

4. Ахметзянов Ф.Ш., Шайхутдинов Н.Т., Ахметзянова Ф.Ф. *Способ послеоперационного дренирования малого таза*. Патент на изобретение №2438603. Бюлл. №1 от 10.05.2012. [Akhmetzyanov F.Sh., Shaykhtudinov N.T., Akhmetzyanova F.F. *A method for true pelvis post-surgical draining*. Patent for invention №2438603. Bulletin №1, issued at 10.05.2012. (In Russ.)]

5. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году*. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России. 2013; 232 с. [Kaprina A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. *Sostoyaniye onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2012 godu*. (The state of oncological aid in Russia in 2012.) Moscow: P. Herzen Moscow Oncology Research Institute. 2013; 232 p. (In Russ.)]

6. Одарюк Т.С., Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А. *Хирургия рака прямой кишки*. М.: ООО «Дедалус». 2005; 255 с. [Odaryuk T.S., Vorob'ev G.I., Shelygin Yu.A. *Khirurgiya raka pryamoy kishki*. (The surgery of the rectal cancer.) Moscow: ООО «Dedalus». 2005; 255 p. (In Russ.)]

7. Фёдоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. *Оперативная колопроктология: руководство для врачей*. М.: ГНЦ проктологии. 1994; 432 с. [Fedorov V.D., Vorob'ev G.I., Rivkin V.L. *Operativnaya koloproktologiya: rukovodstvo dlya vrachey*. (Operative proctology: handbook for doctors.)

Moscow: State Scientific Center of Coloproctology. 1994; 432 p. (In Russ.)]

8. Ханевич М.Д., Шашолин М.А., Зязин А.А. *Колоректальный рак: подготовка толстой кишки к операции*. М.: МедЭкспертПресс; Петрозаводск: ИнтелТек. 2003; 136 с.

9. Center M., Siegel R., Jemal A. *Global Cancer Facts & Figures 2010*. Amer. Cancer Society. 2011; 58 p. [Khanevich M.D., Shasholin M.A., Zyazin A.A. *Kolorektal'nyy rak: podgotovka tolstoy kishki k operatsii*. (Colorectal cancer: preparing the colon for the surgery.) Moscow: MedEkspertPress, Petrozavodsk, IntelTek. 2003; 136 p. (In Russ.)]

10. Yang L., Huang X.E., Zhou J.N. Risk assessment on anastomotic leakage after rectal cancer surgery: An analysis of 753 patients. *Asian Pacif. J. Cancer Prevent.* 2013; 14: 4447–4453.

11. Warschkow R., Steffen T., Thierbach J., Bruckner T. Risk factors for anastomotic leakage after rectal cancer resection and reconstruction with colectostomy. A retrospective study with bootstrap analysis. *Ann. Surg. Oncol.* 2010; 18: 2331–2340.

12. Weaver M., Burdon D.V., Youngs D.J. Oral neomycin and erythromycin compared with single-dose systemic metronidazole and ceftriaxone prophylaxis in elective colorectal surgery. *Am. J. Surg.* 1986; 151: 437–442.

УДК 616.62-008.224036.11-089.819.1-039.78: 616.65-002-008.6

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОГО УРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Абдуселим Курбанович Абдурахманов\*, Валерий Анатольевич Копылов

Городская больница №5, г. Набережные Челны, Россия

### Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2015-939

**Цель.** Снижение расходов на лечение пациентов с острой задержкой мочи, а также профилактика интра- и послеоперационных осложнений.

**Методы.** В период с 1 января по 31 декабря 2014 г. в урологическое отделение городской больницы №5 обратились 3760 пациентов. Из них количество пациентов с острой задержкой мочи составило 114 (3,2%) человек, в том числе с возникшей впервые – 100 (2,8%), повторно обратились 14 (0,4%) пациентов. В первой группе у 81 (71%) пациента с неосложнённой формой острой задержки мочи устанавливали постоянный уретральный катетер и рекомендовали амбулаторное лечение. Во второй группе у 33 (29%) пациентов с осложнённой формой острой задержки мочи осуществляли госпитализацию в урологическое отделение. Возраст обследованных колебался от 50 до 80 лет и старше, в среднем составляя 65 лет. Проведён анализ стоимости лечения пациентов с острой задержкой мочи, обратившихся в урологическое отделение. Цифры по стоимости лечения представлены экономической службой городской больницы №5 (стоимость 1 койко-дня в урологическом отделении в 2014 г. составила 1416 рублей).

**Результаты.** Предложена тактика ведения больных с острой задержкой мочи, способствующая снижению расходов на лечение и уменьшению интра- и послеоперационных осложнений. При 100% госпитализации пациентов с острой задержкой мочи общая величина затрат составила бы 807 120 рублей. При используемой нами тактике это сумма уменьшилась до 118 944 руб., экономический эффект в 2014 г. составил 688 176 рублей.

**Вывод.** Применяемая нами тактика ведения больных с острой задержкой мочи способствует снижению расходов системы здравоохранения на лечение данной патологии, снижает вероятность инфицирования нижних мочевых путей и исключает угрозу присоединения госпитальной инфекции.

**Ключевые слова:** острая задержка мочи, тактика лечения, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, экономическая эффективность.

### ACUTE URINARY RETENTION MANAGEMENT IN DEPARTMENT OF EMERGENCY UROLOGY

A.K. Abdurakhmanov, V.A. Kopylov

Municipal Hospital №5, Naberezhnye Chelny, Russia

**Aim.** Reduce the treatment costs for patients with acute urinary retention, as well as prevention of intra- and postoperative complications.

**Methods.** Since January 1<sup>st</sup>, 2014 to December 31<sup>st</sup>, 2014, 3760 patients were examined in the urology department of the Municipal Hospital №5, including 114 (3.2%) patients with acute urinary retention, of whom 100 (2.8%) had the first episode of acute urinary retention, 14 (0.4%) – the relapse. In the first group of 81 (71%) patients with uncomplicated acute urinary retention, a permanent urethral catheter was inserted; patients were further treated as outpatients. The patients of the second

group (33 patients, 29%) with complicated acute urinary retention were admitted in the department of urology. The age of the examined patients ranged from 50 to over 80 years, the mean age was 65 years. The analysis of the treatment costs in patients with acute urinary retention was performed, with the treatment costs calculated by the economical department of the Municipal Hospital №5. The average cost of 1-day stay in the department of urology in 2014 was 1416 rubles.

**Results.** The management tactics, allowing to reduce the treatment costs, as well as to reduce the number of intra- and postoperative complications, was proposed. If 100% of patients with acute urinary retention were admitted, the total treatment cost would be 807 120 rubles. The used approach reduced this costs to 118 944 rubles, with the economical effect of 688 176 rubles in 2014.

**Conclusion.** The used strategy of treating patients with acute urinary retention decreases the healthcare expenses on treating this condition, as well as decreases the risk for lower urinary tract infection and excludes the possibility of nosocomial infections.

**Keywords:** acute urinary retention, treatment strategy, benign prostatic hyperplasia, economic efficiency.

Острая задержка мочи (ОЗМ) — скопление мочи в мочевом пузыре вследствие невозможности самостоятельного мочеиспускания. С данной патологией практически ежедневно встречаются урологи как в поликлинической, так и в стационарной практике. ОЗМ оказывает влияние на все органы и системы, сопровождается серьёзными патологическими нарушениями, значительно ухудшает качество жизни пациента и требует неотложной медицинской помощи вплоть до хирургического вмешательства.

Наиболее часто ОЗМ возникает при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) — спонтанная задержка мочеиспускания. Кроме того, ОЗМ может проявляться как осложнение урологических заболеваний (таких, как злокачественные новообразования этой локализации, склероз шейки мочевого пузыря, стриктура уретры, мочекаменная болезнь и т.д.) и патологии центральной нервной системы (органического и функционального характера), а также быть результатом воздействия лекарственных препаратов.

По данным зарубежных авторов, задержку мочи наиболее часто регистрируют в странах Латинской Америки — 7,4% всех обратившихся в урологический стационар, реже у жителей Азии — 1,4%. В Европе усреднённый показатель оценивают в 2,6%. В Российской Федерации, по данным исследования, основанного на небольшом количестве наблюдений, этот показатель составляет 5,5–6,0% [7]

ОЗМ гораздо чаще возникает у мужчин. По данным Л.Е. Белого [2], по меньшей мере, один эпизод ОЗМ возникает у 10% мужчин в возрасте 60–70 лет.

В России у 40–45% пациентов с ДГПЖ, госпитализируемых в урологические стационары, возникает ОЗМ, в 22–47% случаев выполняют цистостомию.

Согласно данным Ю.Г. Аляева и соавт., в механизме возникновения ОЗМ основную роль играет стойкий спазм шейки мочевого пузыря и уретрального сфинктера в сочетании

с гипотонией детрузора [1].

Лечебная тактика при ОЗМ в странах Европы различна: в Великобритании 98% пациентов с ОЗМ, развившейся на фоне ДГПЖ, подвергаются катетеризации мочевого пузыря, из них 83% в дальнейшем проводят амбулаторное лечение. Во Франции при ОЗМ 85% пациентов выполняют катетеризацию мочевого пузыря, в Германии и Нидерландах госпитализируют 25 и 27% пациентов соответственно. По обобщённым литературным данным, эффективность 3-дневной катетеризации составляет 18–51%, а 7-дневной — 25–62%. Интермиттирующую катетеризацию используют крайне редко (0,8%) [5].

По мнению многих урологов [8], ОЗМ — показание к выполнению оперативных вмешательств на предстательной железе. Основными оперативными методами лечения ДГПЖ служат трансуретральная резекция предстательной железы и аденомэктомия. Согласно данным зарубежных авторов [10], частота осложнений после аденомэктомии, выполненной по поводу ОЗМ, выше, чем при плановой аденомэктомии. Риск интраоперационных осложнений увеличивается в 1,8 раза, трансфузии — в 2,5 раза, послеоперационных осложнений — в 1,6 раза, летальности — в 3,3 раза. По данным R. Pickard и соавт. [9], у пациентов, подвергнутых оперативному вмешательству по поводу ДГПЖ, риск смерти в течение первых 30 дней от эпизода ОЗМ был повышен в 26,6 раза, в пределах 90 дней — в 4,4 раза.

Изменения в системе здравоохранения, а именно двукратное сокращение урологического коечного фонда в г. Набережные Челны (в 2009 г. функционировало 98, а с 2010 г. — 50 коек), повлияло на лечебную тактику при ОЗМ у пациентов, обратившихся по экстренным показаниям в урологическое отделение городской больницы №5. Ранее наша тактика заключалась в госпитализации и оказании стационарной помощи всем пациентам, обратившимся с ОЗМ.

Нами проведён анализ лечения пациен-

тов с ОЗМ по материалам урологического отделения городской больницы №5 г. Набережные Челны. В период с 1 января по 31 декабря 2014 г. в урологическое отделение больницы обратились 3760 пациентов. Из них с ОЗМ поступили 114 (3,2%) человек, по поводу впервые возникшей ОЗМ — 100 (2,8%), а повторно обратились 14 (0,4%) пациентов. Возраст обследованных колебался от 50 до 80 лет и старше (в среднем 65 лет): до 50 лет — 2%, от 50 до 60 лет — 4%, от 60 до 70 лет — 20%, от 70 до 80 лет — 50%, старше 80 лет — 24%.

При обращении пациентов с ОЗМ проводили сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, ректальный осмотр, общий анализ мочи и крови, биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, сахар), ультразвуковое исследование органов мочеполовой системы (почек, мочевого пузыря, предстательной железы). Учитывая совокупность клинических и лабораторных данных, с практической точки зрения выделяли осложнённые и неосложнённые формы ОЗМ.

В первой группе у 81 (71%) пациента с неосложнённой формой ОЗМ устанавливали постоянный уретральный катетер и рекомендовали амбулаторное лечение, включающее прием  $\alpha$ -адреноблокаторов, антибактериальную терапию, интермиттирующее опорожнение мочевого пузыря. Через 5–7 дней амбулаторно удаляли уретральный катетер. При восстановлении самостоятельного мочеиспускания пациент продолжал лечение у уролога поликлиники, по показаниям проводили подготовку больного к плановому оперативному вмешательству по поводу ДГПЖ.

Во второй группе 33 (29%) пациентов с осложнённой формой ОЗМ (камни мочевого пузыря, стриктура уретры, выраженное нарушение уродинамики верхних мочевых путей, активный воспалительный процесс в мочеполовых путях, повышение уровня креатинина и мочевины, а также случаи повторной ОЗМ) госпитализировали в урологическое отделение, где выполняли оперативное вмешательство с целью дренирования мочевого пузыря.

Проведён анализ стоимости лечения пациентов с ОЗМ, обратившихся в урологическое отделение. Цифры по стоимости лечения предоставлены экономической службой городской больницы №5 (стоимость 1 койко-дня в урологическом отделении в 2014 г. составила 1416 рублей). При 100% госпитализации пациентов с ОЗМ общая ве-

личина затрат составила бы 807 120 рублей. При используемой нами тактике это сумма уменьшилась до 118 944 рублей, экономический эффект в 2014 г. составил 688 176 рублей. [Количество пролеченных амбулаторно больных (81 пациент)  $\times$  средняя стоимость койко-дня (1416 рублей)  $\times$  средняя длительной пребывания больного с ОЗМ (6 дней) = 688 176 рублей.]

## ВЫВОДЫ

1. Применяемая нами тактика ведения больных с острой задержкой мочи способствует снижению расходов системы здравоохранения на лечение данной патологии.

2. При такой тактике снижается вероятность инфицирования нижних мочевых путей, отсутствует угроза присоединения госпитальной инфекции.

3. Консервативное разрешение острой задержки мочи позволяет выполнить плановую подготовку к оперативному лечению, что снижает количество интра- и послеоперационных осложнений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Газниев М.А. и др. Адреноблокаторы в профилактике острой задержки мочеиспускания после оперативных вмешательств. *Хирургия. Ж. им. Н.И. Пирогова*. 1999; (12): 43–45. [Alyayev Yu.G., Vinarov A.Z., Gazniev M.A. Adrenoblockers in preventing of acute urinary retention after surgeries. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 1999; (12): 43–45. (In Russ.)]
2. Белый Л.Е. *Неотложная урология*. Москва: МИА. 2011; 240–280. [Bely L.E. *Neotlozhnaya urologiya*. (Emergency urology.) Moscow: MIA. 2011; 240–280. (In Russ.)]
3. Горюнов В.Г., Давидов М.И. Острая задержка мочи. *Урология*. 1994; (4): 44–48. [Goryunov V.G., Davidov M.I. Acute urinary retention. *Urologiya*. 1994; (4): 44–48. (In Russ.)]
4. Котлярова Г.А., Нефёдова Л.А., Кудряшова Е.Е. Лабораторный контроль внутрибольничной инфекции мочевой системы в урологическом стационаре. *Урология*. 1999; (2): 42–45. [Kotlyarova G.A., Nefedova L.A., Kudryashova E.E. Laboratory control of nosocomial urinary tract infection in urology department. *Urologiya*. 1994; (4): 44–48. (In Russ.)]
5. Раснер П.И., Пушкарь Д.Ю. Медикаментозная терапия острой задержки мочеиспускания у больных аденомой простаты одновременным назначением двух уроселективных  $\alpha$ -адреноблокаторов. *Урол. и нефрол.* 2009; (6): 30–34. [Rasner P.I., Pushkar D.Yu. Administration of two uroselective alpha-adrenoblockers in pharmacological treatment of acute urinary retention in patients with prostatic adenoma. *Urologiya i nefrologiya*. 2009; (6): 30–34. (In Russ.)]
6. Румянцев В.Б., Лопаткин Н.А., Букаев Ю.Н., Горилковский Л.М. Современный подход к оценке степени риска выполнения урологических операций. *Урология*. 1997; (2): 3–8. [Rumyantsev V.B., Lopatkin N.A., Bukaev Yu.N., Gorilovskiy L.M. Contemporary approach to

the risk assessment at urologic surgeries. *Urologiya*. 1997; (2): 3–8. (In Russ.)]

7. Трапезникова М.Ф., Морозов А.П., Поздняков К.В. Острая задержка мочеиспускания при аденоме предстательной железы. *Урология*. 2007; (3): 98–102. [Trapeznikova M.F., Morozov A.P., Pozdnyakov K.V. Acute urinary retention at benign prostatic hyperplasia. *Urologiya*. 2007; (3): 98–102. (In Russ.)]

8. Hastie K., Dickinson A., Ahmad R. et al. Acute retention of urine: is trial without catheter justified? *J. Roy. Coll. Surg. Edinb.* 1990; 35(4): 225–227.

9. Pickard R., Emberton M., Neal D. The management of men with acute urinary retention. National Prostatectomy Audit Steering Group. *Br. J. Urol.* 1998; 81(5): 712–720.

10. Thomas K., Chow K., Kirby R. Acute urinary retention. *Prostate Canc. Prostatic Dis.* 2004; 7(1): 32–37.

УДК 616.137.83-089.843-089.168: 616.137.86-004.6: 617.58-005.4

## РЕЗУЛЬТАТЫ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО (БЕРЦОВОГО) ШУНТИРОВАНИЯ ПО МЕТОДИКЕ *IN SITU* У ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЯЖЁННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ

Николай Всеволодович Крепкогорский<sup>1,2\*</sup>, Динар Галеевич Булатов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Межрегиональный клинико-диагностический центр, г. Казань, Россия;

<sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;

<sup>3</sup>Городская поликлиника №4 «Студенческая», г. Казань, Россия

### Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2015-942

**Цель.** Уточнение показаний к операции бедренно-подколенного (берцового) шунтирования *in situ*, анализ частоты осложнений непосредственно, через 1 и 2 года после операции.

**Методы.** Исследуемую группу составили 33 пациента с явлениями критической ишемии нижней конечности, которым была выполнена операция бедренно-подколенного или бедренно-берцового шунтирования. После проведенных исследований выявлены поражения артериального русла, в том числе 4 (12,1%) случая типа С и 29 (87,9%) случаев типа D по классификации TASC II. Пациенты находились под наблюдением на протяжении 2-летнего периода. Контрольными показателями служили частота тромбозов шунта, состояние трофических язв, степень хронической артериальной недостаточности до и после операции, летальность, ампутация нижней конечности.

**Результаты.** Частота повторных реконструкций по поводу первичного тромбоза шунта непосредственно после операции составила 30,3±8,0%. Тромбоз шунтов (вторичный) возник лишь у 3 (9,1±5,0%) пациентов. Основными проблемами, которые привели к тромбозу шунта во время или в 1-е сутки после операции, были отсутствие интраоперационного контроля над качеством вальвулотомии и наличие непереязанных притоков большой подкожной вены. Заживление трофических дефектов отмечено у 3 (30,0±14,5%) из 10 пациентов с язвами непосредственно после операции, во всех случаях (100,0%) — к концу 1-го года наблюдения. Общее количество высоких ампутаций за 2 года составило 25,8±7,9%, общая летальность за 2 года — 6,1±4,2%. Операция бедренно-подколенного или бедренно-берцового шунтирования позволила сохранить конечность у 74,2% пациентов в течение 2 лет наблюдения. За всё время наблюдения из 24 наложенных шунтов по методике *in situ* проходимыми они остались лишь у 41,7% пациентов. Одно из показаний к операции бедренно-подколенного (берцового) шунтирования по методике *in situ* как операции первого выбора, по нашему мнению, — критическая ишемия нижних конечностей со значительными и протяжёнными поражениями артериального русла типов D и С (по шкале TASC II). Поскольку альтернативные операции реверсивной аутогенной и синтетическим эксплантатом не удовлетворяют всем требованиям, представленным для протяжённого шунта, эндоваскулярное лечение при данном типе поражения также невозможно.

**Вывод.** Отсутствие достаточного интраоперационного контроля над качеством вальвулотомии и сохранение непереязанными притоков большой подкожной вены могут быть причинами ранних послеоперационных тромбозов шунта; несмотря на невысокую частоту сохранения проходимости бедренно-подколенных (берцовых) шунтов у пациентов с критической ишемией, операция признана эффективной, поскольку позволила сохранить конечность у 74,2% больных.

**Ключевые слова:** критическая ишемия нижних конечностей, бедренно-подколенное шунтирование по методике *in situ*.

### RESULTS OF *IN SITU* FEMOROPLOPLITEAL (TIBIAL) BYPASS IN PATIENTS WITH EXTENDED LOWER LIMBS ARTERIAL BED LESION AND CRITICAL ISCHEMIA

N.V. Krepkogorskiy<sup>1,2\*</sup>, D.G. Bulatov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan, Russia;

<sup>2</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

<sup>3</sup>Municipal Outpatient Clinic № 4 «Studencheskaya», Kazan, Russia

**Aim.** To specify the indications for *in situ* femoropopliteal (tibial) bypass, to study complications rate immediately after, within 1 and 2 years of the surgery.

**Methods.** The study group included 33 patients with symptoms of critical lower limb ischemia, who underwent femoral-popliteal or femoral-tibial bypass. 4 (12.1%) cases of type C and 29 (87.9%) cases of type D arterial bed lesions according to TASC II classification were revealed after investigation. Patients were followed up for 2 years period. Shunt thrombosis rate,