

явлены следующие показатели чувствительности предложенного метода: при оксалатных камнях – 95%, при уратных – 90% и при фосфатных – 94%, средняя чувствительность – $Sens = (95+90+97)/3 = 94 \%$. Погрешность предложенного способа измерения состава камня в ряде случаев объясняется наличием смешанных по составу камней с практически одинаковым в процентном отношении количеством входящих в их состав минералов.

Заключение

Джоульметрический метод может быть использован для определения солевого состава

ва конкрементов на основании функциональной зависимости между произведенной работой тока и различными концентрациями молекул исследуемого вещества в рабочем растворе электрохимической ячейки. Описанная методика проста, не требует сложного, дорогостоящего оборудования и обладает достаточной чувствительностью. Предложенный метод позволяет с уверенностью судить о характере солевого состава мочи, что будет способствовать более эффективной метафилактике у больных МКБ.

Сведения об авторах статьи:

Глыбочко Петр Витальевич – д.м.н., профессор, ректор ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Минздравсоцразвития», член-корр. РАМН, адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; телефон: (499) 248-05-53, e-mail: rektorat@mma.ru

Хотько Дмитрий Николаевич – к.м.н., науч. сотрудник, НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии, адрес: 410054, Б.Садовая, 137, корпус 7, e-mail: dnksar@list.ru

Герашенко Сергей Иванович – д.т.н., профессор, зав. кафедрой «медицинские информационные системы и технологии» ГОУ ВПО Пензенский государственный университет, адрес: 440026, г.Пенза, ул.Лермонтова 3а; тел.: (8412) 52-50-30, e-mail: sgerash@inbox.ru

Бородулин Владимир Борисович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой биохимии ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития», адрес: 410012, Саратов, Большая Казачья, 112; тел.: 8 (8452) 51-15-32, e-mail: borodulinvb@mail.ru

Россоловский Антон Николаевич – к.м.н., доцент кафедры урологии ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, зам. Директора НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии, адрес: 410054, Б.Садовая, 137, e-mail: rossol@list.ru

Блюмберг Борис Исаакович – к.м.н., доцент кафедры урологии ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, адрес: 410012 Саратов, Большая Казачья, 112; тел. (8452)-56-67-96, e-mail: meduniv@sgmu.ru

Солдатенко Михаил Васильевич – к.м.н., врач-уролог клинической больницы им. С.П. Миротворцева СГМУ, адрес: 410054, Б.Садовая, 137, корпус 7, e-mail: klinuro@yandex.ru

Тарасенко Артем Игоревич – аспирант кафедры урологии ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития», адрес: 410054, Б.Садовая, 137, корпус 7, e-mail: TAR-ART@yandex.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Полиенко А. К., Севастьянова О. А., Моисеев В. А. Влияние некоторых причин на распространение мочекаменной болезни в мире. Урология 2006; №3. - С.74-78
2. Аляев Ю.Г., Амосов А.В., Саенко В.С. Метафилактика мочекаменной болезни. М., 2007. - 375с.
3. Аляев Ю.Г. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения: руководство / Ю.Г.Аляев [и др.]- М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010. - 216 с.
4. Дзеранов Н.К. Мочекаменная болезнь: клинические рекомендации / Н.К.Дзеранов, Н.А.Лопаткин. - М.: «Оверлей», 2007. - 296 с.
5. Guidelines on urolithiasis / H.-G. Tiselius, D. Ackermann, P. Alken et al. // Eur. Assoc. Urol. - 2002. - №1. - P. 45-58.
6. Дзеранов Н.К. Лечение мочекаменной болезни - комплексная медицинская проблема / Н.К. Дзеранов, Д.А. Бешлиев. // Урология. - 2003. - Приложение: Consilium-medicum. - С.18-22.

УДК 616.635.3

© П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, В.С. Саенко, А.В. Амосов, С.В. Песегов, Н.В. Петровский, 2011

П.В. Глыбочко^{1,2}, Ю.Г. Аляев^{1,2}, В.С. Саенко¹,
А.В. Амосов¹, С.В. Песегов^{2,3}, Н.В. Петровский^{1,2}

ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

¹ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

²НИИ Уронефрологии и репродуктивного здоровья, г. Москва

³Университетская клиническая больница №2, г. Москва

Нами оценены результаты лечения 1097 больных, подвергшихся различным оперативным методам лечения (ДЛТ, КУЛТ, ЧНЛТ, открытые оперативные пособия). Воспалительные изменения в мочевых путях в послеоперационном периоде были выявлены у 76,9% пациентов. Наиболее выраженные признаки инфекционно-воспалительного процесса отмечались у больных, перенесших открытые оперативные пособия и пособия, сопровождавшиеся дренированием мочевых путей, особенно наружным. Проведение комплексных метафилактических мероприятий в послеоперационном периоде позволяет добиться снижения частоты рецидивов МКБ до 16,8%.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, инфекция, послеоперационная метафилактика.

P.V. Glybochko, Yu.G. Aliayev, V.S. Sayenko, A.V. Amosov, S.V. Pesegov, N.V. Petrovski
UPPER URINARY TRACT INFECTIONS IN UROLYTHIASIS

We have analysed results of 1097 patients undergoing various surgical procedures for urolithiasis (distant lithotripsy, contact lithotripsy, percutaneous nephrolithotripsy and open surgeries). The inflammatory changes in the urinary tract were postoperatively identified in 76.9% patients. The most strongly pronounced symptoms of an infectious inflammatory process patients exposed to open surgeries and urinary system drainage, especially external. Complex methaphylactic procedures in the postoperative period allow a urolithiasis recurrence incidence decrease down to 16.8 %.

Key words: urolithiasis, urinary infection, postoperative methaphylaxis.

Воспалительные заболевания верхних мочевых путей и мочекаменная болезнь (МКБ) являются двумя наиболее распространенными урологическими заболеваниями в мире. Сочетание этих двух заболеваний активно взаимодействует, как в поддержании течения хронического инфекционного процесса в мочевых путях, так и в создании условий камнеобразования.

В здоровой почке камень образоваться не может. К факторам, способствующим камнеобразованию, относят патологические изменения паренхимы почек, мочевыводящих путей, наличие инфекции, изменение состава мочи, усиленное выделение литогенных веществ, нарушение баланса между ингибиторами и промоуторами кристаллообразования, стойкие сдвиги pH мочи и т.д. Одной из первых теорий камнеобразования является «теория катара лоханки», предложенная Meckel-vonHemsbach в 1856г. – говорящая о значении инфекции в этиологии камнеобразования.

Установлено, что при рецидивном камнеобразовании существенную этиологическую роль играет пиелонефрит, причем от активности воспалительного процесса зависит усиление экскреции, агрегации и кристаллизации литогенных веществ. В основе «асептического» уролитиаза нередко лежит скрыто протекающий инфекционно-воспалительный процесс [1, 2, 4, 5, 6]. Под действием уреазопродуцирующих бактерий образуются «инфекционные» камни [7, 8, 9]. В результате расщепления мочевины происходит ощелачивание мочи и образование фосфатных камней из струвита или карбоната. Однако имеются данные и о том, что образование фосфата кальция не обязательно связано с жизнедеятельностью бактерий, продуцирующих уреазу.

В последние годы установлено, что кальций-оксалатные, кальций-фосфатные конкременты могут иметь инфекционное происхождение. Внутриклеточные нанобактерии (НБ) способны образовывать фосфатную оболочку и служить центрами кристаллизации и последующего роста конкрементов. Особенностью данных микроорганизмов является способность формировать очаги кристаллизации кальция фосфата, иницируя почечную патологию путем повреждения уротелия почечных сосочков и собирательных трубочек,

биоминерализацией и, возможно, тубулярной обструкцией и хронической инфекцией, приводящих к нарушению тканевой репарации и созданию условий для образования камня [3, 10].

Таким образом, важнейшим условием эффективной послеоперационной метафилактики рецидивного камнеобразования является максимально полное освобождение мочевых путей от камней и их фрагментов, адекватное проведение антибактериальной терапии, контроль и коррекция метаболических нарушений и pH мочи.

Материал и методы

Нами оценены результаты лечения 1097 больных, подвергшихся различным оперативным методам лечения (ДЛТ, КУЛТ, ЧНЛТ, открытые оперативные пособия). Воспалительные изменения в мочевых путях в послеоперационном периоде были выявлены у 76,9% пациентов. Наиболее выраженные признаки инфекционно-воспалительного процесса отмечались у больных, перенесших открытые оперативные пособия и пособия, сопровождавшиеся дренированием мочевых путей, особенно наружным. При наружном дренировании имеющаяся связь мочевых путей с внешней средой, воздействие температурного фактора, смещение pH мочи в щелочную сторону способствуют кристаллизации и агрегации камнеобразующих веществ в моче и созданию благоприятных условий для развития патогенной микрофлоры, формированию устойчивых госпитальных штаммов, рецидиву камнеобразования, длительному течению хронического калькулезного пиелонефрита.

Результаты и обсуждение

Антибактериальная терапия в послеоперационном периоде проводилась на основании результатов посева мочи и антибиотикограммы. При необходимости проводилась коррекция pH мочи: подщелачивание цитратными смесями, подкисление метионином, ацемитином. Контрольные анализы мочи проводились нами не реже 1 раза в 10 дней. При отсутствии эффекта терапии проводилось повторное бактериологическое исследование с последующей коррекцией антибактериальной терапии. Длительность антибактериальной терапии определялась сроками нормализации анализов мочи.

Нормализация анализов мочи достигнута у 91,2% пациентов в течение первых 1,5-2 месяцев. По нашему мнению, целесообразно проведение курсов интермиттирующей терапии уроантисептиками, растительными диуретиками, противовоспалительными препаратами в течение 3-4 месяцев у больных, имеющих длительный анамнез или перенесших обострение хронического воспалительного процесса в мочевых путях с целью профилактики рецидивирования хронического пиелонефрита. Контрольные исследования анализов после их нормализации проводились ежемесячно в течение полугода, что позволяет выявить обострение воспалительного процесса на ранних стадиях и своевременно его купировать. В период динамического наблюдения

рецидивирование воспалительных изменений в мочевых путях было выявлено у 26,4% больных.

Выводы

Проведение комплексных метафилактических мероприятий в послеоперационном периоде позволяет добиться снижения частоты рецидивов МКБ до 16,8%.

Лишь полное избавление больного от камней, динамическое проведение общей и специальной медикаментозной метафилактики, основанной на определении типа камнеобразования, факторов риска рецидива, метаболических нарушений и эффективной их коррекции позволяют снизить количество рецидивов заболевания и улучшить качество жизни больного.

Сведения об авторах статьи:

Глыбочко Петр Витальевич – д.м.н., профессор, член-корр. РАМН, ректор ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1.

Аляев Юрий Геннадьевич – д.м.н., чл.-корр. РАМН, профессор, зав. кафедрой урологии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, раб. тел. (499) 248-71-55.

Саенко Владимир Степанович, д.м.н., доцент кафедры урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, адрес: Б. Пироговская д.2, стр.1, e-mail: saenko_VS@mail.ru

Амосов Александр Валентинович, д.м.н., профессор кафедры урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Песегов Станислав Вадимович, врач, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, НИИ Уронефрологии и репродуктивного здоровья, университетская клиническая больница №2, университетская клиническая больница №2, e-mail: s_pesegov@mail.ru

Петровский Николай Валерьевич, врач, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, НИИ Уронефрологии и репродуктивного здоровья, университетская клиническая больница №2, университетская клиническая больница №2, адрес: Б. Пироговская д.2. стр.1, e-mail: n_petrovskiy@hotmail.com.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пугачев А.Г., Павлов А.Ю. К вопросу о патогенезе нефролитиаза у детей: Материалы I съезда урологов Узбекистана (25-27 ноября 1992). Ташкент, 1992, стр.63-64
2. Баран Е.Е. Нефролитиаз у больных нефроптозом. Урология: Респ. межвед. сб., Киев, 1991, вып. 25, стр. 56-59
3. Баранник С.В. История открытия нанобактерии//Науки о человеке - Сб. статей по материалам третьего конгресса молодых ученых и специалистов. - Томск, СГМУ. – 2002
4. Татевосян А.С. Диагностика и лечение местных факторов риска почечно-каменной болезни. Дисс...д-ра мед.наук., Москва, 2000
5. Яненко Э.К., Голованов С.А., Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А., Дрожжева В.В., Москаленко С.А. Особенности химического состава мочевых камней в Московском регионе. Сравнительный анализ за период с 1990 по 2000 г. Материалы Пленума правления Российского общества урологов (Сочи, 28-30 апреля 2003). М., 2003, стр.353-354
6. Buck A.C. Risk factors in idiopathic stone disease. Scientific Foundation of Urology: 3 ed. /Eds. L.D. Chisholm, W.R. Fair. Oxford, Chicago, 1990. p.176-192
7. Hess B. Prophylaxis of infection- induced kidney stone formation. Urol. Res., 1990, v. 18, N 1. p.45-48
8. Hess B., Kok D.J. Nucleation, growth, and aggregation of stone forming crystals. Kidney Stones: Medical and Surgical Management /Eds.F.C. Coe, M.J. Favus, C.Y.C. Pak, J.H. Parks and G.M. Preminger. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1996. P. 3-32
9. Hugosson J., Grenabo L., Hedelin H., Petterson S., Seeberg S. Bacteriology of upper urinary tract stones. J.Urol., 1990, v. 143, N 5. p.965-968
10. Folk R.L. SEM imaging of bacteria and nanobacteria in carbonate sediments and rocks. J Sediment Petrol 1993;63:p.990.

УДК 616-035.2

© А.А. Гумеров, Р.З. Ахметшин, С.А. Коновалов, А.В. Абдуллина, Р.А. Байбурин, Ш.С. Смаков, Л.В. Коновалова, 2011

А.А. Гумеров¹, Р.З. Ахметшин¹, С.А. Коновалов¹, А.В. Абдуллина¹, Р.А. Байбурин¹, Ш.С. Смаков¹, Л.В. Коновалова² ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ

¹ГУЗ «Республиканская детская клиническая больница», г. Уфа

²МУЗ «Детская поликлиника № 4», г. Уфа

Наблюдалось 90 детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом. Определялись частота встречаемости и выраженность признаков инфекционно-воспалительного процесса, обусловленные наличием гиперактивного детрузора, частота встречаемости и степень выраженности дисиммуноглобулинемии. Длительное проведение противомикробной терапии у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом не обеспечивает купирования признаков активности воспалительного процесса. Включение в комплексную терапию антихолинэргических препаратов и иммуномодуляторов предотвращает рецидивирующее течение пиелонефрита за счет нормализации внутрипузырного давления, уровня иммуноглобулинов крови.

Ключевые слова: пузырно-мочеточниковый рефлюкс, троспиума хлорид, деринат.