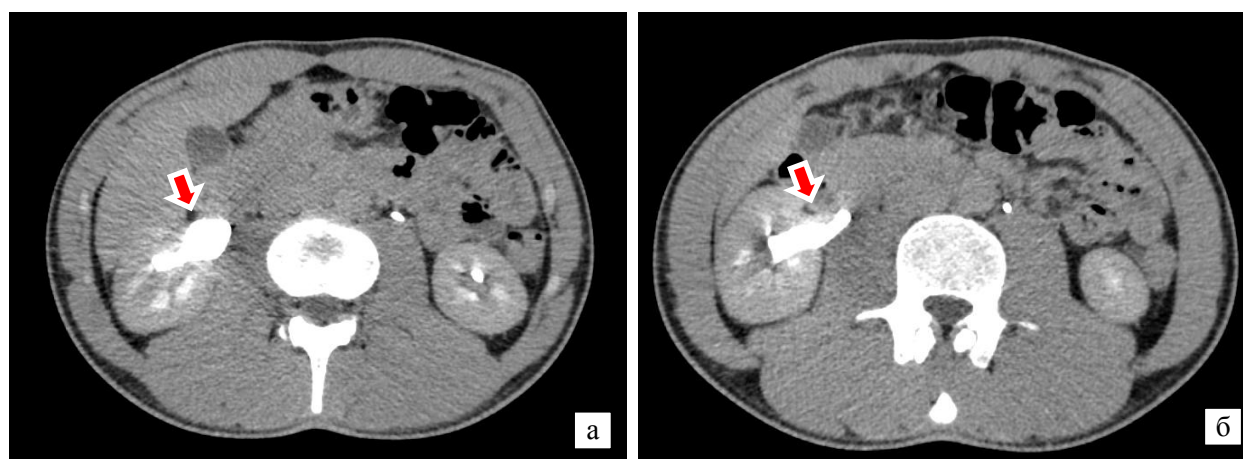


Рис. 5. Вид лоханки правой почки выше уровня компрессии (а) и на уровне компрессии 5 ветви (б)

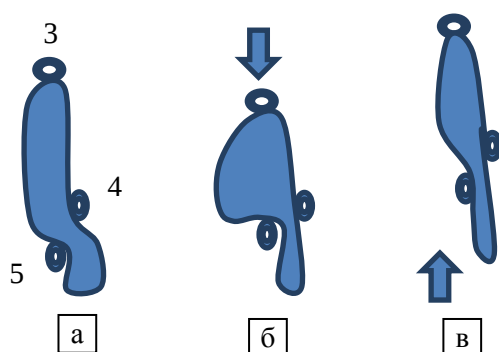


Рис. 6. Схематичный вид лоханочно-мочеточникового сегмента в положении лежа (а), стоя (б) и после операции нефропексии (в)

Вместе с тем проведенная операция нефропексии не привела к разрешению ситуации, поскольку подтягивание почки вверх привело к натяжению в зоне

компрессии, дополнительно усилив давление 4-ой и 5-ой ветвей на лоханку.

В настоящий момент у пациента наблюдается дилатация полостной системы правой почки, которая позиционно уменьшается, однако полностью не купируется. Наблюдается небольшое повышение уровня креатинина до уровня 110 мкмоль/л (скорость клубочковой фильтрации – 78 мл/мин/1,73м²). В анализах мочи периодически появляется эритроцитурия (3-8 в п.зр.), наблюдаются эпизоды обострения инфекции мочевых путей (2-5 раз/год). Дальнейшая тактика ведения пациента может

предполагать два варианта ведения – консервативный и оперативный. Вторым вариант заключается в перемещении 5-ой ветви ретропиелально либо за счет ее рассечения и последующего сшивания позади лоханки, или за счет рассечения лоханочно-мочеточникового сегмента с последующим его ушиванием впереди 5-ой ветви. Последний вариант может рассматриваться в случае, если будет обнаружен стеноз сегмента.

Представленный случай демонстрирует редкую аномалию развития правой почечной артерии «артериальный пинцет», выявление которой стало возможным благодаря применению современных методов диагностики – спиральной компьютерной томографии с контрастированием. Аномалия привела к развитию обструктивных процессов и remodelированию в полостной системе правой почки.

— ✦ —

ЛИТЕРАТУРА

1. Renal anomalies in aortic surgery: contemporary results / G.L. Faggioli, A. Freyrie, A. Pilato A. et al. // *Surgery*. – 2003. – Vol.133. – P.641-646.
2. Association of abdominal aortic aneurysm, horseshoe kidneys, and left-sided inferior vena cava: Report of two cases / M.A. Radermecker, H. Van Damme, A. Kerzmann A. et al. // *J. Vasc. Surg.* – 2008. – Vol.47. – P.645-648.
3. Olin, J.W. Diagnosis, management, and future developments of fibromuscular dysplasia / J.W. Olin, B.A. Sealove // *J. Vasc. Surg.* – 2011. – Vol.53. – P.826-836.
4. Батюшин, М.М. Механизмы повреждения почечной паренхимы при рефлюкс-нефропатии. Обзор / М.М. Батюшин // *Вестник урологии* – 2013. – №2. – С.43-51. Url.: <http://urovest.ru/numbers/201302/>
5. Renal artery fibromuscular dysplasia is a cause of refractory hypertension in the elderly / R. Aqel, W.W. Al Jaroudi, F.G. Hage, N.C. Nanda // *Echocardiography* – 2009. – Vol.26. – P.109-110.
6. Лучевые методы исследования в диагностике аномалий почек / Б.Н. Сапранов, А.В. Ремнякова, Ю.И. Пинчук, А.С. Мамонов // *Радиология практика*. – 2008. – №1. – С.8-18.
7. Воробьева, Л.Е. Методика проведения мультиспиральной компьютерной томографии и ее возможности в диагностике аномалий почек и мочеточников у детей диагностики в педиатрии / Л.Е. Воробьева, О.В. Кустова // *Вопросы диагностики в педиатрии* – 2009. – Т.1. – № 5. – С.20-25.

— ✦ —