

27. Исаенко, В.И. и др. Некоторые показатели иммунитета у больных мочекаменной болезнью до и после дистанционной литотрипсии / В.И. Исаенко [и др.] // Урология и нефрология. 1999. № 2. С. 37–38.
28. Turk, C. et al. Guidelines on Urolithiasis / C. Turk [et al.]. 104 p.
29. Preminger, G.M., Tiselius, H.G., Assimos, D.G. et al. Guideline for the management of ureteral calculi / G.M. Preminger, H.G. Tiselius, D.G. Assimos [et al.] // Eur. Urol. 2007 Dec. V. 52 (6). P. 1610–1631.
30. Tiselius, H.G. How efficient is extracorporeal shockwave lithotripsy with modern lithotripters for removal of ureteral stones? / H.G. Tiselius // J. Endourol. 2008 Feb. V. 22 (2). P. 249–255.
31. Elashry, O.M., Elgamasy, A.K., Saba, M.A. et al. Ureteroscopic management of lower ureteric calculi: a 15-year single-centre experience / O.M. Elashry, A.K. Elgamasy, M.A. Saba [et al.] // BJU Int. 2008 Sep. V. 102 (8). P. 1010–1017.
32. Faganti, P.E., Pires, S., Branco, R. et al. Predictive factors for intraoperative complications in semirigid ureteroscopy: analysis of 1235 ballistic ureterolithotripsies / P.E. Faganti, S. Pires, R. Branco [et al.] // Urology. 2008 Oct. V. 72 (4). P. 770–774.
33. Tugcu, V., Tasci, A.I., Ozbek, E. et al. Does stone dimension affect the effectiveness of ureteroscopic lithotripsy in distal ureteral stones? / V. Tugcu, A.I. Tasci, E. Ozbek [et al.] // Int. Urol. Nephrol. 2008. V. 40 (2). P. 269–275.
34. Lam, J.S., Greene, T.D., Gupta, M. Treatment of proximal ureteral calculi: holmium: YAG laser lithotripsy versus extracorporeal shock wave lithotripsy / J.S. Lam, T.D. Greene, M. Gupta // J. Urol. 2002. Vol. 167. P. 1972–1976.
35. Khairy-Salem, H., el-Ghoneimy, M., el-Atrebi, M. Ureteroscopy in management of large proximal ureteral calculi: is there still a role in developing countries? / H. Khairy-Salem, M. el-Ghoneimy, M. el-Atrebi // Urology. 2011. Vol. 77, № 5. P. 1064–1068.
36. Skolarikos, A., Mitsogiannis, H., Deliveliotis, C. Indications, prediction of success and methods to improve outcome of shock wave lithotripsy of renal and upper ureteral calculi / A. Skolarikos, H. Mitsogiannis, C. Deliveliotis // Arch. Ital. Urol. Androl. 2010. Vol. 82, № 1. P. 56–63.
37. Tomomasa, H. et al. Results of extracorporeal shock wave lithotripsy for the treatment of upper urinary tract stones / H. Tomomasa [et al.] // Hinyokika Kyo. 2007. Vol. 53, № 11. P. 771–776.
38. Мартов, А.Г., Гордиенко, А.Ю., Москаленко, С.А., Пенюкова, И.В. Дистанционная и контактная уретеролитотрипсия в лечении крупных камней верхней трети мочеточника / А.Г. Мартов, А.Ю. Гордиенко, С.А. Москаленко, И.В. Пенюкова // Экспериментальная и клиническая урология. 2013. № 2.
39. Дзеранов, Н.К., Руденко, В.И., Беженар, В.А. Сравнительная клиническая эффективность дистанционной и контактной уретеролитотрипсии у больных мочекаменной болезнью / Н.К. Дзеранов, В.И. Руденко, В.А. Беженар // Фарматека для практикующих врачей. 2013. № 3.
40. Беженар, В.А. Сравнительная клиническая эффективность дистанционной и контактной уретеролитотрипсии у больных мочекаменной болезнью: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2012.
41. Дзеранов, Н.К. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия в лечении мочекаменной болезни: дис. ... д-ра мед. наук / Н.К. Дзеранов. М., 1994.
42. Rode, D., Verstanding, A., Shapiro, A. // J. Urol. 1988. V. 140, № 2. P. 260–265.
43. Жебеняев, А.А., Шейн, И.А. Дистанционная литотрипсия при комплексном лечении мочекаменной болезни / А.А. Жебеняев, И.А. Шейн. Витебск, 2007.
44. Капсаргин, Ф.П. и др. // Сборник научных трудов X региональной научно-практической конференции урологов Западной Сибири / Ф.П. Капсаргин [и др.]. Красноярск.
45. Бешлиев, Д.А. Опасности, ошибки, осложнения дистанционной литотрипсии, их лечение и профилактика: дис. ... д-ра мед. наук / Д.А. Бешлиев. М., 2003.
46. Wen, C.C., Nakada, S.Y. Treatment selection and outcomes: renal calculi / C.C. Wen, S.Y. Nakada // Urol. Clin. North Am. 2007 Aug. V. 34 (3). P. 409–419.
47. Гудков, А.В. и др. Ретроградная электроимпульсная литотрипсия / А.В. Гудков [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. 2011. № 4.
48. Beavlete, P., Georgescu, D., Nita, G. et al. Complications of 2735 retrograde semirigid ureteroscopy procedures: a single-center experience / J. Endourol. 2006 Mar. V. 20 (3). P. 179–185.
49. Honeck, P., Wendt-Nordahl, G., Krombach, P. et al. Does open stone surgery still play a role in the treatment of urolithiasis? Data of a primary urolithiasis center / P. Honeck, G. Wendt-Nordahl, P. Krombach [et al.] // J. Endourol. 2009 Jul. V. 23 (7). P. 1209–1212.
50. Paik, M.L., Resnick, M.I. Is there a role for open stone surgery? / M.L. Paik, M.I. Resnick // Urol. Clin. North Am. 2000 May. V. 27 (2). P. 323–331.
51. Matalga, B.R., Assimos, D.G. Changing indications of open stone surgery / B.R. Matalga, D.G. Assimos // Urology. 2002 Apr. V. 59 (4). P. 490–493; discussion 493–494.
52. Ansari, M.S., Gupta, N.P. Impact of socioeconomic in etiology and management of urinary stone disease / M.S. Ansari, N.P. Gupta // Urol. Int. 2003. V. 70 (4). P. 255–261.
53. Hruza, M., Schulze, M., Teber, D. et al. Laparoscopic techniques for removal of renal and ureteral calculi / M. Hruza, M. Schulze, D. Teber [et al.] // J. Endourol. 2009 Oct. V. 23 (10). P. 1713–1718.
54. Hermal, A.K., Goel, A., Kumar, M. et al. Evaluation of laparoscopic retroperitoneal surgery in urinary stone disease / A.K. Hermal, A. Goel, M. Kumar [et al.] // J. Endourol. 2001 Sep. V. 15. P. 701–705.
55. Hruza, M., Zuazu, J.R., Goesen, A.S. et al. Laparoscopic and open stone surgery / M. Hruza, J.R. Zuazu, A.S. Goesen [et al.] // Arch. Ital. Urol. Androl. 2010 Mar. V. 82 (1). P. 64–71.
56. Строчкий, А.В., Пиневиц, Д.Л. Состояние и перспективы развития урологической службы Республики Беларусь / А.В. Строчкий, Д.Л. Пиневиц // ARS medica. 2013. № 5 (75). С. 185–187.

Строчкий А.В., Барейко П.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Анализ открытых операций при мочекаменной болезни

Постоянный рост заболеваемости мочекаменной болезнью (МКБ) обуславливает наличие большого количества пациентов, обращающихся за медицинской помощью. При этом значительное число из них составляют пациенты с рецидивными камнями после ранее проведенного лечения. Пациенты с МКБ в 2013 г. составили 36% от всех пролечившихся в урологических стационарах республики [1]. Консервативное лечение в последние годы все больше уступает место хирургическому, при этом большинство пациентов подвергаются дистанционной литотрипсии (ДЛТ). В зависимости от технической вооруженности клиники и опыта урологов доля пациентов, которым проводятся открытые операции (с использованием разрезов кожных покровов), варьировала от 1,5 до 30% [2]. В последние годы количество открытых операций значительно уменьшилось, достигнув в Республике Беларусь в 2014 г. 6,3%. Стремление к использованию малоинвазивных вмешательств для удаления камня понятно, поскольку они менее травматичны и, следовательно, позволяют надеяться на минимальное повреждение почки, которая зачастую при коралловидных или длительно стоящих камнях, наличии инфекции имеет к моменту операции значительное снижение функции. Анализ причин использования открытых операций в настоящее время позволит разработать мероприятия, которые дадут возможность еще более сузить показания для использования открытых операций.

Для этого проведено исследование 120 пациентов, которые в 2011 г. получили лечение МКБ методом открытых операций. Следует отметить, что наиболее часто (у 85 из них – 71%) это лечение проводилось по поводу камней в почках. Оперированы по поводу камней мочеточников 35 пациентов (29%). При этом средний размер камня в почке составлял 29 ± 15 мм (от 7 до 104 мм), в мочеточнике – 17 ± 5 мм (от 5 до 39 мм). В основном – 39% – это были пациенты в возрасте 50–59 лет. Интересно отметить, что у абсолютного большинства оперированных (67%) длительность заболевания была менее пяти лет. Наиболее часто проводилась пиелолитонефростомия – у 44 пациентов (37%), пиелолитотомия – у 34 (28%), уретеролитотомия – у 32 (27%), у 10 (8%) произведена нефрэктомия.

Анализ проведенного лечения у пациентов выявил следующее. Наиболее частым (у 88 пациентов) осложнением МКБ, которые привели к необходимости хирургического лечения у большинства из них в экстренном порядке, был пиелонефрит (острый или обострение хронического). У всех пациентов длительность лихорадки превышала трое суток. У 8 из них указанные изменения развивались на фоне сахарного диабета. У 14 пациентов на фоне обострения пиелонефрита развился бактериемический шок со снижением систолического артериального давления до 70–80 мм рт. ст.

Следует отметить, что и у ряда других пациентов с МКБ, которым не проводилась открытая операция, был острый пиелонефрит. В этих случаях осуществлялось дренирование верхних мочевых путей с помощью стентов или пункционных нефростомий, купировался воспалительный процесс и затем на фоне стойкой ремиссии (исчезновение клинических и лабораторных признаков активного воспаления) осуществлялось удаление камня с помощью ДЛТ или контактной уретеро- или нефролитотрипсии. Это приводило к увеличению длительности лечения, но позволяло использовать малоинвазивные методики разрушения и удаления конкрементов.

В группе пациентов, которым проведено хирургическое лечение с использованием открытых методик, острый или обострение хронического пиелонефрита протекало значительно тяжелее. Это были пациенты с выраженной температурной реакцией, интоксикацией, тахикардией, лейкоцитозом. Длительность заболевания у большинства из них была значительно больше трех суток, что на фоне клинической картины, данных лабораторных исследований не позволяло исключить наличие гнойного процесса в почке. При этом инструментальные методы обследования в ряде случаев не позволяли исключить наличие очаговых воспалительных гнойных изменений (абсцесс, карбункул). Усугубляло состояние восьми пациентов наличие декомпенсированного сахарного диабета. Таким образом, наличие тяжелого воспалительного процесса в почках, невозможность исключить гнойный пиелонефрит, не позволяли быть уверенным, что отведение мочи у этой категории пациентов с помощью перкутанной нефростомии или установки мочеточникового стента будет достаточной для дренирования почки и купирования воспаления. В условиях гнойной мочи трудно надеяться на нормальное функционирование стентов или перкутанных нефростом, поскольку они легко забиваются гнойными массами. Поэтому предпочтение было отдано открытой операции, при которой становилось возможным визуальное прорезирование почки, сразу удалить камни из лоханки или мочеточника, задренировать полостную систему с помощью нефростомы, произвести декапсуляцию почки для улучшения кровообращения в ней и вскрытия гнойников.

У 7 пациентов лоханки были заняты коралловидными камнями с расширенными чашечками и обеспечить полноценное дренирование всех расширенных чашечек в этих условиях технически невозможно при наложении перкутанной нефростомы через одну из них или установкой уретрального стента.

Не возникло сомнений в проведении открытых операций у 14 пациентов с МКБ, которые поступили с тяжелым пиелонефритом, уросепсисом с развившимся бактериемическим шоком. На фоне проведения противошоковых мероприятий удавалось стабилизировать артериальное давление, уменьшить степень интоксикации и провести органосохраняющие вмешательства у 9 из них, которые заключались в наложении нефростомы, декапсуляции почек и удалении конкрементов. Чашечные камни, которые не удалось обнаружить во время операции у 4 пациентов, в последующем были пролечены с помощью ДЛТ на фоне оставленных нефростомических дренажей. У 4 пациентов во время операции были выявлены множественные карбункулы почек (у трех с прорывом гноя в паранефральную клетчатку и формированием паранефрита), у одного – пионефроз, что на фоне уросепсиса явилось показанием для нефрэктомии.

Нефрэктомия произведена также еще у 5 пациентов, у которых не было обострения пиелонефрита на момент поступления. Однако при обследовании у них выявлена нефункционирующая почка на фоне коралловидных или множественных камней, высокая СОЭ, у двух из них анемия, в анамнезе прослеживались периодические повышения температуры, отмечалось снижение массы тела. С диагнозом «калькулезный пионефроз» они были взяты на операцию в плановом порядке, во время которой диагноз подтвердился, проведена нефрэктомия.

У остальных 27 пациентов операции проведены в плановом порядке. При этом основными показаниями для лечения были: коралловидные камни – 8 пациентов, большие размеры (более 15 мм) и длительное стояние камней мочеточников с выраженными гидронефротическими изменениями почек – 16, подозрение на вторичный характер камней почек – 3 пациента.

Таким образом, основная объективная причина, которая вызывала необходимость использования открытых операций нередко в экстренном порядке, была в виде острого или обострения хронического пиелонефрита. Само наличие воспаления почки

при МКБ не является основанием для использования открытой операции. Можно провести дренирование почки с помощью перкутанной нефростомии или стента, снять активное воспаление и в «холодном периоде» провести соответствующее малотравматическое лечение (ДЛТ, контактную литотрипсию). В наших же случаях речь идет о ситуациях с запущенным пиелонефритом осложненным уросепсисом, когда вышеназванное отведение мочи сомнительно или недостаточно для ликвидации активной прогрессирующей воспалительной функции почки вследствие развития гнойного процесса вообще невозможно, поскольку показана нефрэктомия. Как правило, эти пациенты, поступающие позже 3–4 суток от начала обострения хронического или острого пиелонефрита, у которых заболевание протекает на фоне сахарного диабета, нарушения оттока мочи других заболеваний, приводящих к снижению иммунного фона, безуспешно лечившихся амбулаторно.

Поэтому ранняя госпитализация пациентов с острым или обострением хронического пиелонефрита, особенно с признаками обструкции мочевых путей, а также пациентов, в анамнезе которых прослеживается МКБ, позволит избежать развития септических форм пиелонефрита, вовремя произвести деблокирование почки, купировать воспаление и, в конечном итоге, избежать необходимости проведения открытых операций. В равной степени эффективное диспансерное наблюдение за пациентами с МКБ позволит не допустить развития калькулезного пионефроза, что также будет сопровождаться уменьшением числа открытых операций при МКБ.

Что касается больших размеров камней мочеточников, особенно в сочетании с длительным стоянием на одном месте, то в данном случае вопрос о характере хирургического вмешательства должен решаться индивидуально, причем в первую очередь при этом должны приниматься во внимание опыт хирурга и техническая вооруженность. Наличие возможности контактной литотрипсии лазером, гибкого уретероскопа, отсутствия активного воспалительного процесса в почке способствует более широкому использованию высокотехнологичной помощи пациентам с МКБ, снижению числа открытых операций.

Литература

1. Строцкий, А.В., Пиневиц, Д.Л. Состояние и перспективы развития урологической службы Республики Беларусь / А.В. Строцкий, Д.Л. Пиневиц // Сб. работ II съезда урологов Республики Беларусь, 21–22 июня 2013 г. // ARS medica. 2013. № 5 (75). С. 185–187.
2. Дзеранов, Н.К., Лопаткин, Н.А. Мочекаменная болезнь (клинические рекомендации) / Н.К. Дзеранов, Н.А. Лопаткин. М.: Оверлей. 2007.

Строцкий А.В., Ланкевич Н.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

Профилактика рецидивов мочекаменной болезни

Результаты лечения мочекаменной болезни (МКБ) определяются многими факторами, среди которых выделяют причины камнеобразования, характер проведенного лечения, наличие воспалительных органов мочевой системы, проведение профилактических мероприятий по предупреждению рецидивов образования камней, то есть просто удаление конкремента не означает излечения от заболевания. Если при установлении диагноза камня в мочевыводящих путях удастся выяснить причину его образования, то лечение должно быть направлено не только на удаление камня, но и на устранение этой причины (застой мочи, нарушение об-