

УДК 616.61:616.629-089

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИРКУЛЯРНОЙ ФРЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА К ПОЧКЕ

Залевский А.А., Горбунов Н.С., Русских А.Н., Шеховцова Ю.А., Шабоха А.Д., Архипкин С.В.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ», Красноярск, e-mail: hiatus39@yandex.ru.

Представлено описание оперативного доступа к почке, при котором кожу и широчайшую мышцу спины рассекают продольно её волокон над серединой XII ребра, а ребро разрезается циркулярной электрической фрезой по продольной оси от конца до разгибателя спины. Фрагменты ребра разводят расширителем раны, обнажают собственную клетчатку забрюшинного пространства. Вместе с почкой её отводят кпереди и обнажают задние поверхности почки, лоханки и верхнего отдела мочеточника и выполняют на них запланированный оперативный приём. Ложе почки дренируют трубчатым дренажом с боковыми отверстиями. Зашивание раны выполняют послойно, начиная со сшивания фрагментов ребра циркулярными швами.

Ключевые слова. Урология, оперативный доступ к почке

USING CIRCULAR MILLS OPERATIONS DURING ACCESS TO KIDNEY

Zalewski A.A., Gorbunov N.S., Russian A.N. Shehovtsova Y.A., Shaboha A.D., Arkhipkin S.V.

Medical University «Krasnoyarsk State Medical University prof. V.F. Voyno- Yasenetsky the Ministry of Health», Krasnoyarsk, e-mail: hiatus39@yandex.ru.

Describes the rapid access to the kidney , in which the skin and the latissimus dorsi muscle is dissected longitudinally above the average of its fibers XII rib and rib cut electric circular cutter along the longitudinal axis of the end-to- erectors . Rib fragments dilated expander wounds expose own retroperitoneal fat . Together with her kidney is removed , exposing the anterior surface of the kidney back , pelvis and upper ureter and operate on them planned operational welcome. Bed drained kidney drainage tube with side holes . Stitching wounds operate in layers, starting with the fragments of rib stitching circular seams.

Keywords: Urology , online access to the kidney

Оперативное вмешательство открытым методом показано 24-25% больным с мочекаменной болезнью. Недостатками известных открытых оперативных доступов к почке является рассечение межрёберных и подрёберных мышц, повреждение прилежащих нервов, парез и релаксация мышц брюшного пресса, функциональная его несостоятельность. Чаше эти осложнения возникают при повторных операциях у больных с рецидивной формой мочекаменной болезни, когда оперативный доступ выполняется с иссечением старых послеоперационных рубцов [2].

Цель исследования – разработка оперативного доступа к почке с меньшей операционной травмой и осложнениями.

Задачи исследования: 1) на трупах людей разработать оперативный доступ к почке без поперечного рассечения мышц поясничных сосудов и нервов, 2) изучить параметры доступа по методике А.Ю. Созон-Ярошевича и оценить его пригодность к применению в хирургической практике.

Материалы и методы исследования

Оперативный доступ к почке и верхнему отделу мочеточника отработан на 27 трупах людей (17 мужского пола и 10-женского пола). Возраст объектов

исследования варьировал между 23 и 72 годами. Исследования проводились в стандартном положении объекта с валиком под поясницей, с согнутой нижней конечностью условной здоровой стороны и прямой противоположной конечностью.

Поставленная задача решается за счёт того, что кожу, подкожно-жировой слой, поверхностную фасцию и широчайшую мышцу спины рассекают по ходу её волокон через середину части XII ребра на его длину (рис. 1)



Рис. 1. Разрез кожи и широчайшей мышцы спины в начале доступа

Края разреза разводят и обнажают боковые дуги X, XI, XII рёбер. Циркулярной электрической фрезой (D=3 см) XII ребро распи-

ливают строго по продольной оси от конца до наружного края разгибателя спины вместе с подлежащей поперечной фасцией (рис. 2).



Рис. 2. Вид продольно рассечённого XII ребра

Апоневротические части футляров наружной косой, поперечной и внутренней косой мышц живота, фиксированные к концу XII ребра, рассекают по ходу распила. Фрагменты ребра и края рассечённого апоневроза разводят в стороны реечным расширителем с шарнирными скобами, покрывающими всю длину фрагментов ребра. Под давлением скоб происходит поднадкостничный перелом нижнего фрагмента ребра у края разгибателя спины с угловым смещением, открытым кпереди. Надкостница и пучки задненижней лестничной мышцы удерживают фрагмент от смещения по ширине. Разведение фрагментов XII ребра открывает клетчатку собственного забрюшинного пространства. Отслоив её от подреберья и диафрагмы и отведя кпереди (рис. 3), обнажают заднюю поверхность

почки, лоханки и верхнего отдела мочеточника, вскрывают над ними задний паранефрий и выполняют оперативный приём (пиелолитотомию, уретеролитотомию, удаление почки или надпочечника). Нет необходимости выделять из паранефральной клетчатки почку на всем протяжении как при поясничных доступах по Фёдорову. Удаление почки начинают с перевязки и пересечения мочеточника, затем мобилизуют, перевязываются и пересекают между зажимами кровеносные почечные сосуды. Забрюшинное клетчаточное пространство дренируют страховым трубчатым дренажом под средней XII ребра [1, 3, 4].

Зашивание раны начинается со сшивания циркулярными швами идеально сопоставляющихся фрагментов XII ребра (рис. 3)



Рис. 3. Вид XII ребра после сшивания фрагментов

При этом иглу проводят строго по их наружным краям, исключая захват прилежащих сосудов и нервов. При этом сохраняются естественные места фиксации мышц к XII ребру, целостность их и прилежащих сосудов и нервов.

Идеально сопоставленные фрагменты ребра срастаются сразу костной мозолью, минуя стадию соединительнотканной мозоли. При необходимости повторных операций

на почке открытым методом XII ребро можно рассекать повторно, не причиняя вреда прилежащим мышцам, сосудам и нервам.

Края расслоённой широчайшей мышцы спины, разрезов фасций и кожи сшивают отдельными узловыми швами.

Изучение параметров доступа и их сравнение с удовлетворительными параметрами по Войно-Ярошевичу показало следующие результаты (таблица)

Сравнение параметров оперативного доступа к почке с рассечением XII ребра по продольной оси с параметрами признанными А.Ю. Созон-Ярошевичем как удовлетворительными (n=27)

| | Значение при исследовании | Значение по А.Ю. Созон-Ярошевичу |
|--|---------------------------|----------------------------------|
| Глубина раны (см) | 6.49±0.11 | Не более 8 см |
| Угол наклона оси операционного действия (градусы) | 87.4±0.42 | 75-90° |
| Угол операционного действия по длине раны (градусы) | 95.13±1.0 | Ближе к 90° |
| Угол операционного действия по ширине раны (градусы) | 60.93±1.21 | Созон-Ярошевичем не определялся |

Настоящий оперативный доступ применён в клинической практике у 5 больных с мочекаменной болезнью, у одного из них болезнь была рецидивной. Конкременты локализовались в почечных лоханках, были крупными и подлежали дроблению малоинвазивным контактным или дистанционным ударно волновым методом.

При осуществлении доступа к почке по Федорову рассекают наружную и внутреннюю косые мышцы живота, поперечную мышцу разводится вдоль волокон, нередко при этом повреждаются подреберный и подвздошно-подчревный нервы. После обнажения забрюшинного пространства почку выделяют из паранефрия на всем протяжении. При доступе с продольным рассечением XII ребра передний паранефрий существенно не повреждается.

Выводы

1. Продольное рассечение широчайшей мышцы спины и XII ребра на этапе оперативного доступа к почке анатомически обосновано, т.к. исключает повреждение

межрёберных и поясничных мышц, сосудов и нервов.

3. Применение предлагаемого оперативного доступа при лечении урологических больных сокращает сроки их лечения и исключает развитие релаксации мышц брюшного пресса и послеоперационных поясничных грыж.

Список литературы

1. Бережной А.Г., Залевский А.А., Капсаргин Ф.П., Бургарт В.Ю. Анатомо-клиническое обоснование оперативного доступа к почке с продольным рассечением XII ребра // Современные аспекты урологии, онкоурологии: матер. IX межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Красноярск, 2010. – С.96-97.
2. Дзеранов Н. К., Казаченко А. В., Бешлиев Д. А. и др. Осложнения открытых операций при лечении мочекаменной болезни и пути их профилактики // Урология 2002; 6: 3–8.
3. Залевский А.А. Бережной А.Г. Способ оперативного доступа к почке и верхнему отделу мочеточника при мочекаменной болезни. Патент Российской Федерации № 2387388 от 27.04.2010. по заявке № 20008145052 от 14 ноября 2008 г.
4. Залевский А.А., Бережной А.Г., Капсаргин Ф.П. Способ уменьшения операционной травмы на этапе оперативного доступа к почке // Сибирское медицинское обозрение. – 2010. – № 2. – С.51-53