

М.М. Кутлуев¹, Р.И. Сафиуллин², Н.А. Григорьев³
**МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
 И МЕТАФИЛАКТИКИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

¹Медицинский центр «Консультант», г. Тула

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова», г. Москва

³АО «Европейский медицинский центр», ЧУ ДПО «Медицинская школа ЕМС», г. Москва

Одним из этапов лечения мочекаменной болезни (МКБ) являются профилактика и метафилактика. Возможными анатомическими изменениями, связанными с МКБ, могут быть: медуллярная губчатая почка, сужение лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС), наличие дивертикула или кисты чашечки почки, стриктура мочеточника, подковообразная почка, уретероцеле, пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Для снижения рецидивирования проводится оперативная коррекция с применением трансуретральной, лапароскопической и чрескожной хирургии. Эндоскопические и лапароскопические оперативные вмешательства можно отнести к методам метафилактики, проводимым в период лечения заболевания. Стриктура ЛМС как фактор, ассоциированный с камнеобразованием, несомненно, должен быть устранен. Одной из самых распространенных манипуляций является эндоскопическая коррекция стриктуры мочеточника. Наиболее известной операцией пластики ЛМС является операция Андерсена–Хайнса выполняемая открытым или лапароскопическим доступами, а также с помощью робот-ассистированной техники. Еще одним анатомическим дефектом, ассоциированным с МКБ, является уретероцеле, которое корректируется с помощью эндоскопической инцизии. Реконструктивно-пластические операции на мочеточнике и мочеиспускательном канале, удаление гиперплазии предстательной железы, устранение инородных тел мочевой системы – вот небольшой перечень оперативных пособий, которые используются для снижения рецидивирования МКБ.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, рецидив уролитиаза, пластика мочеточника, уретероцеле, эндоскопическая коррекция стриктуры мочеточника.

M.M. Kutluev, R.I. Safiullin, N.A. Grigoriev
**METHODS OF SURGICAL PREVENTION
 AND METAPHYLAXIS OF UROLITHIASIS**

One of the stages of treatment of urolithiasis is prevention and metaphylaxis. The removal of stones is a consequence of the disease and the high number of relapses is proof of this. Possible anatomical changes associated with urolithiasis may be – medullary spongy kidney, narrowing of the ureteropelvic junction (UPJ), the presence of a diverticulum or cyst of the kidney cup, ureteral stricture, horseshoe kidney, ureterocele, vesicoureteral reflux. To reduce recurrence, surgical correction is performed using transurethral, laparoscopic, percutaneous surgery. Endoscopic and laparoscopic surgical interventions can be attributed to the methods of metaphylaxis – carried out during the presence of the disease. The stricture of UPJ, as a factor associated with stone formation, should undoubtedly be eliminated and one of the most common manipulations - endoscopic correction of ureter stricture. Also, the most well-known operation of UPJ plastic surgery is the Andersen-Hines operation performed by open or laparoscopic access, as well as using robot-assisted technology. Another anatomical defect associated with urolithiasis is the ureterocele, which is corrected by endoscopic incision. Reconstructive plastic surgery on the ureter, urethra, removal of prostatic hyperplasia, removal of foreign bodies of the urinary system - this is a small list of surgical aids that are used to reduce the recurrence of urolithiasis.

Key words: urolithiasis, relapse of urolithiasis, ureteroplasty, ureterocele, endoscopic correction of ureter stricture.

Одним из этапов лечения мочекаменной болезни (МКБ) является профилактика и метафилактика. В конце XX и начале XXI века активное применение малоинвазивных методов литотрипсии, казалось бы, практически решило проблему удаления камней, а использование дистанционных методов литотрипсии вообще позволило безоперационным путем решить проблему удаления некоторых типов конкрементов.

С каждым годом увеличивается количество новых этиологических факторов литогенеза, открываются новые теории. Однако такое количество новых данных зачастую не помогает ни врачу, ни пациенту в борьбе с мочекаменной болезнью. Нельзя забывать, что это все-таки болезнь, а не просто камни в мочевой системе и поэтому необходим подход для лечения данных пациентов с учетом не только удаления конкрементов, но и комплексного подхода с применением профилактики и метафилактики заболевания.

Профилактика (от греч. πρόφύλακτικός «предохранительный») – это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний и травм, недопущение и устранение факторов риска их развития.

Метафилактика (лат. meta- за, позади, после, за чем-либо и flasso-сторожить, выставлять сторожей) – это комплекс мероприятий, направленных на лечение после наступления заболевания.

Хирургические аспекты этиологии МКБ

Мочекаменная болезнь – это полиэтиологическое заболевание. Количество пациентов, страдающих этим заболеванием по разным данным составляет от 1 до 20% [1]. В структуре урологических заболеваний уролитиаз занимает третье место и составляет 30–40% случаев [2]. По данным официальной статистики Министерства здравоохранения в Российской Федерации в 2016 г. показатели заболеваемо-

сти МКБ достигали 737,5 человека на 100 тыс. населения, а ее прирост за последние 10 лет превысил 25% [3]. Разработано и внедрено в практику огромное количество разнообразных методов литотрипсии, однако одним из грозных факторов данного заболевания является рецидивирование. При первичном уролитиазе существует 10%-ная вероятность формирования нового конкремента в течение первого года и 50%-ная – при вторичном (рецидивирующем) в течение 5-ти лет [4].

Для выявления возможных анатомических изменений, связанных с МКБ, необходимо определить наличие следующих нарушений: медулярная губчатая почка, сужение лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС), дивертикул или киста чашечки почки, стриктура мочеточника, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, подковообразная почка, уретероцеле. Для профилактики камнеобразования при выявлении вышеуказанных анатомических дефектов в большинстве случаев проводится оперативная коррекция. Предпочтительнее двухэтапность оперативного лечения. Первым этапом проводится литотрипсия доступными методами, чаще эндоскопическая, вторым этапом – коррекция нарушений. В случае сужения ЛМС, стриктуры уретры или уретероцеле, возможна одномоментная симультанная операция по коррекции анатомического дефекта и удалению конкремента. Применение минимально инвазивных технологий, таких как эндоскопическая трансуретральная хирургия, лапароскопическая хирургия, чрескожная хирургия позволяет на современном этапе выполнить данные вмешательства с минимальными травмами для пациента. Наиболее очевидные анатомические изменения требуют их устранения для снижения рецидивирования МКБ, а при более раннем по возрасту выявлении коррекция носит профилактический характер.

Хирургические методы коррекции анатомических дефектов при МКБ

В современном арсенале методов хирургического лечения анатомических нарушений у пациентов с уролитиазом преобладают минимально инвазивные технологии – эндоскопические и лапароскопические оперативные вмешательства. Данные вмешательства можно отнести к методам профилактики уролитиаза, поскольку они могут проводиться до образования конкрементов. Определим основные нарушения и методы коррекции на современном этапе урологии.

Стриктура ЛМС как фактор образования конкрементов несомненно, должна быть

устранена. Наиболее часто она выявляется в период подготовки к удалению конкремента из мочевой системы. Основными методами диагностики данной патологии являются рентгенологические и “золотым стандартом” признана компьютерная томография с контрастным усилением, позволяющая оценить анатомию чашечно-лоханочной системы при планировании оперативного лечения и визуализировать последнюю в 3D реконструкции [5]. Данная патология может быть вследствие длительного стояния конкремента и, соответственно, воспалительного компонента, врожденной деформации пиелoureтерального сегмента мочеточника, дополнительного почечного сосуда, как правило, находящегося спереди от мочеточника или ятрогенным - развивающимся после операционной травмы мочеточника. В зависимости от этиологического фактора проводится соответствующее хирургическое лечение.

Одной из самых распространенных манипуляций является эндоскопическая коррекция стриктуры мочеточника. Она проводится после выявленной стриктуры мочеточника (врожденной, ятрогенной или вследствие воспаления), а при выявленном камне в данном сегменте мочеточника или в почке одномоментно производится литотрипсия и его удаление.

Техника ретроградной эндоскопической коррекции пиелoureтерального сегмента мочеточника

Данное оперативное пособие проводится в литотомической позиции пациента (рис. 1).

В настоящее время для рассечения стриктуры чаще используется лазер – гольмиевый и тулиевый, реже диодный. Применение лазерной энергии позволяет одномоментно производить литотрипсию

После цистоскопии и установки струны-проводника в мочеточник, проводится смена инструмента на уретероскоп. В некоторых случаях предварительная цистоскопия может не проводиться, а сразу используется уретероскопия. Только в исключительных случаях, таких как дистопия устья мочеточника, большая средняя доля аденомы или множественные псевдодивертикулы мочевого пузыря, приходится проводить установку струны с помощью операционного цистоскопа.

Использование нитиноловой гидрофильной струны позволяет беспрепятственно пройти место сужения, если оно толще диаметра 0,035-0,038 мм (толщина струны). Нужно помнить, что предварительная установка струны-проводника необходима для безопас-

ной уретероскопии и страховки в случае травмы мочеточника. Струна “выпрямляет” мочеточник для полуригидного уретероскопа, а также в случае необходимости помогает установить мочеточниковый катетер или стент. При гибкой уретероскопии и ретроградной интратенальной хирургии (РИРХ) после установки струны-проводника в по-

лость мочеточника устанавливается “мочеточниковый кожух” для безопасных манипуляций в полости лоханки. Наиболее безопасная эндоскопическая коррекция выполняется гибким инструментом РИРХ. Однако, к сожалению, стоимость оборудования не всегда позволяет повсеместно использовать данный метод.

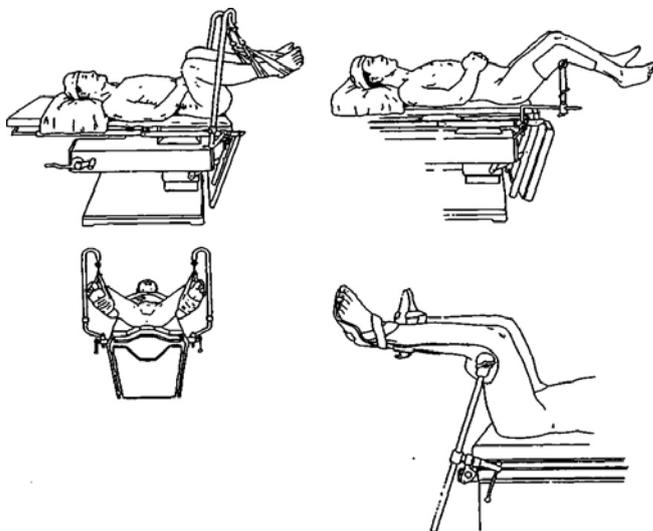


Рис. 1. Литотомическая позиция пациента на операционном столе

После диагностической уретеропиелоскопии – осмотр мочеточника и лоханки и ретроградной уретеропиелографии – контрастное исследование мочеточника и лоханки определяется место и длина сужения. Для выполнения эндопиелотомии необходим тщательный отбор пациентов. У пациентов не должно быть добавочного почечного сосуда, лоханки большого размера, конкрементов в другой почке со снижением ее функции менее 20%, длины стриктуры более 2 см, непереносимости стента [6]. Для исключения потери просвета мочеточника устанавливается вторая струна, которая остается снаружи уретероскопа, по рабочему каналу которого будет проведено лазерное фиброволокно размером 200-365-мкм.

дистальнее места сужения. Нельзя забывать, что инцизия с правой стороны должна проводиться на 7-ми часах условного циферблата, а инцизия с левой стороны на 5-ти часах условного циферблата (рис. 2) [7].

В зависимости от места стриктуры используются различные точки для инцизии мочеточника с учетом прилежащих анатомических структур (рис. 3) [8].



Рис. 2. Место инцизии лоханочно-мочеточникового сегмента (7.00 – справа, 5.00 – слева)

Инцизия проводится через всю толщину стенки мочеточника до жировой ткани и длина ее должна быть на 1 см проксимальнее и

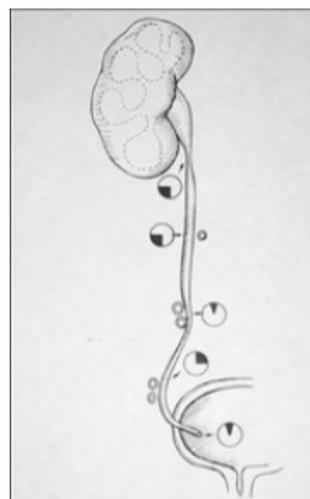


Рис. 3. Место безопасной инцизии мочеточника в разных отделах в изображении условного циферблата часов

Для дилатации места инцизии используется баллонный дилататор, который устанавливается по струне-проводнику и создается в результате использования дилататора давление в баллоне 1-2 атмосфер. Данный ма-

невр расширяет мочеточник. После удаления баллонного дилатора устанавливается мочеточниковый стент на 4-6 недель, а уретральный катетер удаляется через 12-24 часа [9].

При невозможности выполнения ретроградной эндопиелотомии возможен антеградный доступ, особенно удобный при чрескожной нефролитотрипсии. При сопутствующих анатомических изменениях применяют открытую или лапароскопическую, а в последние годы робот-ассистированную пластику ЛМС мочеточника.

Техника операции Андерсена–Хайнса. Наиболее известной операцией пла-

стики ЛМС мочеточника является операция Андерсена–Хайнса, выполняемая открытым или лапароскопическим доступом. Робот-ассистированная техника аналогична лапароскопической, поэтому она может рассматриваться как один тип оперативного вмешательства. Данное оперативное пособие применяется под общей анестезией в положении пациента на здоровом боку (рис. 4).

Основной целью данной операции является иссечение участка стриктуры и части увеличенной лоханки с последующим сопоставлением мочеточника и лоханки (рис. 5) [10].

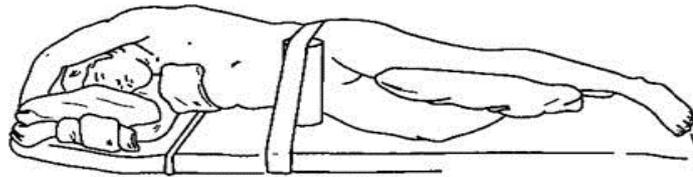


Рис. 4. Положение пациента на здоровом боку

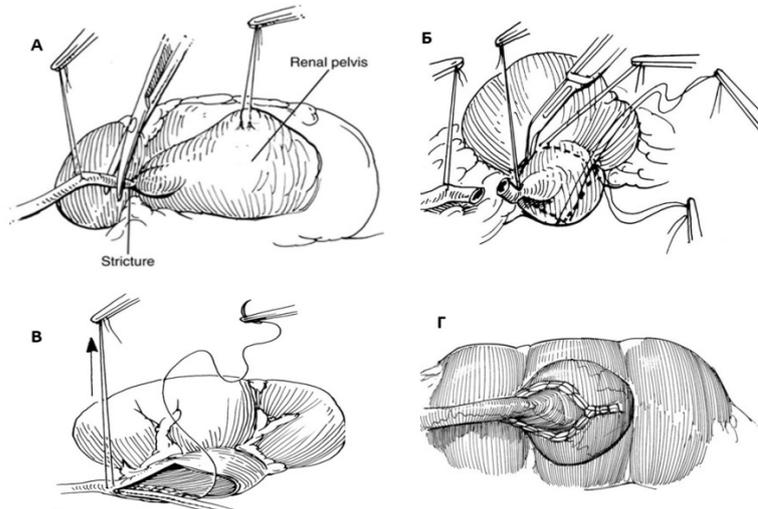


Рис. 5. Основные этапы пластики лоханки по Андерсену–Хайнсу:
А – пересечение ЛМС мочеточника; Б – рассечение лоханки;
В – формирование анастомоза; Г – общий вид анастомоза

В зависимости от навыков оперирующего хирурга и местоположения стриктуры мочеточника возможны также и другие виды уретеропластики (V-V пластика, flap-пиелопластика). На современном этапе развития хирургической техники в большинстве урологических стационаров данные виды операций проводятся лапароскопическим доступом. Выполнение данных оперативных пособий с помощью роботической техники сходно с лапароскопической. Основными преимуществами помимо удобства для хирурга являются улучшенная визуализация и возможность использования разных углов при сшивании анастомоза.

Эндоскопическая коррекция уретероцеле. Еще одним анатомическим дефектом, ассоциированным с МКБ, является уретероце-

ле – шаровидное или кистовидное выпячивание внутрипузырного отдела мочеточника. Данное состояние приводит к нарушению оттока мочи из мочеточника и воспалению почки, что может усилить камнеобразование. При выявлении данной патологии проводится эндоскопическая инцизия уретероцеле, с литотрипсией при наличии камней в полости выпячивания, и дальнейшим наблюдением за пациентом с целью раннего выявления рецидивов.

Технически данная операция выполняется под спинальной или спинально-эпидуральной анестезиями, также можно использовать и наркоз в литотомическом положении больного. С помощью операционного резектоскопа и электрода Вигбее трансуретрально проводится инцизия уретероцеле

[11], при больших выпячиваниях проводится Т-образный разрез (рис.6).

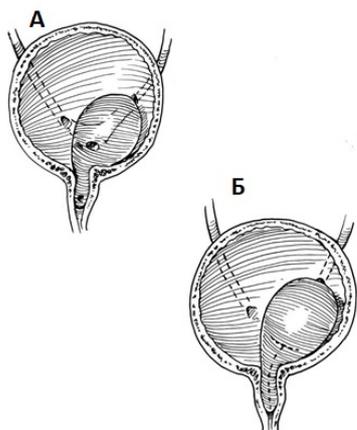


Рис. 6. Инцизия уретероцеле: А – уретероцеле слева; Б- Т-инцизия уретероцеле большого размера (Hinman's atlas of urologic surgery third edition)

Установка мочеточникового катетера или стента, как правило, не требуется. Одним из основных осложнений после данной манипуляции является повреждение прилежащих структур в результате грубо выполненной инцизии. Применение биполярной энергии снижает влияние электричества на пациента за

счет прохождения тока только через электроды инструмента, а не через все тело как при монополярной энергии. В результате снижается риск повреждения прилежащих структур, поскольку уменьшается глубина проникновения энергии в ткани. Данный подход используется у пациентов для первичной декомпрессии верхних мочевых путей, что не требует дальнейших хирургических вмешательств.

Заключение

Мы рассмотрели некоторые виды коррекции анатомических дефектов ассоциированных с камнеобразованием. Учитывая нарушения, которые происходят при обструкции мочевых путей, данные манипуляции можно отнести к профилактике и метафилактике мочекаменной болезни. При выявлении сужения в других отделах мочевой системы также проводится коррекция данных участков для снижения рецидивов образования камней. Реконструктивно-пластические операции на мочеточнике и мочеиспускательном канале, удаление гиперплазии предстательной железы, устранение инородных тел мочевой системы и другие оперативные пособия используются для снижения рецидивов МКБ.

Сведения об авторах статьи:

Кутлуев Марат Мусаевич – к.м.н., врач-уролог отделения хирургии Медицинского Центра «Консультант». Адрес: г. Тула, ул. Коминтерна, 20. E-mail: marrat@rambler.ru.

Сафиуллин Руслан Ильясович – д.м.н., профессор, врач-онкоуролог отделения андрологии и урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова». Адрес: г. Москва, ул. Опарина, 4. E-mail: russafiullin@yandex.ru.

Григорьев Николай Александрович – д.м.н., профессор, руководитель урологического отделения АО «Европейский медицинский центр», заведующий кафедрой урологии ЧУ ДПО «Медицинская школа ЕМС». Адрес: г. Москва, ул. Щепкина, 35. Тел. 8(495)933-66-55.

ЛИТЕРАТУРА

1. Epidemiology, In: Stone disease, edited by Sigura J., Conort P., Khoury S. / Trinchieri A. [et al.] // Urolithiasis. Limited update. – March 2020. – 59 p.
2. Мочекаменная болезнь: этиология и диагностика (Обзор литературы) / Крючков И.А. [и др.] // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – 6(2). – С. 517-522.
3. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации (2005-2016 годы) / Аполихин О.И. [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2018. – № 4. – С. 4-14.
4. EAU Guidelines. Edn presented at the EAU Annual Congress, Amsterdam, the Netherlands. 2020. ISBN 978-94-92671-07-3.
5. Thiruchelvam, N. Planning percutaneous nephrolithotomy using multidetector computed tomography urography, multiplanar reconstruction and three-dimensional reformatting / N. Thiruchelvam, H. Mostafid, G. Ubhayakar // BJU Int. – 2005. – 95(9). – p. 1280-1284.
6. Zeltser, I.S. Hinman's atlas of urologic surgery third edition. Chapter 124. Ureteroscopic Endopyelotomy / I.S. Zeltser, M.S. Pearle – Philadelphia: Elsevier Inc., 2012. – p. 775-779.
7. RIRS : Endoscopes & LASER [UROLOGY ARENA 2015] / O. Traxer, S. Doizi // Congrex Switzerland. – 2015. – URL: <http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2015/urologyarena2015/Urology-Arena-2015-Traxer.pdf>
8. Mendez-Torres, F. Technical Modifications for Robot-Assisted Laparoscopic Pyeloplasty / F. Mendez-Torres, M. Woods, R. Thomas // Journal of Endourology. – 2005. – 19(3). – p. 393-396.
9. Biyani, C.S. Ureteroscopic endopyelotomy with the holmium: YAG laser. Mid-term results / C.S. Biyani, P.A. Cornford, C.S. Powell // Eur. Urol. – 2000. – 38(2). – p. 139-143.
10. Hinman's atlas of urologic surgery third edition. Joseph A.S. jr. [et al.]. – Philadelphia: Elsevier Inc., 2012. – 1151 p.
11. Share Endoscopic ureterocelectomy - Retrograde incision from orifice (RIO) of urethral segment of ureterocele and extending to bladder neck is a feasible and simple procedure / Maizels M. [et al.] // J. Pediatr. Urol. – 2016. – 12(3). – p. 137-138.

REFERENCES

1. Epidemiology, In: Stone disease, edited by Sigura J., Conort P., Khoury S. / Trinchieri A. [et al.] // Urolithiasis. Limited update. 2020;3: 59.
2. Mochekamennaya bolezni': etiologiya i diagnostika (Obzor literatury) / Kryuchkov I.A. [i dr.] // Byulleten' medicinskih internet-konferencij. 2017; 6(2): 517-522. (In Russ.).
3. Zabolevaemost' mochekamennoj bolezni'yu v Rossijskoj Federacii (2005-2016 gody) / Apolihin O.I. [i dr.] // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya. 2018; 4: 4-14.4. (In Russ.).
4. EAU Guidelines. Edn presented at the EAU Annual Congress, Amsterdam, the Netherlands. 2020. ISBN 978-94-92671-07-3.

5. Thiruchelvam, N. Planning percutaneous nephrolithotomy using multidetector computed tomography urography, multiplanar reconstruction and three-dimensional reformatting / N. Thiruchelvam, H. Mostafid, G. Ubhayakar // BJU Int. 2005; 95(9): 1280-1284.
6. Zeltser, I.S. Hinman's atlas of urologic surgery third edition. Chapter 124. Ureteroscopic Endopyelotomy / I.S. Zeltser, M.S. Pearle – Philadelphia: Elsevier Inc., 2012.:775-779.
7. RIRS : Endoscopes & LASER [UROLOGY ARENA 2015] / O. Traxer, S. Doizi // Congrex Switzerland. – 2015. – URL: <http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2015/urologyarena2015/Urology-Arena-2015-Traxer.pdf>
8. Mendez-Torres, F. Technical Modifications for Robot-Assisted Laparoscopic Pyeloplasty / F. Mendez-Torres, M. Woods, R. Thomas // Journal of Endourology. 2005; 19(3):393-396.
9. Biyani, C.S. Ureteroscopic endopyelotomy with the holmium: YAG laser. Mid-term results / C.S. Biyani, P.A. Cornford, C.S. Powell // Eur. Urol. 2000;38(2):139-143.
10. Hinman's atlas of urologic surgery third edition. Joseph A.S. jr. [et al.]. – Philadelphia: Elsevier Inc., 2012. – 1151 p.
11. Share Endoscopic ureteroceleotomy - Retrograde incision from orifice (RIO) of urethral segment of ureterocele and extending to bladder neck is a feasible and simple procedure / Maizels M. [et al.] // J. Pediatr. Urol. 2016;12(3):137-138.

УДК 618.1-089

© Коллектив авторов, 2022

П.А. Берг, А.Г. Ящук, И.И. Мусин, Ю.Н. Фаткуллина, Э.А. Берг
**ПРОЛАПС ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА: ФАКТОРЫ РИСКА
 И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Пролапс тазовых органов является актуальной проблемой у женщин разных возрастных групп. Данное заболевание имеет тенденцию к увеличению распространенности и частоты послеоперационных осложнений. Характер клинического течения заболевания и необходимость в повторных оперативных вмешательствах значительно снижают качество жизни женщин. Возможным решением проблемы может стать разработка мер первичной профилактики пролапса гениталий.

Цель исследования: проанализировать данные, опубликованные в современных источниках литературы, по этиопатогенетическим основам генитального пролапса, его факторам риска и возможностям воздействия на них с целью разработки мер профилактики.

Материал и методы. Анализ зарубежной и отечественной литературы.

Результаты и выводы. По данным многих зарубежных и отечественных авторов главным фактором риска пролапса гениталий являются травматичные вагинальные роды. Снижение родового травматизма у женщин группы высокого риска генитального пролапса может быть перспективным направлением в разработке первичных мер профилактики заболевания.

Ключевые слова: пролапс гениталий, профилактика, хирургия тазового дна, гинекология.

P.A. Berg, A.G. Yaschuk, I.I. Musin, Yu.N. Fatkullina, E.A. Berg
**PELVIC ORGAN PROLAPSE: RISK FACTORS AND PREVENTION
 OPPORTUNITIES**

Pelvic organ prolapse is an urgent problem in women of different age groups, the disease tends only to increase in prevalence, and the frequency of postoperative complications increases. The nature of the clinical course of the disease and the need for repeated surgical interventions significantly reduce women's quality of life. A possible solution to the problem may be the development of measures for the primary prevention of genital prolapse.

Purpose: to conduct an analytical review of the data of domestic and foreign literature on the etiopathogenetic foundations of genital prolapse, its risk factors and the possibilities of influencing them in order to develop preventive measures.

Material and methods. Analysis of foreign and domestic literature.

Results and conclusions. According to many foreign and domestic authors, traumatic vaginal childbirth is the main risk factor for genital prolapse. Reducing birth injuries in women at high risk of genital prolapse may be a promising direction in the development of primary measures for the prevention of the disease.

Key words: genital prolapse, prevention, pelvic floor surgery, gynecology.

Пролапс тазовых органов (ПТО) – это патологический процесс, при котором происходит опущение тазового дна и органов малого таза [1,2,3,4]. Десценция тазового дна представляет собой грыжевое выпячивание в области входа во влагалище. Для диагностики отдельных форм генитального пролапса предлагается использовать следующую терминологию: цистоцеле – изолированное опущение передней стенки влагалища и ректоцеле – опущение задней стенки влагалища [5].

Этиология на сегодня. Заболевание распространено по всему миру. Однако точные цифры установить трудно. Согласно мировым

исследованиям распространенность заболевания варьируется от 2,9 до 53%, что связано с наличием большого числа бессимптомных форм заболевания. Тазовая десценция часто манифестирует еще в фертильном возрасте и носит прогрессирующий характер, проявляя себя с наступлением менопаузы. По данным исследования Womens Health Initiative Study среди 16616 женщин перименопаузального возраста частота выявления маточного пролапса составила 14,2%, цистоцеле – 34,3%, ректоцеле – 18,6% [6]. Большие расхождения в распространенности генитального пролапса объясняются различиями в дизайне исследования, критериях