

А.МИЕРНИК, д.м.н., профессор, М.ШЁНТАЛЕР, д.м.н., профессор, У.ВЕТТЕРАУЭР, д.м.н., профессор,
Фрайбургская университетская урологическая клиника, Фрайбург, Германия

СОВРЕМЕННАЯ ТЕРАПИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В последнее время наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости мочекаменной болезнью. Так, в развитых странах ее распространенность составляет около 5% от общей численности населения.

У мужчин она встречается на 20—30% чаще, чем у женщин.

Терапия уролитиаза зависит от размера и локализации конкрементов. Следует учитывать остроту ситуации — идет ли речь о почечной колике или о плановом удалении камней.



Медицинский директор
клиники урологии и
коммерческий директор
клиники хирургии
университета г. Фрайбурга
профессор, д.м.н.
Ульрих Веттерауэр

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, уролитиаз, конкременты, микрогематурия, уретерореноскопия, нефролитолапаксия

Уролитиаз — это отложения минеральных веществ в почечных лоханках и мочевыводящих путях. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости мочекаменной болезнью. Так, в развитых странах ее распространенность составляет около 5% от общей численности населения. У мужчин она встречается на 20—30% чаще, чем у женщин. У пациентов с уже однажды образовавшимся камнем вероятность рецидива достигает 60%. Наиболее частыми причинами заболевания являются условия жизни и пищевые пристрастия (избыточная калорийность пищи и чрезмерное содержание в рационе мясных продуктов), низкая физическая активность и недостаточное количество потребляемой жидкости. Мочекаменная болезнь имеет полиэтиологический характер, который до сих пор полностью неясен. Изменения функций митохондрий или микроструктуры собирательных трубочек почек и другие нарушения на

молекулярном уровне могут приводить к уролитиазу. Пресыщение мочи камнеобразующими соединениями вследствие их повышенного выделения и/или на фоне дефицита жидкости приводит к кристаллизации минеральных солей в мочевых путях.

■ У пациентов с уже однажды образовавшимся камнем вероятность рецидива достигает 60%.

Уролитиазу также способствуют различные метаболические расстройства (гиперпаратиреоз, гипероксалурия, гиперурикемия) и неко-

торые мочевые инфекции. Дополнительными факторами, предрасполагающими к возникновению конкрементов, являются анатомические особенности, препятствующие оттоку мочи. К группе риска относят пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта, после операций на кишечнике или воспалительными процессами в этой области. Распространенность уролитиаза в данной группе больных в 10 раз выше.

Мочевые камни часто обнаруживают случайно в ходе различных визуализирующих методов обследования. Если же конкремент сдвигается, попадает в мочеточник и происходит его ущемление с последующей задержкой мочи в вышележащих отделах, то развивается почечная колика, характеризующаяся сильными волнообразными, иррадиирующими в уретру и пах болями. В анализе мочи, как правило, наблюдается микрогематурия. При ультразвуковом исследовании выявляется значительное расширение чашечно-лоханочной системы с пораженной стороны.

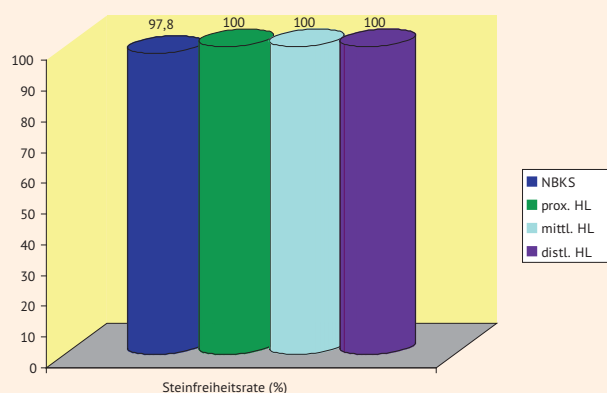
Для постановки диагноза мочекаменной болезни проводят физикальное обследование, анализ мочи (патогномичный признак — гематурия), ультразвуковое исследова-

ние и используют радиологические методы. Из рентгенологических методик наиболее чувствительной и специфичной является компьютерная томография, особенно ультранизкодозовая КТ. Она позволяет с точностью до 98% выявлять даже самые маленькие (диаметром 1 мм) конкременты в мочевых путях, а благодаря использованию специальных ультранизкодозовых программ для обнаружения камней значительно снижается лучевая нагрузка. Для томографов последнего поколения она сравнима с традиционной обзорной рентгенографией почек. Существуют специальные программы, позволяющие ориентировочно идентифицировать структуру конкремента (соли мочевой кислоты или оксалаты). В сложных случаях проводят урографию с внутривенным контрастированием.

■ **Лечение мочекаменной болезни принципиально делится на два направления: консервативное и интервенционное.**

Терапия уrolитиаза зависит от размера и локализации конкрементов. Следует учитывать остроту ситуации — идет ли речь о почечной колике или о плановом удалении камней. Лечение мочекаменной болезни принципиально делится на два направления: консервативное и интервенционное. При бессимптомных конкрементах небольших размеров (обычно менее 5 мм) и отсутствии значимой обструкции предпочтительнее выбрать выжидательную тактику с динамическим наблюдением. В таких случаях есть хорошие шансы для спонтанного самостоятельного отхождения камней через мочеточники, мочевого пузыря и мочеиспускательный канал.

Рисунок 2. Эффективность метода уретерореноскопического удаления камней



Процент успешного лечения в зависимости от локализации, NBKS — почечно-лоханочная система, prox., mittl. и dist. HL — проксимальная, средняя и дистальная трети мочеточника соответственно. Данные последних 12 месяцев собственной статистики (157 пациентов) Университетской клиники г. Фрайбурга (хирургическая клиника, отделение урологии).

Рисунок 1. Гольмиевый лазер для дробления камней



НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ УРОЛИТИАЗА

При почечной колике необходимы неотложные терапевтические мероприятия: обезболивающая и спазмолитическая терапия. Из новых средств с успехом применяют α 1-блокаторы, расслабляющие гладкую мускулатуру дистальных отделов мочеточников и проксимальной части уретры. При недостаточном обезболивании используют опиоидные анальгетики. Показаниями для дренирования мочеточников являются не купирующаяся медикаментозно колика и сохраняющаяся более 24 часов задержка мочи. Для расширения и поддержания просвета мочеточника в него на несколько дней или недель трансуретрально устанавливают двойной J-стент, гарантирующий беспрепятственный отток мочи. В редких случаях отведение мочи обеспечивают наложением под ультразвуковым контролем чрескожной нефростомы. После устранения острой симптоматики пациенту проводят плановое удаление камней.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

Самым распространенным интервенционным и наименее инвазивным методом лечения уrolитиаза является экстракорпоральная ударно-волновая терапия. Во время этой процедуры с помощью сфокусированных и направленных ударных волн производится попытка раздробить конкремент. Вмешательство может производиться в амбулаторном порядке. Как правило, общего наркоза не требуется и все ограничивается внутривенной анальгизацией. Больной находится в сознании и не нуждается в ИВЛ. Таким образом, этот метод является щадящим для пациента. Вероятность успеха в зависимости от размера и локализации конкремента составляет 50—90%.

УРЕТЕРОРЕНОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ КАМНЕЙ

Данный вариант лечения заключается в эндоскопической инспекции мочевыводящих путей и используется как метод выбора при мочеточниковой локализации камней. После пассажа по мочеиспускательному каналу интубируют устье мочеточника и доводят катетер до пораженной области. Конкремент экстрагируют целиком или измельчают гольмиевым лазером вплоть до порошка и извлекают по частям. Введение малоинвазивной техники за последние 10 лет революционным образом изменило интервенционную терапию уrolитиаза. Вместо экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии и хирургического лечения применяют эндоскопические и чрескожные малоинвазивные вмешательства (уретерореноскопия, гибкая уретерореноскопия, перкутанная нефролитотомия). Современные мелкокалиберные, высокоточные, полугибкие и гибкие уретерореноскопы открывают возможности для эндоскопического удаления камней из почечных лоханок и чашечек, в т.ч. даже для чашечек нижней группы. При проведении операции опытным специалистом вероятность избавления от камней (размером менее 10 мм) мочеточников и лоханок почек уретерореноскопическим способом превышает 95%.

■ Использование малоинвазивной техники привело к существенному снижению заболеваемости и повышению эффективности терапии.

Рисунок 3. Интервенционное удаление конкрементов из мочеточника



МАЛОИНВАЗИВНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОЛАПАЗИЯ

Этот метод предназначен прежде всего для пациентов с большими камнями (≥ 2 см в почечных лоханках, ≥ 10 мм в чашечках нижней группы или частично проникающих в

мочеточник). Суть метода заключается в разрушении и удалении конкремента с помощью эндоскопа через небольшой разрез на коже. В настоящее время эта операция стандартизирована, проводится с низким числом осложнений и отличается высокой вероятностью успеха (более 90%).

ОТКРЫТЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ КАМНЕЙ

Благодаря высокой эффективности малоинвазивных эндоскопических методов и экстракорпоральной ударно-волновой терапии открытые операции по удалению мочевых камней проводятся крайне редко. Во Фрайбургской университетской урологической клинике их выполняют менее чем 1% больных.

Высокая эффективность и стандартизация эндоурологических вмешательств и использование современного оборудования и малотравматических инструментов привели к увеличению клинической значимости данных методов лечения мочекаменной болезни. Эффективность экстракорпоральной ударно-волновой терапии при больших конкрементах достоверно хуже, поэтому предпочтение все чаще отдают малоинвазивным интервенционным операциям. Подводя итог, можно констатировать, что использование малоинвазивной техники привело к существенному снижению заболеваемости и повышению эффективности терапии. Компетентный уролог может выбрать интервенционную тактику индивидуально для каждого пациента на основании размеров и локализации камней, доступности инструментария и с учетом пожеланий пациента.

Рисунок 4. Интраоперационная уретерореноскопическая картина конкремента в мочеточнике



ЛИТЕРАТУРА

1. Coe FL, Evan A., Worcester E. Kidney stone disease. J Clin Invest. 2005;115 (10): 2598–608.
2. Moe O.W. Kidney stones: pathophysiology and medical management. Lancet. 2006; 367 (9507): 333–44.
3. Knoll T, Straub M., Strohmaier W.L. et al. Guidelines on Urolithiasis 2009. Deutsche Gesellschaft für Urologie.
4. Tiselius H.G., Alken P, Buck C. et al. Guidelines on Urolithiasis. 2009. European Association of Urology.

Новое поколение справочников
для высоких стандартов врачебной практики

АТЛАСЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АТЛАСА

МНН	Торговое наименование / Производители	Лекарственная форма / Форма выпуска	Представленность в аптеках	Средняя цена, руб.
Метформин ① ГС, снижая уровень глюкозы в крови, не оказывает влияния на секрецию инсулина и не вызывает побочных эффектов. ② Включен в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств.	Глюкофаж	таблетки / 7,5 мг/мл 15 мл	  	222
	БЕРИНТЕР-ИНТЕЛЛАЙМ ГМБХ	капсулы / 7,5 мг/мл 30 шт	 	295
	Лангекс	капсулы / 7,5 мг/мл 30 шт	 	80
	НОРТОН-САЛЕНА	капсулы / 7,5 мг/мл 10 шт	 	130
	Регумен / Патофармат капсулы / КРЕВЕЛЬ МОЯЙЛЛАХ ГМБХ	капсулы / 0,75% 20 шт №1	  	54
Никотилов ① Откашливающий препарат, действующий на рецепторы бронхов. ② Повышает эффективность действия других лекарственных средств. ③ Действие препарата усиливается при одновременном применении с другими препаратами.	Синтез АКО	таблетки / 7,5 мг/мл 10 шт №1	 	108
	Синтез АКО	капсулы / 0,75% 15 шт	  	302
	Никотилов	таблетки / 500 мг №10		485
Нифедипин ① Входит в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств.	Мамистрол / ПОЛИНИВЕСТРА КЕМИКА СКА	таблетки / 200 мг №20	 	

- Наличие всех ТН с высокой (более 40%) представленностью в аптечной рознице
- Результаты маркетинговых исследований, включающие среднюю стоимость препарата в аптеке
- Визуализированные данные по взаимодействию лекарственных средств
- Широкий спектр медицинских направлений
- Удобная навигация, альбомный формат и качественная полиграфия

В 2012 году
запланирован
выпуск Атласов
по специальностям:

- Кардиология
- Терапия
- Урология
- Ревматология
- Бронхопульмонология и ЛОР
- Педиатрия



Тел.: 7 (495) 780-34-25

www.remEDIUM.ru