

Стандартизированный подход к ведению больных мочекаменной болезнью в амбулаторных условиях

О.В. Константинова, Э.К. Яненко, Р.М. Сафаров

НИИ урологии Минздравсоцразвития РФ, Москва

В настоящее время лечение больных уролитиазом достигло высокого научно-технологического уровня. Это, в первую очередь, относится к современным методам удаления мочевых камней с наименьшим риском развития осложнений. Однако после избавления больного от конкремента этиологические и патогенетические факторы его образования в большинстве случаев сохраняются [1, 2, 3]. Несмотря на высокую метаболическую эффективность медикаментозных методов лечения и профилактики мочекаменной болезни [4, 5] их значение без учета характера нарушений обмена веществ у этих пациентов не всегда предотвращает повторное возникновение конкрементов [6, 7]. В связи с этим нами были разработаны и на протяжении многих лет применяются унифицированные схемы-рекомендации по профилактике рецидивов камнеобразования при мочекишлой, кальций-оксалатной и кальций-фосфатной форме литиаза (приложение 1, 2, 3). Они отражают тактику ведения указанной категории больных, содержат информацию о химическом составе камня (удаленного или самостоятельно отошедшего), нарушениях обмена литогенных веществ, которые явились основой для создания схем лечения. Вышеназванные схемы включают диету-

терапию, препараты, улучшающие микроциркуляцию, уменьшающие азотемию (применяются при необходимости), наиболее эффективные лекарственные средства, направленные на коррекцию нарушений обмена литогенных веществ, а также в них указаны курорты, бальнеологические факторы, которые можно использовать в комплексном консервативном лечении больных мочекаменной болезнью и, особенно, после проведения дистанционной ударно-волновой литотрипсии.

Целью данного исследования явилось установление возможностей использования унифицированных памяток-схем для профилактики рецидивов камнеобразования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 216 пациентов с мочекаменной болезнью (80 женщин и 136 мужчин) в возрасте от 21 до 67 лет, находившихся под амбулаторным наблюдением в течение 2-7 лет. Среди них у 116 человек были кальций-оксалатные, у 52 – магниево-аммониево-фосфатные, у 48 – мочекишлые камни в анамнезе. К началу проведения профилактического лечения, после удаления конкрементов, длительность заболевания составила 5-21 год, у 96 (91%) больных имел место рецидивный уролитиаз. 47 (22 %) пациентов

A Standardized Approach to Outpatient metaphylaxis of Urolithiasis

Konstantinova O.V., Yanenko E.K., Safarov R.M.

In scientific research institute of urology of Russian health care department unified recommendations schemes of urate, calcium-oxalate and calcium-phosphate calculi formation prophylaxis were developed and already used for many years. They reflect tactics of management of stated groups of patients, contain information of chemical structure of calculi removed or drawn off by itself, disorders of lithogenous compounds exchange, which were the basement of scheme development. To evaluate the efficacy of long-term outpatient treatment of patients due to these schemes 216 patients (80 females and 136 male) aged from 21 to 67 were examined with ultrasound, X-ray. 84 patients were followed up for 2 - 7 years, 132 patients that did not have prophylactic treatment for different reasons contained control group. It was determined that recurrent frequency in patients without prophylactic treatment was significantly higher than in treatment group and was 67% against 26% respectively. Developed unified recommendation schemes for urinary calculi recurrence prophylaxis are reasonable for use in outpatient departments in patients with urolithiasis.

перенесли открытые оперативные вмешательства, 141 (65%) – ДЛТ, у 28 (13%) человек камни отходили самостоятельно. Функциональное состояние почек оценивали по биохимическим показателям: сывороточной концентрации мочевины, креатинина и клиренсу эндогенного креатинина, печени – по биохимическим показателям: сывороточной концентрации общего белка, общего билирубина, активности трансаминаз АСТ и АЛТ. Указанные показатели были в норме. При первичном обследовании у 20 (9%) больных отмечено снижение клиренса эндогенного креатинина до $71 \pm 3,8$ мл/мин. Инфекционно-воспалительный процесс в мочевыводящей системе диагностирован у 68 (32%) пациентов.

132 пациента, по различным причинам не получавшие профилактического лечения, составили контрольную группу. Среди них у 63 человек были кальций-оксалатные, у 36 – мочекислые и у 33 – магниево-аммониево-фосфатные конкременты в анамнезе.

Большая часть биохимических тестов выполнялась посредством наборов химреактивов и автоматического анализатора «Labsystem». Состав оперативно удаленного или самостоятельно отошедшего конкремента определяли с помощью инфракрасной спектроскопии.

Перед назначением профилактического лечения выполняли биохимическое, микробиологическое, ультразвуковое и рентгенологическое обследования. Лабораторное обследование осуществляли не ранее, чем через месяц и более после оперативного вмешательства, поскольку предполагаем, что его проведение в более ранние сроки может вызвать ошибки в интерпретации полученных результатов. Через 2 недели после начала профилактического лечения контролировали его эффективность. В зависимости от полученных результатов общего анализа мочи и биохимического анализа крови и мочи назначенное

консервативное лечение продолжали или вносили дополнительные коррективы. Через 3 месяца после начала лечения также проводили бактериологический анализ мочи, при необходимости – УЗИ почек, обзорную и экскреторную урографию.

Профилактика камнеобразования включала лечение, направленное на ликвидацию инфекционно-воспалительного процесса, улучшение микроциркуляции в почечной ткани с помощью дипиридамола или пентоксифиллина при снижении клубочковой фильтрации, прием жидкости не менее 2 л в сутки при отсутствии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы, назначение, в зависимости от химического состава камня и выявленных метаболических нарушений, диетотерапии, ограничивающей поступление в организм камнеобразующих веществ или их предшественников, медикаментозную коррекцию гиперурикемии, гиперурикурии, гиперкальциурии, гипероксалурии, кислотно-щелочного состояния мочи. При мочекислотном уролитиазе применяли аллопуринол в дозировке 100 мг 4 раза в день, Блемарен в дозировках, подобранных индивидуально для каждого больного в соответствии с инструкциями к препаратам, окись магния по 300 мг 3 раза в день; при кальций-оксалатном уролитиазе – витамин В₆ в дозировке 20 мг 3 раза в день перорально или 1 мл 5% раствора внутримышечно, окись магния по 300 мг 3 раза в день, гипотиазид по 25 мг 2 раза в день женщинам и по 50 мг 2 раза в день мужчинам в сочетании с панангином по 1 таблетке 3 раза в день. Блемарен назначали в индивидуально подобранных дозировках в соответствии с инструкциями к препарату, ксидифон – по 1 ст. ложке 2% раствора. В разработанных схемах из перечня представленных препаратов каждому больному назначали тот или иной медикамент строго индивидуально. У 5 пациентов через 4-9 дней после

начала приема цитратных смесей возникли диспептические явления, которые исчезли после отмены указанных препаратов. Больные магниево-аммониево-фосфатным литиазом получали антибактериальное лечение согласно посеву мочи и антибиотикограмме, а также метионин, борную кислоту, урлесан, фитолизин в общепринятых дозировках. При выявлении нарушений обмена камнеобразующих веществ назначали соответствующие препараты. Также, в основном после ДЛТ, с учетом результатов лабораторных методов обследования, больным назначали минеральные воды «Тиб2» («Тибби») [8], «Смирновскую», «Славяновскую», «Нафтусю» в течение 3-4 недель или рекомендовали соответствующее санаторно-курортное лечение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оценку эффективности противорецидивного лечения проводили по данным ультразвукового и рентгенологического методов обследования пациентов, находившихся на диспансерном учете, и больных контрольной группы. Установлено, что в течение 2-7 лет из 84 пациентов, получавших лечение, рецидивы камня возникали у 22 (26%), что потребовало оперативного вмешательства, из 132 человек (контрольная группа), не получавших лечения, рецидив камня отмечен у 88 (67%) больных. Значимость различий процентных долей определяли с помощью метода углового преобразования Фишера [9]. Установлено, что частота рецидивов мочевых камней у больных, не получавших консервативного лечения, была достоверно выше ($U_p = 6,075$; $p < 0,01$), чем у пациентов, находившихся на профилактическом лечении (таблица 1).

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ представленных выше данных показал, что:

- из 22 больных, у которых выявлены рецидивы камней, 7 (31,8%)

Не держи камень в почках! БЛЕМАРЕН®

ЦИТРАТ
№1
В ГЕРМАНИИ**

ОТПУСК
БЕЗ
РЕЦЕПТА

БЛЕМАРЕН®
растворяет камни:

- ✓ Оксалатные
- ✓ Уратные
- ✓ Смешанные*

- + Индивидуальный подход к дозированию
- + Поддержание необходимого водного баланса



esparma®

Представительство Эспарма ГмбХ в России:

115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 16, оф. 306. Тел.: (+7 499) 579-33-70, Факс: (+7 499) 579-33-71. www.esparma-gmbh.ru

* При содержании оксалатов менее 25% ** по данным компании IMS за 2009 год

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Регистрационное удостоверение
ЛСР – 001331/07 от 28.06.2007. Реклама

Таблица 1. Результаты ультразвукового и рентгенологического обследования больных уролитиазом через 2–7 лет амбулаторного наблюдения

Группа больных	Количество пациентов	Рецидив камня (чел.)		Частота рецидива (%)	Функция Ф
		Нет	Есть		
Получавшие лечение	84	62	22	26	1,070
Не получавшие лечения	132	44	88	67	1,918

Uр = 6,075, р < 0,01

пациентов по различным причинам не систематически принимали назначенные медикаментозные средства, у 12 (54,5%) человек имел место непрерывно рецидивирующий хронический пиелонефрит, 3 (13,6%) больных получали лекарственное лечение, однако не соблюдали диету и вследствие сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний ограничивали прием жидкости до 1-1,2 литра в сутки;

- в контрольной группе, несмотря на отсутствие профилактических мероприятий, у 44 пациен-

тов конкрементов не обнаружено. Установлено, что 12 (27,3%) из них не имели рецидивов камней в анамнезе. Ремиссия в течение заболевания у 32 (72,7%) больных связана, по-видимому, со стабилизацией состояния, вызванной эндогенными причинами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы.

1. Противорецидивное лечение должно быть комплексным и

учитывать индивидуальные особенности метаболического состояния больного мочекаменной болезнью.

2. Для предупреждения повторного камнеобразования необходима диспансеризация больных уролитиазом.

3. Разработанные унифицированные схемы – рекомендации по профилактике рецидивов мочекаменной болезни целесообразно использовать в амбулаторно-поликлиническом наблюдении больных уролитиазом. ■

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, метафилактика, химические формы мочекаменной болезни, медикаментозное лечение, диетотерапия.

Keywords: urolithiasis, recurrent stones prophylaxis, urolithiasis chemical forms, medical treatment, diet.

Приложение 1.

НИИ урологии Минздравсоцразвития России Отдел мочекаменной болезни

ПАМЯТКА к истории болезни № _____ (схема профилактики и лечения фосфатного нефролитиаза)

1. Больной(ая) _____ возраст _____
2. Диагноз _____
3. Состав камня _____

Обменные нарушения	Диета	Медикаментозная терапия
Кристаллурия фосфатов + Инфекция	Суточное употребление жидкости не менее 2 л равномерно в течение дня. Исключить прием молока, пряностей, острых блюд, цитрусовых. Ограничить употребление сыра, брынзы, картофеля, зеленых овощей. Рекомендуется: растительные жиры, брусника, красная смородина.	Антибиотики, уроантисептики. Метионин по 1 таб. 3 раза в день ____ мес. Аммония хлорид по 0,5-1 г 3 раза в день ____ мес. Уролесан по 10 капель на сахар 3 раза в день ____ мес. Фитолизин по 1 ч. л. на 1/2 стакана воды 3 раза в день ____ мес.

При снижении клиренса эндогенного креатинина до 70 мл/мин. – дипиридамолом по 25 мг 3 раза в сутки или пентоксифиллин по 100 мг 3 раза в сутки, при появлении азотемии – консультация нефролога.

Санаторно-курортное или бальнеологическое лечение в течение 3-4 недель: «Смирновская» (Железноводск), «Тиби», «Нафтуса» (Трускавец, Збручанское месторождение). Прием минеральной воды осуществляется по 200 г 3 раза в день за 30-45 минут до еды.

Контроль: коррекция лечения через 2 недели после начала курса в поликлинике НИИ урологии (иметь результаты общего анализа мочи, обменных нарушений).

Через 3 месяца: консультация в поликлинике НИИ урологии (иметь данные обследования: УЗИ, рентгенологического, результаты общего анализа мочи, обменных нарушений, посева мочи).

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись

Приложение 2.

НИИ урологии Минздравсоцразвития России

Отдел мочекаменной болезни

ПАМЯТКА к истории болезни № _____

(схема коррекции нарушений щавелевокислого и кальциевого обмена, профилактики и лечения кальций-оксалатного нефролитиаза)

1. Больной(ая) _____ возраст _____
2. Диагноз _____
3. Состав камня _____

Обменные нарушения	Диета	Медикаментозная терапия
Гипероксалурия	Суточное употребление жидкости не менее 2 л равномерно в течение дня. Исключить: шоколад, крепкий чай, щавель, салат, шпинат, черную смородину, клубнику.	Окись магния по 0,3 г 3 раза в день после еды _____ мес. Витамин В ₆ по 0,02 г 3 раза в день _____ мес. или по 1 мл. 5% раствора №15 ч/д. Цитратные смеси (Блемарен) по инструкции к препарату _____ мес.
Гиперкальциурия	Ограничить употребление сыра, молока	Гипотиазид: женщинам по 0,025 г 2 раза в день, мужчинам по 0,05 г 2 раза в день + панангин по 1 таб. 3 раза в день _____ мес. Ксидифон 2% по 1 ст. ложке 3 раза в день за 30 минут до еды _____ мес.
Гиперкальциурия + Гиперурикурия	Та же + ограничить употребление животного белка до 150 г в день. Исключить прием шоколада, кофе, какао, алкоголя, жареных мясных и острых блюд, субпродуктов, мясных блюд в вечерние часы.	Гипотиазид: женщинам по 0,025 г 2 раза в день, мужчинам по 0,05 г 2 раза в день + панангин по 1 таб 3 раза в день _____ мес. Аллопуринол по 0,1 г 4 раза в день _____ мес. Цитратные смеси (Блемарен) по инструкции к препарату _____ мес.

При снижении клиренса эндогенного креатинина до 70 мл/мин. – дипиридамолом по 25 мг 3 раза в сутки или пентоксифиллин по 100 мг 3 раза в сутки, при появлении азотемии – консультация нефролога.

При наличии инфекционно-воспалительного процесса – антибактериальное лечение согласно посеву мочи и антибиотикограмме.

Санаторно-курортное или бальнеологическое лечение в течение 3-4 недель: «Тиби», «Славяновская», «Смирновская» (Железноводск), «Нафтуса» (Трускавец, Збручанское месторождение). Прием минеральной воды осуществляется по 200 г 3 раза в день за 30-45 минут до еды.

Контроль: коррекция лечения через 2 недели после начала курса в поликлинике НИИ урологии (иметь результаты общего анализа мочи и обменных нарушений).

Через 3 месяца консультация в поликлинике НИИ урологии (иметь данные обследования: УЗИ, рентгенологического, общего анализа мочи, обменных нарушений, посева мочи).

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Подпись

**НИИ урологии Минздравсоцразвития России
Отдел мочекаменной болезни**

ПАМЯТКА к истории болезни № _____

(схема коррекции нарушений пуринового обмена, профилактики и лечения мочекишечного нефролитиаза)

1. Больной(ая) _____ возраст _____
2. Диагноз _____
3. Состав камня _____

Обменные нарушения	Диета	Медикаментозная терапия
Гиперурикемия + Гиперурикурия	Суточное употребление жидкости не менее 2 л равномерно в течение дня. Ограничение приема животного белка до 150 г в день. Исключить: шоколад, кофе, какао, алкоголь, жареные мясные и острые блюда, субпродукты, употребление мясных блюд в вечерние часы.	Аллопуринол: по 0,1 г 4 раза в день ____ мес. Цитратные смеси (Блемарен) по инструкции к препарату ____ мес.
Гиперурикемия Гиперурикурия	Та же _____	Аллопуринол: по 0,1 г 4 раза в день ____ мес. Цитратные смеси (Блемарен) по инструкции к препарату ____ мес. Аллопуринол: по 0,1 г 4 раза в день ____ мес.
Гиперурикурия + Оксалурия	Та же + исключение шпината, щавеля, салата, черной смородины, клубники, крепкого чая.	Цитратные смеси (Блемарен) по инструкции к препарату ____ мес. Окись магния по 0,3 г 3 раза в день после еды ____ мес.
Гиперурикурия + Гиперкальциурия	Та же + ограничение употребления молока, сыра.	Аллопуринол по 0,1 г 4 раза в день ____ мес. Гипотиазид по 0,025 г 2 раза в день женщинам, по 0,05 г 2 раза в день мужчинам + панангин по 1 таб. 3 раза в день ____ мес. Цитратные смеси (Блемарен) по инструкции к препарату ____ мес.

При снижении клиренса эндогенного креатинина до 70 мл/мин. – дипиридамол по 25 мг 3 раза в сутки или пентоксифиллин по 100 мг 3 раза в сутки, при появлении азотемии – консультация нефролога. При наличии инфекционно-воспалительного процесса – антибактериальное лечение согласно посеву мочи и антибиотикограмме. Санаторно-курортное или бальнеологическое лечение в течение 3-4 недель: «Тиби», «Славяновская», «Смирновская» (Железноводск), «Нафтуся» (Трускавец, Збручанское месторождение). Прием минеральной воды осуществляется по 200 г 3 раза в день за 30-45 минут до еды.

Контроль: коррекция лечения через 2 недели после начала курса в поликлинике НИИ урологии (иметь результаты общего анализа мочи, обменных нарушений).

Через 3 месяца консультация в поликлинике НИИ урологии (иметь данные обследования: УЗИ, рентгенологического, общего анализа мочи, обменных нарушений, посева мочи).

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Подпись _____

ЛИТЕРАТУРА

1. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. СПб., «Питер», 2000. 384 с.
2. Nelson W.K., Houghton S.G., Milliner D.S., Lieske J.C., Sarr M.G. Enteric hyperoxaluria, nephrolithiasis and oxalate nephropathy: potentially serious and unappreciated complications of Roux-en-Y gastric bypass // Surg Obes Relat Dis. 2005, Vol. 1, № 5. P. 481-485.
3. Domrongkitchaiporn S., Stichtantracul W., Kochakarn W. Causes of hypocitraturia in recurrent calcium stone formers: focusing on urinary potassium excretion // Am. J. Kidney Dis. 2006. Vol. 48, № 4. P. 546-554.
4. Пытель Ю.А., Золотарев И.И. Уратный нефролитиаз. М., Медицина, 1995. 176 с.
5. Park S. Medical management of urinary stone disease // Expert Opin pharmacother. 2007. Vol. 8, № 8. P. 1117-1125.
6. Pasch A. Urine analyses for workup of kidney stone disease – interpretation and therapeutic consequences // Ther. Umsch. 2006. Vol. 63, № 9. P. 569-574.
7. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь. Пособие для врачей. М., 2006., 21 с.
8. Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А., Голованов С.А. и др. Применение минеральной воды «Тиб.2» в реабилитации больных с камнями и «каменными дорожками» мочеточников после ДЛТ и хроническим пиелонефритом. Пособие для врачей. М., 2000. 16 с.
9. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. М., «Медицина», 1978. 296 с.