

Як видно із табл. 3 кровотечі, які потребували трансфузії компонентів крові (еритроцитарна маса та свіжозаморожена плазма) були задокументовані у: група I – 1 (4,2%), група II – 5 (10,2%), група III – 1 (3,6%). Інфекційні ускладнення: група I – 2 (8,3%), група II – 3 (6,1%) і група III – 2 (7,1%).

Кількість генітоуринарних ускладнень у групі ЕРПЕ з виконанням запропонованого способу формування ВУА була статистично значимо меншою за таку у групі безперервного шва ВУА ($p=0,013$) переважно за рахунок рідшого виникнення негерметичності ВУА ($p=0,047$) та зменшення частоти післяопераційного нетримання сечі ($p=0,041$). Незважаючи на більшу кількість генітоуринарних ускладнень у III групі статистично групи однорядного та двохрядного швів ВУА не відрізнялась ($p=0,102$), див. табл. 4.

Таблиця 4

Частота генітоуринарних ускладнень

Тип ускладнення:	Група I (n=24)		Група II (n=49)		p1	Група III (n=28)		p2
	n	%	n	%		n	%	
негерметичність ВУА	0	-	8	16,3	0,047	3	10,7	0,240
стеноз ВУА	1	4,2	1	2,0	0,553	0	-	0,462
рекатетеризація сечового міхура	0	-	3	6,1	0,546	2	7,1	0,493
сечова нориця ¹	0	-	1	2,0	-	0	-	-
лімфорея (клінічно значима) ²	5	20,8	4	8,2	0,144	4	14,3	0,475
пункція лімфоцеле	1	4,2	1	2,0	0,553	0	-	0,462
нетримання сечі	2	8,3	15	30,6	0,041	7	25,0	0,152

Примітка: 1- маються на увазі типи сечових нориць, утворення яких пов'язане із порушенням цілісності везико-уретрального анастомозу; 2- виділення лімфи більше 100 мл на добу; ВУА – везико-уретральний анастомоз; для визначення статистичної значимості показників користувались точним критерієм Фішера; p1 – статистична значимість відмінності між групою I та II; p2 – статистична значимість відмінності між групами I та III.

В усіх групах хворих превалюють “малі” ускладнення по Р. А. Clavien так для групи I цей показник складав 37,5%, для групи II 75,5% та 64,3% для групи III, аналогічно у всіх групах переважали хворі з сумою балів Глісон 6 та клінічною стадією за TNM pT2c.

Висновки. Отримані в результаті цього дослідження дані щодо зменшення кількості післяопераційних ускладнень при виконанні нового способу формування ВУА при ЕРПЕ свідчать про перспективність подальшого вивчення даної проблеми в аспекті мінімізації ускладнень ЕРПЕ та покращення якості життя хворих на РПЗ за рахунок зниження частоти післяопераційного нетримання сечі. Так, протягом 3-х міс. з моменту проведення ЕРПЕ найменша кількість хворих, що відмічали нетримання сечі була у групі запропонованого способу формування ВУА: $8,3 \pm 5,6\%$ хворих vs $30,6 \pm 6,6\%$ у групі безперервного шва ВУА, ($p=0,041$), та vs $25,0 \pm 8,3\%$ у групі однорядного вузлового шва ВУА, ($p=0,152$).

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИИ БОАРИ

Щукин Д.В., Гарагатый И.А., Мозжаков П.В., Демченко В.Н., Гарагатый А.И., Лийченко В.А.

Харьковский государственный медицинский университет, г. Харьков

КУОЗ «Областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шаповала», г. Харьков

Гинекологическая хирургия является наиболее частой причиной поврежденных мочеточника. Литературные данные указывают на то, что примерно в 75% случаев травма мочеточника связана именно с этим видом операций. В частности, при гистерэктомии повреждения мочевых путей встречаются в 4,8% наблюдений, из них уретеральные повреждения имеют место в 2,2% случаев. При хирургической коррекции пролапса этот показатель увеличивается до 7,3%. Среди других причин уретеральных повреждений необходимо выделить хирургические вмешательства на прямой и сигмовидной кишке, уретероскопию, а также васкулярные реконструкции аорты и подвздошных сосудов.

Хирургическая коррекция патологии средней и нижней трети мочеточника в большинстве случаев представляет собой сложную техническую задачу, особенно в ситуации протяженных

ятрогенных дефектов данного органа. При этом хирург располагает ограниченным арсеналом вариантов выхода из этой ситуации, которые включают простую уретероцистонеостомию, psoas hitch, трансуретеро-уретероанастомоз, операцию Боари, кишечную пластику мочеточника или аутоотрансплантацию почки. Каждый из упомянутых методов имеет отчетливые недостатки. В частности, необходимо учитывать высокий риск повреждения контралатерального мочеточника при уретеро-уретеростомии, интестинальных осложнений при илеальной пластике мочеточника и потерю почки при аутоотрансплантации из-за проблем васкулярных анастомозов или длительной ишемии.

Операция Боари была впервые выполнена более 100 лет назад, однако к настоящему времени в литературе имеются лишь единичные отчеты об использовании этой хирургической техники, которые включают небольшие серии пациентов. В последние годы операцию Боари начали использовать для коррекции протяженных дефектов мочеточника, включая его реконструкцию до средней и верхней трети. Тем не менее, объективные результаты такого подхода еще не ясны.

Мы провели ретроспективную оценку результатов операций по методике Боари, выполненных в одном специализированном центре.

В исследование вошли 70 пациентов (52 женщины и 18 мужчин), которые были оперированы в клинике с 2011 по 2017 годы. Доля ятрогенной патологии составляла 81,4%. Правосторонние изменения имели место в 31 (44,3%) случае, левосторонние - в 33 (47,1%), двусторонние - в 6 (8,6%) наблюдениях. Лучевая терапия предварительно выполнялась 8 (11,4%) больным.

У 32 (45,7%) из 70 пациентов операции проводили на фоне установленной пункционной нефростомы. Двустороннюю операцию Боари выполнили в один этап у двух (2,9%) больных. Еще у 4 (5,7%) пациентов данное хирургическое вмешательство осуществлялось в два этапа. Через брюшную полость операция выполнена у 4 (5,7%) больных, две (2,9%) пациентки были оперированы на фоне разлитого мочевого перитонита. В двух (2,9%) наблюдениях реконструкция осуществлялась на фоне обширных мочевого затеков в подвздошной области. Еще у 3 (4,3%) пациенток ятрогенная стриктура мочеточника или мочеточниково-влагалищный свищ сочетались с пузырно-влагалищным свищем, что потребовало совместного выполнения операции Боари с ушиванием пузырно-влагалищного свища по O'Connor.

Повторные операции Боари использовались у трех (4,3%) больных. У одной пациентки была выполнена двухэтапная реконструкция всего мочеточника с помощью пластики его верхней трети тубулярным лоскутом лоханки и реконструкции нижней и средней трети мочеточника пузырным лоскутом по Боари. В двух наблюдениях операции проводились у больных с единственной почкой.

Емкость мочевого пузыря перед операцией исследовалась у всех пациентов и составляла в среднем 250 ± 38 мл. Диагноз нейрогенного мочевого пузыря имел место у 4 (5,7%) больных. Объем остаточной мочи у них не превышал 150 мл.

Техника операции Боари включала введение в пузырь 250-300 мл физиологического раствора, мобилизацию верхушки и боковых поверхностей мочевого пузыря. Объем мобилизации пузыря зависел от протяженности лоскута. При необходимости выкраивания лоскута длиной более 5 см выделяли контралатеральную и заднюю часть мочевого пузыря. Ширина дистальной части лоскута составляла не менее 2,0 см, ширина основания лоскута - не менее 4,0 см. Фиксацию лоскута к сухожилию большой поясничной мышцы (psoas hitch) выполняли только в 2 (2,9%) наблюдениях. В большинстве случаев (67 больных - 95,7%) в дистальной части лоскута создавали подслизистый тоннель длиной не менее 10 мм.

Мочеточник со стентом проводили через тоннель и фиксировали к слизистой мочевого пузыря. После этого лоскут тубуляризировали и двумя узловыми швами фиксировали к мочеточнику. В 3 (4,3%) наблюдениях использовался простой анастомоз между лоскутом и мочеточником без формирования подслизистого тоннеля. Мобилизация почки выполнялась у 26 (37,1%) больных. Уретральный катетер удаляли через 2 недели, а уретеральный стент через 2 месяца с момента операции. Средний период наблюдения за пациентами составил $24,6 \pm 3,4$ месяца.

В соответствии с протяженностью пузырного лоскута все пациенты были распределены на три группы:

1 группа (короткий лоскут) - реконструкция нижней трети мочеточника до уровня его перекреста с подвздошными сосудами (31 пациента);

2 группа (длинный лоскут) - реконструкция нижней и средней трети мочеточника до уровня на 3 см выше его перекреста с подвздошными сосудами (33 пациента);

3 группа (очень длинный лоскут) - реконструкция нижней и средней трети мочеточника до уровня его верхней трети (6 пациентов).

Результаты оценивали через 3, 6 и 12 месяцев после операции на основании анализа жалоб пациентов, клинической картины, данных ультрасонографии, МСКТ или экскреторной урографии.

Функциональные результаты разделяли на три вида: хорошие (отсутствие жалоб и обструктивных изменений при визуальных методах исследования, почечная функция хорошая), удовлетворительные (отсутствие жалоб, хорошая почечная функция, умеренные обструктивные изменения) и плохие (обструктивные изменения, ухудшение почечной функции, частые обострения пиелонефрита, жалобы на боли в области почки, выраженная дизурическая симптоматика).

Распределение больных в отношении предварительно перенесенной лучевой терапии не продемонстрировало статистических различий. Длина пузырного лоスカута варьировала от 3 до 21 см и составляла в среднем $9,8 \pm 1,4$ см.

Общая частота интраоперационных осложнений не превышала 12,9%. В большинстве случаев они были связаны с тяжелыми рубцовыми и воспалительными изменениями в забрюшинном пространстве после лучевой терапии или предшествующих неоднократных операций и носили тяжелый характер.

Одно из таких осложнений, повреждение общей подвздошной артерии, было зафиксировано у пациента, перенесшего до этого две уретероцистостомии. Данная травма сопровождалась массивным кровотечением (около 1500 мл) и потребовала протезирования подвздошной артерии. Число интраоперационных осложнений было достоверно выше в третьей группе, тогда как статистических различий между 1 и 2 группами отмечено не было.

Хотя суммарный уровень ранних послеоперационных осложнений был достаточно высоким (75,8%), они не являлись тяжелыми, разрешались консервативно и требовали хирургической коррекции только в одном случае (1,4%). Наиболее частой проблемой было обострение пиелонефрита, которое с одинаковой частотой наблюдалось во всех трех группах. Среди специфических осложнений необходимо выделить выраженную дизурию, которая значительно чаще наблюдалась у пациентов из 3 группы с очень длинными пузырными лоскутами. Подтекание мочи из раны имело место у 8 из 70 (11,4%) пациентов и купировалось самостоятельно в среднем через 10 суток.

Общее число позитивных отдаленных результатов (хороший + удовлетворительный результат) составило 91,5%. Распределение позитивных и негативных результатов статистически не различалось среди пациентов всех трех групп и достоверно зависело от предварительной лучевой терапии и наличия в анамнезе ранее проведенных операций по поводу обструкции мочеточника. К нефрэктомии пришлось прибегнуть только в 2 (2,3%) случаях. Повторные операции Боари были успешными у 2 из 3 (66,7%) пациентов.

Стойкое уменьшение емкости мочевого пузыря отмечено лишь у 2 из 70 (2,3%) больных, но с нашей точки зрения оно было связано не с выполнением лоскутной пластики, а с лучевой терапией в одном случае и длительными воспалительными изменениями в мочевом пузыре в другом наблюдении.

Среди 7 пациентов с врожденной патологией (ахалазия мочеточника со стриктурой нижней трети, мегауретер) нейрогенный гипомоторный мочевой пузырь имел место у 4 (57,1%). Позитивный отдаленный результат в данной группе больных был достигнут в 5 (71,4%) наблюдениях. В двух из этих случаев после операции имело место значительное нарастание количества остаточной мочи, что потребовало длительного дренирования мочевого пузыря (у одного пациента за счет пункционной цистостомы). Через три месяца пациенты начали мочиться самостоятельно.

Основываясь на имеющемся опыте использования операции Боари, мы считаем ее наиболее приоритетной техникой реконструкции нижней и средней трети мочеточника, особенно в ситуации ятрогенной травмы. В настоящее время мы полностью отказались от снятия лигатур с мочеточника и выделения его из инфильтратов и рубцовых конгломератов. С нашей точки зрения не нужно стремиться сохранить максимальную длину мочеточника в ущерб кровоснабжению его дистальной части.

Необходимо полностью заместить поврежденный или имеющий сомнительное кровоснабжение участок данного органа. Этим требованиям полностью удовлетворяет уретеральная реконструкция с помощью тубулярного лоскута мочевого пузыря.

В нашей работе представлены результаты операции Боари при использовании протяженных лоскутов мочевого пузыря для замещения мочеточника до уровня его средней и даже верхней трети. В литературе имеются лишь единичные работы и клинические сообщения о применении такого хирургического подхода. Хотя третья группа (замещение мочеточника до его верхней трети) в

данном исследовании не являлась репрезентативной, мы выделили ее отдельно, чтобы продемонстрировать возможности операции Боари при "экстремально протяженном" замещении мочеточника. Оценка уровня интраоперационных осложнений показала, что они в основном были представлены геморрагическими проблемами и достоверно чаще встречались у пациентов третьей группы. Это объясняется необходимостью мобилизации почки и всего мочеточника из массивных рубцовых конгломератов, что сопровождается высокой вероятностью сосудистой травмы.

Ранние послеоперационные осложнения были одинаково выражены у пациентов всех трех групп за исключением дизурического синдрома, который чаще выявлялся у пациентов с реконструкцией мочеточника до его верхней трети. Мы связываем это со значительным уменьшением объема мочевого пузыря при создании лоскута максимальной длины. Однако, в большинстве случаев дизурические явления исчезали в течение недели после операции, а объем мочевого пузыря восстанавливался в течение двух месяцев. Стойкое уменьшение объема мочевого пузыря через один год имело место только у 2 из 70 (2,9%) больных.

Оценивая отдаленные результаты при среднем периоде наблюдения $24,6 \pm 3,4$ месяца, необходимо отметить, что общее число позитивных результатов (хороший + удовлетворительный результат) было очень высоким и составило 91,5%. Распределение позитивных и негативных результатов статистически не различалось среди пациентов всех трех групп и достоверно зависело от предварительной лучевой терапии и наличия в анамнезе ранее проведенных операций по поводу обструкции мочеточника. К нефрэктомии пришлось прибегнуть только в 2 (2,3%) случаях.

В своей работе в большинстве случаев мы использовали технику операции Боари с созданием подслизистого тоннеля в качестве антирефлюксной защиты. Хотя, некоторые авторы рекомендуют наложение простого анастомоза по типу "конец в конец" между лоскутом и мочеточником во всех случаях, мы оправдываем применение такой техники только при наличии натяжения в зоне анастомоза. Среди наших пациентов, вошедших в исследование, признаков пиелонефрита, связанного с пузырно-мочеточниковым рефлюксом не было выявлено ни в одном из наблюдений.

Наиболее ответственным моментом при планировании операции Боари является оценка состояния мочевого пузыря. При объеме мочевого пузыря менее 200 мл использование данного хирургического подхода может быть сложно выполнимо или привести к значительному снижению его емкости. Не меньшее значение при выборе этой хирургической техники имеет и состояние детрузора. В частности, ухудшение эластичности и кровоснабжения стенки мочевого пузыря вследствие лучевой терапии, хронической обструкции или нейрогенных расстройств может серьезно затруднить выполнение операции и крайне негативно сказаться на ее результатах.

Операция Боари позволяет восстановить проходимость нижней и средней трети мочеточника у большинства пациентов с отличными функциональными результатами. Главными преимуществами данного хирургического вмешательства являются хорошее кровоснабжение тубуляризованного пузырного лоскута и возможность формирования протяженных лоскутов (более 15 см).

ЗАМЕЩЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА ТУБУЛЯРНЫМ ЛОСКУТОМ ЛОХАНКИ: ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Щукин Д.В., Гарагатый И.А., Мозжаков П.В., Демченко В.Н., Гарагатый А.И., Лийченко В.А.

Харьковский государственный медицинский университет, г. Харьков

КУОЗ «Областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шаповала», г. Харьков

Введение. Хирургическая коррекция протяженных дефектов верхней трети мочеточника в большинстве случаев представляет собой сложную техническую задачу. При этом хирург зачастую оказывается перед необходимостью выполнения нефрэктомии или таких сложных и рискованных методик, как кишечная пластика мочеточника, аутотрансплантация почки или уретерокаликаноанастомоз. Восстановление верхней трети мочеточника тубулярным лоскутом лоханки (тубулопластика) является одним из выходов из этой проблемной ситуации.

Хотя антевазальный пиелоуретероанастомоз является стандартной хирургической техникой коррекции гидронефроза при добавочных сосудах, идущих к нижнему полюсу почки, он имеет существенный недостаток - новый анастомоз располагается на уровне того же сосуда, но с другой стороны. Именно это обстоятельство можно считать основной причиной рецидивов при выполнении данных операций. Перемещение зоны анастомоза ниже перекреста с нижнеполярными артериями или венами за счет использования тубулярной пластики лоханки фактически исключает патологическое влияние на него этих сосудов. Поэтому с нашей точки зрения тубулопластика