

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕФРОГЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ НЕПОЛНОМ УДВОЕНИИ ПОЧКИ

Францев Р.С., Чумаков П.И.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России», Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

В статье рассмотрены вопросы разработки эффективного способа выявления и удаления ишемизированного участка почечной паренхимы, кровоснабжаемого дисплазированной добавочной артерией в удвоенной почке. Всего по разработанной авторами методике прооперировано 12 больных с артериальной гипертензией, обусловленной дисплазией добавочных сосудов удвоенной почки (женщин – 5; детей – 7, из них мальчиков – 3, девочек – 4). Как показало проведенное исследование, лечебный эффект достигается резекцией только ишемизированного участка почки по четко проявляемой на почечной паренхиме демаркационной линии после пережатия дисплазированной добавочной артерии. Способ осуществляется следующим образом. Люмботомическим доступом обнажают почку. Осторожно и тщательно выделяют дисплазированный добавочный сосуд верхнего сегмента удвоенной почки. Этот сосуд пережимают зажимом. В течение первых 1–2 минут четко оформляется участок ишемии почечной паренхимы. После декапсуляции почки в этом месте, разрезом паренхимы ниже демаркационной линии производят резекцию ишемизированного участка. Рану почки ушивают кетгутом. Установлено, что использование разработанного способа хирургического лечения артериальной гипертензии при неполном удвоении почки позволяет: сохранить значительную часть нормальной паренхимы верхней половины удвоенной почки, излечить больных с артериальной гипертензией и неполным удвоением почки, избавить больных от постоянного применения гипотензивных препаратов, значительно улучшить результаты лечения «гипертонической болезни».

Ключевые слова: артериальная гипертензия, неполное удвоение почки, хирургическое лечение.

SURGICAL TREATMENT NEFROGENNOY ARTERIAL HYPERTENSION WITH PARTIAL DOUBLING OF THE KIDNEY

Frantsev R.S., Chumakov P.I.

SEI HPE "Stavropol State Medical University, Ministry of Health of Russia", Stavropol, Russia (355000, Stavropol, Mira str., 310), e-mail: stgma@br.ru

The article considers the issues of developing effective way of identifying and removing ischemic zone of the renal parenchyma, кровоснабжаемого дисплазированной added artery in double kidney. Just on the methodology developed by the authors operated in 12 patients with arterial hypertension caused by dysplasia incremental vessels double kidney (women – 5; children – 7, of them boys – 3, girls – 4). As has been shown in this study, the therapeutic effect is achieved resection only ischemic zone kidney clearly shown by the renal parenchyma of the demarcation line after pinching дисплазированной added artery. The method is as follows. Люмботомическим access reveal kidney. Gently and carefully distinguish дисплазированный extension vessel in the upper segment of the double kidney. This vessel pinch clip. During the first 1-2 minutes should be clearly defined plot ischemia of the renal parenchyma. After декапсуляции kidneys in this place, cut parenchyma below the demarcation line, produce resection ischemic zone. Wound kidney sutured кетгутом. It is established that the use of the developed method of surgical treatment of arterial hypertension in case of incomplete doubling kidney allows: save a significant part of the normal parenchyma of the upper half of the double kidney, cure patients with arterial hypertension and incomplete doubling kidney, relieve the patients from the permanent use of antihypertensive drugs, significantly improve the results of treatment «hypertension».

Keywords: arterial hypertension, incomplete doubling kidney, surgical treatment.

Введение. По разным литературным данным, среди аномалий мочеполовых органов человека выделяют пороки развития почечных сосудов, почек, почечных лоханок и мочеточников, мочеиспускательного канала, мочевого пузыря и т.д. Существует несколько классификаций пороков мочеполовых органов [1]. При оценке структуры пороков развития почек достаточно часто используют классификацию, разработанную Н.А. Лопаткиным

(1987), согласно которой выделяют аномалии почечных сосудов, аномалии количества почек, аномалии расположения, величины и формы почек, аномалии структуры почки и сочетанные аномалии почек. Аномалии количества составляют 31 % всех аномалий почек. К этой группе относят агенезию и аплазию, удвоение почки и добавочную (третью) почку. Чаще всего (более 70 % аномалий) встречается удвоение почки. Различают агенезию и аплазию почки: при агенезии почка отсутствует полностью. При аплазии обнаруживаются рудиментарная сосудистая ножка и комочек паренхимы различного размера. Такая почка не имеет лоханки и мочу не производит. Однако патологические процессы в области нервных окончаний в окружности этой почки могут обуславливать клиническую симптоматику. И при агенезии, и при аплазии почки общее количество почечной паренхимы бывает таким, каким должно (или могло) быть у конкретного человека при наличии двух почек. Поэтому до присоединения вторичных болезней (чаще всего мочекаменной болезни, хронического пиелонефрита) у этих пациентов не бывает признаков почечной недостаточности. В то же время агенезия или аплазия обеих почек является пороком развития, несовместимым с жизнью [1, 2].

Удвоение почки может быть полным и неполным. При полном удвоении в каждой из половин почки имеется отдельная чашечно-лоханочная система, причем в нижней она развита нормально, а в верхней – недоразвита. От каждой лоханки отходит мочеточник. Удвоение паренхимы и сосудов почки без удвоения лоханок считают неполным удвоением почки. Удвоение почки – наиболее часто встречающаяся аномалия этого органа [3]. Обычно удвоенная почка имеет больший размер, чем нормальная, причем верхняя ее половина меньше нижней. Жалобы пациента и клиническая симптоматика, как правило, связаны с вторичными болезнями, которые чаще всего возникают в менее развитой верхней половине почки. Реноваскулярная гипертензия, возникающая при ишемии почек из-за поражения почечных артерий, приводит к паренхиматозной гипертензии и плохо поддается медикаментозной терапии, сопровождается нарушениями коронарного и мозгового кровообращения, функции почек и быстро приводит к инвалидности и смерти больного [2, 5]. Причиной нефрогенной артериальной гипертензии являются стенозы почечных артерий как врождённые, так и приобретённые [4]. Хирургическое лечение реноваскулярной гипертензии направлено на восстановление адекватного кровоснабжения почки путём выполнения различных пластических операций на основной почечной артерии. При паренхиматозной форме нефрогенной артериальной гипертензии, как правило, выполняется нефрэктомия [1]. При полном удвоении в каждой из половин почки имеется отдельная чашечно-лоханочно-мочеточниковая система. При неполном удвоении также наблюдается удвоение почечной паренхимы, но происходит слияние мочевых путей, которое может быть от уровня почечных лоханок и до тазовых отделов мочеточников. И если при полном удвоении почки нередко

обнаруживается нарушение пассажа мочи и пиелонефрит, то неполное удвоение почки считается вариантом нормы. При удвоении почки, как полном, так и неполном, довольно часто определяется разделительная борозда между её верхней и нижней частью. Кровоснабжение такой почки осуществляется не только через основную почечную артерию, но и добавочными артериальными стволами.

При полном удвоении добавочные почечные артерии отходят непосредственно от аорты, при неполном – от проксимальной части почечной артерии или непосредственно от аорты и которые вступают в паренхиму органа в области верхнего сегмента удвоенной почки в 12 % наблюдений [3]. Очень важной и характерной особенностью добавочных прободающих и множественных артерий почек является то, что они кровоснабжают только тот участок органа, где они распределяются. Стенка этих сосудов очень тонкая, с чёткими признаками дисплазии. По дополнительному сосуду мелкого диаметра и большой длины в соответствующую часть паренхимы поступает недостаточное количество крови и возникают условия для гипоксии и последующей артериальной гипертензии [1]. И если больным со стенотическим поражением основной почечной артерии выполняются различные операции, направленные на восстановление её просвета, то больным с удвоением почек и артериальной гипертензией с диагнозом «гипертоническая болезнь» назначается постоянная гипотензивная терапия.

В настоящее время операцию геминефрэктомии (удаление верхней половины удвоенной почки) проводят следующим образом. Поясничным доступом выделяется верхний сегмент почки, сосуды, подходящие к нему, лигируются и пересекаются. По разделительной борозде выполняется резекция верхней половины удвоенной почки. Если при полном удвоении почки, с обструкцией мочевыводящего пути, подобная операция показана, то при неполном удвоении, когда верхняя половина почки достаточно хорошо развита, удаление её вряд ли оправдано.

Цель исследования. Разработать эффективный способ выявления и удаления только ишемизированного участка почечной паренхимы, кровоснабжаемого дисплазированной добавочной артерией в удвоенной почке.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной цели исследования разработан «Способ хирургического лечения нефрогенной артериальной гипертензии при неполном удвоении почки» (приоритетная справка на изобретение №2012155267/14 (087610) от 19.12.2012). Эффект достигается резекцией только ишемизированного участка почки по чётко проявляемой на почечной паренхиме демаркационной линии после пережатия дисплазированной добавочной артерии. Способ осуществляется следующим образом. Люмботомическим доступом обнажают почку. Осторожно и тщательно выделяют

дисплазированный добавочный сосуд верхнего сегмента удвоенной почки. Этот сосуд пережимают зажимом. В течение первых 1–2 минут чётко оформляется участок ишемии почечной паренхимы. После декапсуляции почки в этом месте, разрезом паренхимы ниже демаркационной линии, производят резекцию ишемизированного участка. Рану почки ушивают кетгутом.

Результаты исследования. По данной методике прооперировано 12 больных с артериальной гипертензией, обусловленной дисплазией добавочных сосудов удвоенной почки (женщин – 5; детей – 7, из них мальчиков – 3, девочек – 4). У 11 больных АД нормализовалось полностью. У 1 больной 38 лет АД со 190/120 после операции снизилось до 140/90 мм рт. ст.

В качестве примера приводим результаты оперативного лечения 2 больных. Больная С., 14 лет, и.б. №7887/402 поступила в клинику 26.05.2010 г. с жалобами на головные боли. В возрасте 10 лет обнаружено повышение артериального давления, и с диагнозом «гипертоническая болезнь» наблюдается педиатрами. На фоне применения гипотензивных препаратов АД 150–160/100 мм рт. ст. с периодическими подъёмами до 180–200 мм рт. ст. На экскреторных урограммах обе почки хорошо функционируют, признаков нарушения оттока мочи нет. Определяется внутрпочечное удвоение лоханки слева, указывающее на неполное удвоение почки.

Проведена селективная аортоангиография: левая почечная артерия нормального диаметра. От неё к верхнему сегменту отходит добавочная артерия с узким просветом. Средний и нижний сегменты почки контрастированы интенсивно, верхний значительно хуже. Диагноз: неполное удвоение почки слева, добавочная верхнеполярная артерия левой почки (рис. 1).



Рис. 1. Больная Б. Экскреторная урография, неполное удвоение почки слева

Нефрогенная артериальная гипертензия. 1.06.2010 г. произведена операция люмботомия слева. Выделены кровеносные сосуды почки. Основная почечная артерия обычных размеров и консистенции. От её проксимального отдела к внутренней поверхности верхнего сегмента почки идёт резко истонченная добавочная артерия. После пережатия добавочной артерии на передней поверхности верхнего сегмента левой почки чётко определился участок её кровоснабжения размером 2х2, отличающийся от обычной почечной паренхимы синюшным цветом. Отступя на 3 мм от демаркационной линии в сторону нормальной почечной паренхимы, выполнена резекция этого участка почки. Результат гистологического исследования удалённого участка почки: сегментарная дисплазия почечной паренхимы. В послеоперационном периоде АД 120/80 мм рт. ст. Контрольное обследование через 1 год после операции. Жалоб нет. Состояние удовлетворительное. Анализы крови и мочи в норме. АД 120/75 мм рт. ст. Проведена экскреторная урография. Обе почки хорошо выделяют контрастное вещество. Верхняя половина левой удвоенной почки сохранена.

Больная Б. 14 лет, и.б. № 4999, поступила в клинику 3.04.2013 г. Беспокоят боли в правой поясничной области, головные боли. С диагнозом «гипертоническая болезнь» наблюдается с 11-летнего возраста. На фоне приёма гипотензивных препаратов АД 140/90. Экскреторная урография: неполное удвоение почки справа.

Слева – норма. Аортоангиофрoграфия справа: раннее проксимальное отхождение сегментарной ветви к верхнему сегменту почки. Поставлен диагноз: неполное удвоение почки справа, добавочная верхнеполярная артерия правой почки. Нефрогенная артериальная гипертензия. 17.04.13 г. произведена операция люмботомии справа. Резекция ишемизированного участка размером 1,5x2 см верхнего сегмента правой почки по разработанной методике. Результат гистологического исследования удалённого участка: дистрофия почечной паренхимы.

Выводы. Использование разработанного способа хирургического лечения артериальной гипертензии при неполном удвоении почки позволяет: 1) сохранить значительную часть нормальной паренхимы верхней половины удвоенной почки, 2) излечить больных с артериальной гипертензией и неполным удвоением почки, 3) избавить больных от постоянного применения гипотензивных препаратов, 4) значительно улучшить результаты лечения «гипертонической болезни».

Список литературы

1. Аль-Шукри С.Х. Урология: Учебник под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук. – 2011. – 480 с.
2. Доронин И.В. Диагностика и лечение хронических заболеваний вен у детей и подростков / И.В. Доронин, С.В. Минаев // Флебология. – 2011. – Т. 5. – № 1. – С. 53-55.
3. Деревянко И.М. Межлоханочные, мочеточниково-лоханочные и межмочеточниковые анастомозы при удвоении почки и мочеточников / И.М. Деревянко, Т.И. Деревянко // Урология. – 1995. – № 1. – С. 6-10.
4. Комяков Б.К. Люмбальный перекрестный уретероуретерoанастомоз / Б.К. Комяков, Б.Г. Гулиев, А.И. Новиков, О.В. Стецик // Урология. – 2008. – № 6. – С. 20-24.
5. Терентьев В.П. Нефрология. Основы диагностики: Учебное пособие / В. П. Терентьев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2003. – 233 с.

Рецензенты:

Минаев С.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ставрополь.

Приус А.А., д.м.н., главный врач клиники «Полет», г. Михайловск.