ISSN 1561-6274. Нефрология. 2013. Том 17. №6.

© С.Х.Аль-Шукри, А.В.Антонов, Н.А.Котова, 2013
УДК [616.613+616.617]-089.844

С.Х. Аль-Шукри[1], А.В. Антонов[1], Н.А. Котова[1]

ТРАНСПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ И РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДОСТУПЫ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОМ СЕГМЕНТЕ

S.Kh. Al'-Shukri, A.V. Antonov, N.A. Kotova

TRANSPERITONEAL AND RETROPERITONEAL APPROACHES AT PLASTIC SURGERY OF PELVIURETERAL SEGMENT

[1]Кафедра урологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова, Россия

РЕФЕРАТ
Цель работы – поиск оптимального варианта эндовидеохирургического оперативного доступа при пластических операциях на лоханочно-мочеточниковом сегменте. Проанализированы результаты 53 таких операций, выполненных трансперитонеальным (23 больных) и ретроперитонеальным (30 больных) доступами за 2011–2012 годы. На основании сравнительного статистического анализа, не выявлено статистически достоверных различий в клиническом течении послеоперационного периода.

Ключевые слова: трансперитонеальный доступ, ретроперитонеальный доступ, пластика лоханочно-мочеточникового сегмента.

ABSTRACT
Purpose – to search for the best option endovideosurgical operational approach in the cosmetic surgery for UPJ. Analyzed the results of 53 such operations performed by transperitoneal (23 patients), and retroperitoneal (30 patients) approach in 2011-2012. A comparative statistical analysis revealed no statistically significant differences in the clinical course of postoperative period.

Key words: transperitoneal approach, retroperitoneal approach, plastic surgery of pelviureteral segment.

ВВЕДЕНИЕ

Стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) является частым урологическим заболеванием и встречается у взрослых пациентов приблизительно у 3 из 100000 человек [1]. Основным радикальным методом лечения больных с данной патологией является оперативное вмешательство, направленное на нормализацию уродинамики верхних мочевых путей. Стриктура ЛМС может быть первичной (врожденной) и вторичной (приобретенной) вследствие различных заболеваний – нефролитиаз, нефроптоз и другие. Часто пластические операции при стриктуре ЛМС являются комбинированными и могут быть дополнены пиелолитотомией, резекцией добавочного нижнеполярного сосуда, нефропексией. Стриктура ЛМС, если ее не корректировать, приводит к гидронефротической трансформации, вплоть до полной потери функции почки, атакам пиелонефрита, камнеобразованию и прогрессированию почечной недостаточности. Все это делает актуальным поиск оптимальных методов оперативного лечения названной патологии.

В последние десятилетия, кроме классической люмботомии, разработаны эндовидеохирургические трансперитонеальный (ТП) и ретроперитонеальный (РП) доступы к этому отделу мочевыделительной системы, однако в литературе мнения о преимуществах и недостатках каждого из них противоречивы [2–5]. Мы решили составить собственное представление об оптимальном доступе при операциях на ЛМС, основываясь на собственных результатах.

Цель работы – поиск оптимального варианта эндовидеохирургического оперативного доступа при пластических операциях на лоханочно-мочеточниковом сегменте.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты реконструктивных эндовидеохирургических операций на ЛМС, выполненных трансперитонеальным и ретроперитонеальным доступами у 53 больных в клинике урологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова за

Антонов А.В. 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6/8. ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, кафедра урологии. Тел: 8-911-988-75-65, E-mail: endour@mail.ru

Таблица 1

Распределение больных по полу, возрасту и стороне операции

Вид операции		Возраст						Итого
		До 30 лет		31–40 лет		41–50 лет		
		М	Ж	М	Ж	М	Ж	
ТП-доступ	справа	2	4	3	3	–	1	13
	слева	1	3	2	1	2	1	10
РП-доступ	справа	4	6	3	2	1	1	17
	слева	3	5	3	1	1	–	13
Итого		10	18	11	7	4	3	53

2011–2012 годы. Средний возраст больных составлял 42,1±4,5 лет. Больные разделены на 2 группы, первая – 23 больных прооперированны ТП- и вторая – 30 больных – РП-доступом. Очень важно, что все операции были выполнены одной операционной бригадой. Подробно распределение больных по полу и возрасту представлено в табл. 1.

Сравниваемые группы близки по количеству пациентов, полу, возрасту и стороне патологии, статистически не отмечено достоверной зависимости вида операции от возраста (χ^2=1,96; p>0,10), пола (χ^2=0,01; p>0,10) и стороны стриктуры (χ^2=0,07; p>0,10) ни в одной из групп, что делает сравнение групп репрезентативным. Всем больным была выполнена пластика ЛМС по Хайнсу–Андерсену.

Для оценки результатов операции выбраны следующие клинические параметры: продолжительность операции, интраоперационная кровопотеря, сроки дренирования раны, время лечения в стационаре, длительность стентирования мочеточника. Качество жизни больных в ближайшем послеоперационном периоде определяли, используя опросник «SF-36 Health Status Survey». Каждому больному были проведены исследования суммарной и раздельной функции почек, определялась степень активности пиелонефрита. Для этого использованы лабораторные исследования, УЗИ, нефросцинтиграфия, в/в урография, МСКТ. На момент проведения операции у пациентов обеих групп признаков обострения пиелонефрита не наблюдалось.

Техника выполнения доступа. Операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом с искусственной вентиляцией легких в латеропозиции.

РП-доступ. Устанавливались 3 или 4 эндопорта в проекции разреза по Федорову: 10 мм по средней аксиллярной линии для лапароскопа, 10 мм дорсальнее задней аксиллярной линии, 5 мм по срединно-ключичной линии и один (в сложных случаях) 5 мм для ретрактора на 2 см ниже реберной дуги по срединно-ключичной линии.

Через разрез кожи в точке пересечения разреза по Федорову и средней аксиллярной линии выполнялась первая пункция забрюшинного пространства 10 мм троакаром, герметизации порта при этом не требуется. Пневморетроперитонеум создавался тубусом лапароскопа на фоне постоянной инсуфляции газа с давлением 10–12 мм Hg. От мышц передней брюшной стенки отслаивалась париетальная брюшина, в образовавшуюся первичную полость под контролем зрения устанавливались инструментальные троакары. После рассечения фасции Герота обнажались поверхность почки, лоханка и верхняя треть мочеточника.

ТП-доступ. Первое введение троакара для лапароскопа по границе прямых мышц живота на уровне пупка осуществлялось путем минилапаротомии с герметизацией эндопорта кисетным викриловым швом. После создания пневмоперитонеума с давлением 10–12 мм Hg и выполнения лапароскопии в брюшную полость под контролем зрения вводились инструментальные троакары: 10 мм в подреберье по срединно-ключичной линии и 5 мм в подвздошной области на стороне операции, кроме того, иногда приходилось устанавливать порт по средней аксиллярной линии.

При наложении анастомоза между лоханкой и мочеточником использовался непрерывный шов с шагом 1–2 мм, отступя от края разреза 1–2 мм, шовный материал – викрил 4–0 на атравматичной колющей игле. Всем больным интраоперационно антеградно устанавливался стент 6–7 Ch. Забрюшинное пространство дренировалось одной силиконовой трубкой. В обязательном порядке устанавливался катетер Foley.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Данные о функциональном состоянии оперированной почки, уродинамике верхних мочевых путей и активности пиелонефрита после различных вариантов операций в разные сроки после их выполнения представлены в табл. 2.

Из представленной таблицы видно, что статистически достоверных различий в результатах операций ТП- и РП-доступами по исследуемым параметрам нет (p>0,10), что подтверждает их оди-

Таблица 2

Ближайшие и отдаленные результаты пиелоуретеральной пластики

Показатель	Сроки	ТП, n=23	РП, n=30
Обострение пиелонефрита	6 мес	5 (21,7%)	6 (20%)
	2-е полугодие	3 (13%)	3 (10%)
Улучшение Ухудшение функции почки по данным нефросцинтиграфии	6 мес	19 1 (82,6%) (4,3%)	24 0 (80%) 0
	1 год	19 0 (82,6%) 0	25 0 (83,3%) 0
Уменьшение без изменений Увеличение размера лоханки по данным УЗИ	6 мес	13 10 0 (56,5%) (43,7%) 0	16 14 0 (53,3%) (46,7%) 0
	1 год	15 8 0 (65,2%) (34,7%) 0	17 13 0 (56,6%) (43,3%) 0
Нарушение уродинамики по данным нефросцинтиграфии	2–3 дня после удаления стента	13 (56,5%)	15 (50%)
	6 мес	0	0
	1 год	0	0

наковую эффективность. Кровопотеря при любом из доступов – 50±10 мл (p=0).

Поступление по дренажу мочи после операции наблюдалось максимально до 4 дней, однако усредненная продолжительность составила 1–2 дня, поэтому дренирование раны в обеих группах составляло 3–4 дня (p>0,10). Средняя продолжительность послеоперационного периода составила 7 койко-дней в обеих группах (p>0,10). Таким образом, при сравнении ТП- и РП-доступов, по перечисленным критериям статистически достоверных различий не выявлено (p>0,10).

Для доказательства преимуществ рассматриваемых способов операций проведен анализ их результатов по другим критериям, основными из которых явились клинические (табл. 3).

Обращает на себя внимание, что длительность как частичной, так и полной реабилитации у больных в обеих группах равная. На следующий день после операции больные не требовали назначения анальгетиков, самостоятельно ходили после любого варианта операций.

При сравнении качества жизни пациентов на 4–5-й день после различных вариантов операций использован опросник «SF-36 Health Status Survey», который позволяет объективизировать качество жизни больного. Установлено, что физический компонент здоровья (РН) у них составил при ТП 68,64±3,85 балла, при РП – 64,84±3,74 балла. При сравнении психологического компонента здоровья (МН) у пациентов со стриктурами лоханочно-мочеточникового соустья после операций при ТП – 50,84±4,24 балла, при РП-доступе – 50,79±4,56 балла. Таким образом, статистически достоверных различий по этому показателю не выявлено (p>0,10).

После операций различными вариантами доступов через 3 и 6 мес после их выполнения статистически достоверных различий в функциональном состоянии оперированной почки, уродинамики верхних мочевых путей и активности пиелонефрита нет (p>0,10), что подтверждает одинаковую эффективность операций, выполненных трансперитонеальным и ретроперитонеальным доступами.

ОБСУЖДЕНИЕ

На основании результатов исследования, можно с уверенностью утверждать, что при пластике ЛМС ретроперитонеальный и трансперитонеальный эндовидеохирургические доступы в равной степени позволяют выполнить основной этап операции в полном объеме. При сравнении клинического течения и исследований качества жизни в ближайшем послеоперационном периоде после операций описанными доступами статистически достоверных различий не выявлено.

Теоретически существенным преимуществом внебрюшинного (РП) эндовидеохирургического доступа к органам забрюшинного пространства является отсутствие повреждения брюшины, что

Таблица 3

Непосредственные результаты пластики лоханочно-мочеточникового сегмента

Способ операции	Длительность (мин)	Кровопотеря (мл)	Послеоперационный койко-день	Дренирование раны (дни)	Частичная реабилитация (дни)	Полная реабилитация (дни)
ТП (n=25)	155±6,8	50±10	7±1,3	4±1,3	1±0,05	14±2,1
РП (n=28)	145±5,5	50±10	7±1,2	3±1,4	1±0,02	14±4,3
t	1,73	–	0,15	0,52	0,4	0,09
p	=0,089	–	>0,10	>0,10	>0,10	>0,10

уменьшает инвазивность операции по сравнению с ТП-доступом, исключает попадание в брюшную полость инфицированной мочи, крови, углекислого газа, уменьшает риск развития пареза кишечника и образование спаек. Сводится к минимуму риск повреждения органов брюшной полости. Однако на практике эти преимущества себя не проявляют.

К недостаткам РП-доступа следует отнести небольшую площадь для расположения троакаров, отсутствие видимых анатомических ориентиров до обнажения поверхности почки, трудности поиска органов. Малый объем операционной полости усложняет наложение швов и формирование узлов, в условиях клетчаточного пространства затруднен гемостаз, чаще запотевает оптика.

При ТП-доступе имеется множество анатомических ориентиров, хорошо знакомых хирургу, большая операционная полость, позволяющая свободно манипулировать инструментами, за счет своего объема эта полость не так быстро спадается при работе с аспиратором, меньше потеет оптика. При ТП-доступе инструменты можно разместить таким образом, чтобы в области ЛМС они сходились под удобным для манипуляций углом (60–90º), что крайне трудно сделать при РП-доступе и приходится прибегать к специальной технике завязывания узлов.

У пациентов в случае рубцового поражения забрюшинной клетчатки (ранее подвергшихся операциям или ДУВЛ) использовать РП-доступ сложно или невозможно, поскольку крайне затруднено создание полости в забрюшинном пространстве, однако при спаечном процессе в брюшной полости в равной степени затруднен ТП-доступ.

Все эти факторы отражаются на выполнении операции, но не влияют на конечный результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ретроперитонеальный и трансперитонеальный доступы в равной степени позволяют выполнить пластические операции на ЛМС и выбор доступа является прерогативой оперирующего хирурга.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Глыбочко ПВ, Аляев ЮГ. *Гидронефроз*. Мо., 2011

2. Nakada SY, McDougall EM,Clayman RV. Laharoscopic pieloplasty for secondary ureteropelvic junction obstruction: preliminari experience. *Urologj* 1995; 46, 2: 257-260

3. Комяков БК, Гулиев БГ, Шиблиев РГ. *Эндоскопические вмешательства при стриктурах верхних мочевыводящих путей.* Материалы I Российского конгресса по эндоурологии. М., 2008; 183–185

4. Гулиев БГ, Шиблиев РГ. *Чрескожное эндоскопическое лечение сужений пиелоуретерального сегмента и мочеточника.* Юбилейная научно-практическая конференция «Урология вчера, сегодня, завтра»: Тез докл. Томск, 2008; 25–27

5. Комяков БК, Гулиев БГ, Шиблиев РГ, Шипилов АС. *Гидронефроз. Гидроуретеронефроз. Методические рекомендации*. СПбГМА им. Мечникова, СПб., 2011; 36

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 22.05.2013 г.
Принята в печать 28.11.2013 г.