

# Камень преткновения. Как предотвратить рецидив мочекаменной болезни?

**В** отсу́тствие комплексного подхода, направленного на коррекцию метаболических нарушений, рецидив мочекаменной болезни (МКБ) в течение года после удаления конкрементов возникает у 7-10% больных, на протяжении 5 лет – у 35%, спустя 10 лет – у 50% (Scott, 1989). Установлено, что среднее время до повторного эпизода образования камней у каждого второго пациента составляет  $8,8 \pm 1,2$  года.

Единой причины, провоцирующей повторные случаи «геологических» находок такого рода, нет – факторами риска признаны наследственность, анатомические особенности мочевыделительной системы, нарушения обмена, климатические условия, пищевые привычки, изменения состава воды, инфекционно-воспалительные заболевания и др. Необходимым этапом современного обследования пациентов с МКБ, позволяющим определить вероятную причину камнеобразования, является диагностика метаболических нарушений. Наиболее частыми являются 3 варианта нарушений:

- повышение концентрации кристаллообразующих соединений (мочевой и щавелевой кислот, кальция, фосфатов и цистина);
- наличие гидрофобных или незашащенных коллоидов;
- изменение уровня pH мочи до соответствующей точке кристаллизации камнеобразующих солей.

## «Прожиточный минимум»

К числу общих рекомендаций по питанию относят уменьшение объема потребляемой пищи и разнообразие рациона, снижение содержания соли и исключение из меню острых блюд, а также продуктов, в состав которых входят камнеобразующие компоненты, потребление достаточного количества жидкости (в расчете на массу тела, но не менее 1,5-2 л/сут).

Следует принимать во внимание химический состав камней, составлять меню с учетом данного факта.

**Оксалаты (кальций-оксалатные):** нежелательно потребление щавеля, шпината, ревеня, инжира, шоколада, орехов, крыжовника, смородины, желатиносодержащих продуктов, пищи, богатой витамином С; положительный эффект оказывают яблоки, груши, сливы, тыква, виноград, цветная капуста, гречка, овсянка.

**Ураты (мочекислые):** рекомендуется ограничить прием мяса и рыбы до 2 р/нед и отдавать предпочтение блюдам, приготовленным на пару, исключить из рациона бобовые, грибы, цветную капусту, мясные и рыбные бульоны, темное пиво, кофе, копчености, малину, инжир и, напротив, чаще потреблять молоко и кисломолочные продукты, каши, цитрусовые (лимоны, грейпфруты).

При наличии **фосфатных камней** следует изменить pH в кислую сторону (если оксалаты и ураты образуются в кислой среде, то фосфаты, наоборот, – в щелочной). Для этого показано потребление мяса, хлебобулочных изделий, бобовых, брюссельской капусты, клюквы, яблок кислых сортов и красной смородины. Усугубить имеющиеся нарушения могут продукты, богатые фосфором и кальцием (картофель, яйца, молочные продукты).

Также противорецидивный эффект в отношении образования конкрементов обеспечивают санаторно-курортное лечение (при кальций-оксалатном и мочекислом уrolитиазе целесообразно посещать курорты со щелочной минеральной водой – Железноводск, Ессентуки, Трускавец, Кисловодск и др.), физиотерапевтические методы и фармакотерапия.

## Медицинская аптечка: литолитические препараты

Ураты и оксалаты составляют основную массу конкрементов. Процесс кристаллизации мочевых солей блокирует наличие в моче ингибиторов камнеобразования. Одним из важнейших природных веществ, препятствующих возникновению конкрементов, признан цитрат. Доказано, что на фоне гипоцитратурии (по данным различных авторов, ее частота варьирует от 19 до 63%), гиперурикозурии, гипероксалурии и низких значений pH мочи риск появления камней резко увеличивается. Литолиз мочевых камней достигается посредством алкализации мочи.

Согласно результатам исследования, выполненного группой китайских ученых (Йин Хуэй Ли и соавт., 2000), эффективность профилактической терапии с использованием цитратных препаратов максимальна в случае мочекислых (100%), комбинированных камней из оксалата и фосфата кальция (96,7%) и оксалата кальция (86,7%). Результативность профилактической цитратной терапии

при кальций-оксалатных камнях оценивается в 85% (B. Ettinger et al., 1997).

На украинском фармацевтическом рынке уже более 40 лет популярен среди урологов и пациентов цитратный препарат БЛЕМАРЕН® (esparma, Германия). Он представляет собой комбинацию безводной лимонной кислоты, безводного тринатрия цитрата и калия гидрокарбоната и широко применяется в лечении МКБ и схемах профилактики повторного камнеобразования. Форма выпуска лекарственного средства – шипучие таблетки, при растворении которых в воде, минеральной воде или фруктовом соке образуются калия-натрия гидроцитрат и углекислый газ. Отличительной особенностью препарата БЛЕМАРЕН® является преобладание в составе лимонной кислоты, а не ее соли. Благодаря пониженному содержанию натрия ускоряется растворение мочевой кислоты и предотвращается дальнейшая ее кристаллизация.

БЛЕМАРЕН® реализует широкий спектр эффектов:

- обеспечивает дозозависимое изменение pH мочи от кислого до нейтрального или щелочного (образуются остаточные щелочные ионы, которые выделяются почками), не изменяя кислотно-основной баланс организма, что позволяет рассматривать его в качестве золотого стандарта при наличии уратов;
- связывает ионы кальция на всех участках желудочно-кишечного тракта и на уровне мочевыводящих путей, что сопровождается уменьшением выделения кальция с мочой;
- усиливает выведение цитратов;
- увеличивает ингибирующую активность мочи (ион цитрата следует рассматривать как наиболее мощный физиологический ингибитор образования кристаллов, накопления оксалата и фосфата кальция);
- повышает растворимость уратов, оксалатов и конкрементов смешанного состава.

Средняя суточная доза препарата БЛЕМАРЕН® определяется индивидуально и составляет 2-5 таблеток в сутки (разделяется на 3 равномерные части), продолжительность курса приема, как правило, – от 1 до 3 мес.

## Что, где, когда?

БЛЕМАРЕН® успешно применяется для растворения камней, при подготовке к дистанционной литотрипсии и оперативным вмешательствам, как компонент схем профилактики и метафилактики образования конкрементов. Он высокоэффективен при наличии/риске уратных и смешанных уратно-оксалатных камней с содержанием оксалатов до 25%; может использоваться в комплексной терапии при кальций-оксалатных образованиях.

В исследовании В. Lojanarawat и соавт. (2011) сравнивалась эффективность приема комбинированного препарата калия цитрата / натрия цитрата (n=39) и терапии плацебо (n=37) у пациентов, у которых конкременты были удалены или имели размер <4 мм после проведенных оперативных вмешательств. При осмотре через 12 мес количество больных 1-й группы, имеющих гипоцитратурию, уменьшилось с 20 до 3, 2-й группы – из 15 до 14 (рис.). У 92,3% пациентов 1-й группы, у которых конкременты были удалены в результате различных манипуляций, не отмечено их повторного появления в течение года. Во 2-й группе аналогичный показатель составил 57,7%. Увеличение

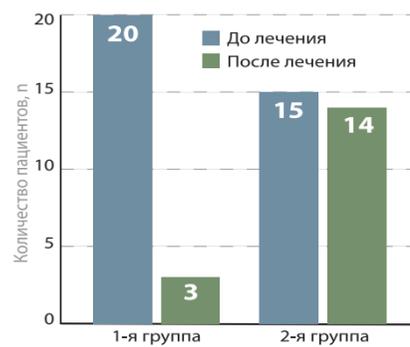


Рис. Динамика изменения частоты выявления гипоцитратурии на фоне цитратной терапии

размеров конкрементов наблюдалось у 7,7% больных, получавших цитратную смесь, и у 54,5% пациентов, находившихся на терапии плацебо.

В работе S. Allie-Hamdulay и соавт. (2005) было установлено, что у пациентов с оксалатными конкрементами, в течение 7 дней получавших натрия цитрат, снизилась кислотность мочи, концентрация в ней оксалата кальция и мочевой кислоты, подавлялись рост и агрегация кристаллов кальция оксалата.

Часто в лечении МКБ растительные уrolитики противопоставляются применению цитратной терапии. Важно понимать, что комбинированные фитопрепараты, применяющиеся в профилактике образования мочевых конкрементов (в т. ч. после их удаления), имеют несколько иную точку приложения: их компоненты демонстрируют противовоспалительное влияние, купируют спазм мочевыводящих путей, улучшают диурез, обеспечивают вазодилатацию и антимикробное действие. В целом профилактическое назначение растительных средств в первую очередь целесообразно в ситуациях, когда остро стоит вопрос об инфекционно-воспалительных заболеваниях мочевыделительной системы (риске цистита, пиелонефрита и др.). В случае МКБ или предпосылок к ее развитию предпочтительна цитратная терапия.

## МКБ и подагра

МКБ у больных подагрой выявляется достоверно чаще в сравнении с общей популяцией и почти в 40% случаев предшествует ее дебюту (J.B. Wuygaarden et al., 1976). Камни, как правило, состоят из мочевой кислоты или имеют смешанную природу (вокруг мочекаислого ядра образуются отложения оксалата и фосфата кальция).

В ряде исследований доказана эффективность коротких курсов цитратной терапии препаратом БЛЕМАРЕН® у пациентов с подагрой и нефролитиазом. В работе М.С. Елисеева и соавт. (2008) с участием 30 больных в дополнение к используемой терапии (аллопуринол, НПВП и др.) назначался БЛЕМАРЕН® в дозе 3 г по 3 таблетки в сутки (с возможностью коррекции). В рамках обследования

через 1 мес установлена нормализация уровня мочевой кислоты в моче (примечательно, что данный эффект был зафиксирован только у пациентов с исходно повышенным показателем). Кроме того, цитратный препарат БЛЕМАРЕН® отличался оптимальным профилем безопасности: 97% участников оценили его переносимость как хорошую и отличную, побочные эффекты со стороны печени, почек и электролитного баланса не зарегистрированы.

Цитратный препарат БЛЕМАРЕН® является средством патогенетической терапии МКБ. Он влияет на минеральный обмен, связывая кальций в кишечнике и уменьшая его экскрецию почками.

Кальций-оксалатные камни представляют собой плотные и твердые конкременты, имеющие острые края. На фоне цитратной терапии увеличивается выведение калия и натрия в виде растворимых солей, что делает оксалаты более податливыми и создает условия для их растворения.

## Приятный бонус

Накопленный за многие годы применения опыт позволяет рассматривать БЛЕМАРЕН® как препарат выбора для лечения, профилактики и метафилактики МКБ. Но это не все его преимущества. Он абсолютно безопасен для пациентов с нарушенной функцией печени и почек (в т. ч. при длительном применении). БЛЕМАРЕН® может применяться у больных сахарным диабетом, поскольку не содержит углеводов. Для удобства пациентов каждая упаковка препарата БЛЕМАРЕН® снабжена тест-полосками для контроля pH мочи и подробной инструкцией по их применению. Это помогает каждому пациенту самостоятельно контролировать эффективность лечения и при необходимости корректировать дозу препарата.

Высокоэффективный и безопасный цитратный препарат БЛЕМАРЕН® позволяет минимизировать риск камнеобразования и его рецидивов, в т. ч. после дистанционной литотрипсии и оперативных вмешательств у пациентов с уратными и кальций-оксалатными конкрементами.

Подготовила **Ольга Радучич**

## Швидкорозчинні шипучі таблетки

# Блемарен®

**Для лікування, профілактики та метафілактики сечокам'яної хвороби**

**Шипучі таблетки № 80**  
**Блемарен®**

Для лікування і профілактики сечокам'яної хвороби

1 шипуча таблетка містить: кислота лимонна безводна – 1197,0 мг, тригідрат цитрату безводний – 830,0 мг, калій гідрокарбонат – 907,5 мг.

Додатковий речовина: лактоза, мильні, ароматизатор лимонний, сахарин натр., кислота аскорбінова, марганець E002.

Ресурс: № UA9419101

виробник ГФХ  
Спирок 7, 39116 Мегдебург  
Німеччина

esparma  
ARZNEIMITTEL

- Оптимізує рівень pH сечі
- Сприяє розчиненню сечокислих та змішаних конкрементів
- Використовується для підготовки до ДЛТ
- Дозволяє контролювати ефективність лікування за допомогою індикаторних смужок

**ЗОЛОТИЙ СТАНДАРТ ЦИТРАТНОЇ ТЕРАПІЇ**

esparma  
www.esparma.com.ua