

Анализ факторов риска рецидива стриктуры мочеточника после эндоуретеротомии

Д.м.н. С.В. Попов^{1,2}, Д.Ю. Чернышева^{1,2}, к.м.н. И.Н. Орлов¹, д.м.н. О.Н. Скрябин^{1,2}

¹ СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург

² ФГБОУ ВО СПбГУ, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

Стриктура мочеточника — это уменьшение просвета мочеточника различного генеза, характеризующееся явлениями функциональной обструкции верхних мочевыводящих путей. На сегодняшний день большинство авторов признают эффективность эндоскопического рассечения сужений мочеточников. Основным недостатком метода эндоуретеротомии для устранения непротяженных стриктур мочеточников является большой процент возникновения рецидивов заболевания после лечения.

Цель исследования: изучение факторов, влияющих на эффективность эндоуретеротомии в отдаленной перспективе.

Материал и методы: проведен проспективный анализ эндоскопического лечения 148 пациентов с непротяженными стриктурами мочеточников в период с 2007 по 2016 г. в СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки. Медиана возраста составила 48 (34, 60) лет. В течение 12 мес. после вмешательства были выявлены и проанализированы факторы, влияющие на отдаленный результат эндоуретеротомии. Все пациенты перенесли эндоскопическое рассечение сужения мочеточника.

Результаты исследования: общая эффективность эндоуретеротомии составила 75,0%. Выявлены факторы достоверно влияющие на возникновение рецидива стриктуры мочеточника: HbA1c > 7,5% на момент оперативного лечения (ОР=6,2; p<0,05), нефростомический дренаж (ОР=2,8; p<0,05), пиелонефрит в анамнезе (ОР=2,2; p<0,05), келоидные рубцы (ОР=2,9; p<0,05). Кроме того, отмечено, что лучевая природа стриктуры и рецидивирующий характер заболевания повышают риск неблагоприятного исхода эндоуретеротомии в 13 и 6,5 раза соответственно (p<0,05).

Заключение: проведенный анализ факторов риска рецидива стриктуры мочеточника и их дальнейшее изучение позволят улучшить оказание помощи пациентам с непротяженными стриктурами мочеточников и оптимизировать показания для эндоуретеротомии.

Ключевые слова: стриктура мочеточника, эндоуретеротомия, нефростомический дренаж, рецидив, факторы риска.

Для цитирования: Попов С.В., Чернышева Д.Ю., Орлов И.Н., Скрябин О.Н. Анализ факторов риска рецидива стриктуры мочеточника после эндоуретеротомии // РМЖ. Медицинское обозрение. 2018. № 2(1). С. 13–15.

ABSTRACT

Analysis of risk factors for relapse of ureteric strictures after endoureterotomy

Popov S.V.^{1,2}, Chernysheva D.Yu.^{1,2}, Orlov I.N.¹, Skryabin O.N.^{1,2}

¹ St. Luca's Clinic, Saint-Petersburg

² Saint-Petersburg State University

Stricture of the ureter is a decrease of ureteral opening of various genesis, characterized by functional obstruction of the upper urinary tract. To date, most authors recognize the effectiveness of endoscopic dissection of ureteric strictures. The main disadvantage of the endoureterotomy method for eliminating unextended ureteric strictures is a large percentage of relapses after treatment.

Aim: to study the factors affecting the long-term effectiveness of endoureterotomy

Patients and Methods: prospective analysis of endoscopic treatment of 148 patients with unextended ureteric strictures in the period from 2007 to 2016 in St. Luca's Clinic, Saint-Petersburg. The median age was 48 (34; 60) years. The factors affecting the long-term outcome of endoureterotomy were identified and analyzed, depending on the presence or absence of relapse of the disease within 12 months after intervention. All patients were operated on and underwent endoscopic dissection of ureteral strictures.

Results: the overall effectiveness of endoureterotomy was 75.0%. Factors significantly affecting the relapse of ureteric strictures were identified: HbA1c > 7.5% at the time of surgical treatment (RR = 6.2, p<0.05), nephrostomy tube (RR = 2.8, p<0.05), pyelonephritis in the anamnesis (RR = 2.2, p<0.05), keloid scars (RR = 2.9, p<0.05). In addition, the radiation-induced strictures or the recurrent nature of the disease increase the risk of an adverse outcome of endoureterotomy by 13 and 6.5 times, respectively (p<0.05).

Conclusion: the analysis of risk factors for relapse of ureteric strictures and their further study will improve the treatment strategy for patients with unextended ureteric strictures and optimize indications for endoureterotomy.

Key words: ureteric stricture, endoureterotomy, nephrostomy drainage, relapse, risk factors.

For citation: Popov S.V., Chernysheva D.Yu., Orlov I.N., Skryabin O.N. Analysis of risk factors for relapse of ureteric strictures after endoureterotomy // RMJ. Medical Review. 2018. № 2(1). P. 13–15.

ВВЕДЕНИЕ

Стриктура мочеточника — это уменьшение просвета мочеточника различного генеза, характеризующееся функциональной обструкцией верхних мочевыводящих путей. На сегодняшний день большинство авторов признают эффективность эндоскопического рассечения сужений мочеточников на уровне 78–89% [1, 2]. Основными преимуществами эндоуретеротомии являются меньшая инвазивность, более низкие летальность и длительность госпитализации, более быстрое восстановление пациента по сравнению с открытой или малоинвазивной пластикой мочеточника [3–6].

Многие исследования, посвященные изучению результатов эндоуретеротомии, детально освещают вопрос выбора вида энергии, используемой для рассечения суженного участка мочеточника, как наиболее важного предиктора эффективности вмешательства в отдаленной перспективе [4, 6, 7]. Некоторые авторы указывают, что характеристики сужения мочеточника также играют большую роль в оценке риска рецидива стриктуры. F. Richter et al. в своей работе указывают, что протяженность сужения мочеточника непосредственно взаимосвязана с повторным сужением мочеточника [6]. Однако как в отечественной, так и в зарубежной литературе имеется ограниченное количество данных о детальной оценке факторов, которые могут влиять на эффективность эндоуретеротомии.

Цель данной работы: изучение факторов, определяющих риск развития рецидива сужения мочеточника после эндоуретеротомии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу исследования положен проспективный анализ эндоскопического лечения 148 пациентов с непротяженными доброкачественными стриктурами мочеточников в период с 2007 по 2016 г. в СПб ГБУЗ Клиническая больница Святого Луки. Выборку составили 67 женщин (45,3%) и 81 мужчина (54,7%), медиана возраста которых составила 48 (34; 60) лет.

Всем пациентам было проведено инструментальное обследование: ультразвуковое исследование почек, внутривенная урография или компьютерная томография органов брюшного пространства с внутривенным контрастированием.

Наиболее часто сужение мочеточника связано с хроническими воспалительными заболеваниями верхних мочевыводящих путей (35,1%) и врачебными воздействиями (43,2%). Все пациенты были прооперированы и перенесли эндоскопическое рассечение сужения мочеточника.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех пациентов по данным инструментальных обследований отмечалось наличие гидронефроза различной степени по классификации постнатального гидронефроза Society of Fetal Ultrasound (2010). При анализе результатов лечения были выявлены факторы, влияющие на эффективность хирургического лечения в отдаленном периоде.

У пациентов с уровнем гликированного гемоглобина (HbA1c) выше 7,5% на момент оперативного лечения риск рецидива стриктуры мочеточника оказался достоверно выше по сравнению с таковым у пациентов без сахарного диабета или с компенсированным сахарным диабетом ($p < 0,05$). Более чем у половины пациентов

Таблица 1. Факторы, влияющие на развитие рецидива стриктуры мочеточника

Прогностический фактор	ОР рецидива	p
Наличие нефростомического дренажа	2,8	<0,05
Пиелонефрит в анамнезе	2,2	<0,05
Келоидные рубцы в анамнезе	2,9	<0,05
HbA1c >7,5% на момент операции	6,2	<0,05
Лучевая этиология стриктуры	13,3	<0,05
Эндоуретеротомия в анамнезе	6,5	<0,05

ОР — относительный риск

(63,6%) с высоким уровнем гликированного гемоглобина на момент лечения возник рецидив заболевания в послеоперационном периоде.

Отягощенность анамнеза пациентов келоидными рубцами являлась фактором риска рецидивирования стриктур мочеточников. У пациентов, склонных к формированию гипертрофических рубцов, эндоскопическое устранение стриктуры мочеточника было неэффективным в 41,7% случаев, что достоверно больше, чем у пациентов без келоидных рубцов ($p < 0,05$).

Применение нефростомического дренажа — еще один фактор, способствующий развитию рецидива стриктуры мочеточника. У пациентов с нефизиологическим пассажем мочи риск неэффективности эндоуретеротомии повышался в 2,8 раза ($p < 0,05$) по сравнению с таковым у пациентов без нефростомического дренажа.

Остальные факторы риска развития рецидива стриктуры после эндоуретеротомии и величина относительного риска представлены в таблице 1.

Общая эффективность эндоуретеротомии, полученная нами, составила 75%, что в целом соотносится с оценкой эффективности методики зарубежными коллегами [1, 5, 7–10].

В нашем исследовании выявлены статистически значимые различия в эффективности эндоуретеротомии в зависимости от особенностей анамнеза пациента и характеристик сужения мочеточника. В исследовании впервые выявлено неблагоприятное влияние келоидных рубцов в анамнезе на результаты эндоуретеротомии. Данная взаимосвязь не изучалась ранее и не освещена в литературе. Вероятно, причина такой взаимосвязи заключается в общих патофизиологических механизмах формирования стриктуры мочеточника и гипертрофического рубца: в основе этих нозологий лежат неупорядоченный синтез коллагеновых волокон, преобладание коллагена над эластином, избыточный рост фибробластов с подавлением нормальной дифференцировки эпителиальных клеток [11]. Продолжение исследования данной зависимости является перспективной областью научного поиска, т. к. возможно лечебное воздействие на патогенез стриктуры, аналогичное при терапии келоидных рубцов.

Пациенты, перенесшие чрескожное дренирование полостной системы до операции, имели достоверно более плохие результаты конечного лечения. В российской и зарубежной литературе отсутствуют данные о влиянии нефростомического дренажа на результаты эндоуретеротомии. Логически эта зависимость обусловлена негативным влиянием сниженной почечной функции на результаты эндоуретеротомии [12–14]. Вероятно, нормальный пассаж мочи через зону рассечения мочеточника необходим для правильного формирования эпителия и сдерживания роста

фибробластов. Безусловно, полученные нами данные требуют проверки на большей выборке пациентов, и при подтверждении нашего предположения можно будет считать нецелесообразной установку нефростомического дренажа при невыраженной гидронефрозе в рамках принятой, часто негласно, «подготовки к оперативному лечению».

Результаты эндоскопического устранения постлучевых стриктур оказались самыми неудовлетворительными. Так, только 1 из 5 лучевых стриктур в исследовании была успешно эндоскопически рассечена, в то время как стриктуры другого генеза эффективно устранены не менее чем в 70% случаев. Постлучевые стриктуры рецидивировали в 13,3 раза чаще, чем стриктура любой другой природы ($OR=13,3$; $p<0,05$). Аналогичные результаты получены в работе F. Richter [6], хотя существуют и более ранние исследования, где эффективность эндоуретеротомии постлучевых стриктур составляла 66,7% [15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндоскопическая коррекция непротяженных стриктур мочеточников обладает значительной эффективностью при меньшей инвазивности и затратности по сравнению с открытыми и лапароскопическими методиками пластики мочеточника.

Эффективность вмешательства зависит от природы заболевания мочеточника, отягощенности анамнеза пациента пилонефритом, келоидными рубцами, декомпенсированным сахарным диабетом, а также от применения нефростомического дренажа. Дальнейшее изучение факторов риска ре-

цидива стриктур мочеточников после эндоуретеротомии позволит оптимизировать показания к данному вмешательству и повысить эффективность метода в целом.

Литература

1. Corcoran A.T. et al. Management of Benign Ureteral Strictures in the Endoscopic Era // Journal of Endourology. 2009. №11 (23). С.1909–1912.
2. Goldfischer E.R., Gerber G.S. Endoscopic Management of Ureteral Strictures // The Journal of Urology. 1997. №3(157). P.770–775.
3. Fasihuddin Q. et al. Effectiveness of endoscopic and open surgical management in benign ureteral strictures // Journal of the Pakistan Medical Association. 2001. №10(51). P.351–353.
4. Kachrilas S. et al. Current status of minimally invasive endoscopic management of ureteric strictures // Therapeutic advances in urology. 2013. №6(5). P.354–365.
5. Meretyk S. et al. Endoureterotomy for treatment of ureteral strictures // The Journal of urology. 1992. №6(147). P.1502–1506.
6. Richter F. et al. Endourologic management of benign ureteral strictures with and without compromised vascular supply // Urology. 2000. №5(55). P.652–656.
7. Razdan S., Silberstein I.K., Bagley D.H. Ureteroscopy endoureterotomy // BJU International. 2005. №2(95). P.94–101.
8. Hibi H. et al. Long-term results of endoureterotomy using a holmium laser // International Journal of Urology. 2007. №9(14). P.872–874.
9. Lane B.R. et al. Novel endourologic applications for holmium laser // Urology. 2005. №5(65). P.991–993.
10. Lojanapiwat B., Soonthonpun S., Wudhikarn S. Endoscopic treatment of benign ureteral strictures // Asian journal of surgery. Asian Surgical Association. 2002. №2(25). P.130–133.
11. Tsourdi E. et al. Current aspects in the pathophysiology and treatment of chronic wounds in diabetes mellitus // BioMed research international. 2013. (2013). P.385.
12. Erdogru T. et al. Endoscopic Treatment of Ureteric Strictures: Acucise, Cold-Knife Endoureterotomy and Wall Stents as a Salvage Approach // Urologia Internationalis. 2005. №2(74). P.140–146.
13. Gnessin E. et al. Holmium Laser Endoureterotomy for Benign Ureteral Stricture: A Single Center Experience // The Journal of Urology. 2009. №6(182). P.2775–2779.
14. Lane B.R. et al. Long-term efficacy of holmium laser endoureterotomy for benign ureteral strictures // Urology. 2006. №5(67). P.894–897.
15. Schneider A.W. et al. The cold-knife technique for endourological management of stenoses in the upper urinary tract // The Journal of urology. 1991. №4(146). P.961–965.

Реклама



сайт для практикующих
врачей

www.RMJ.ru



Полные тексты статей по заболеваниям мочеполовой системы в разделе «Урология». Сохраняйте заинтересовавшие вас материалы в разделе «Избранное» после регистрации в личном кабинете!