

Мочекаменная болезнь: взгляд на проблему

Мочекаменная болезнь известна с глубокой древности. Самые древние камни были найдены в мумиях, захороненных 7 тыс. лет назад. Операции камнелечения описаны в древнеегипетских папирусах. Гиппократ (460-370 гг. до н. э.) описал почечную колику и применение тепловых процедур для ее купирования. Авиценна в своих трудах описывал диагностику мочекаменной болезни и предлагал различные средства для ее лечения (ванны, рекомендации по питанию). А в Древней Руси для лечения мочекаменной болезни широко использовали сборы трав. Сегодня причины мочекаменной болезни, механизм камнеобразования изучают, используя сложные биохимические, рентгеноструктурные и микроскопические методики. А лечение базируется на результатах контролируемых исследований.



А.С. Переверзев

О современных взглядах на проблему мочекаменной болезни рассказывает заведующий кафедрой урологии Харьковской медицинской академии последипломного образования, доктор медицинских наук, профессор Алексей Сергеевич Переверзев.

— Что же такое мочекаменная болезнь и насколько часто она встречается в Украине?

— Понятие мочекаменной болезни (уролитиаза) охватывает наличие плотных солевых структур в мочевых путях, либо отхождение кристаллов, именуемых кристаллурическим диатезом. В большинстве регионов Украины показатели частоты среди взрослого населения стабильно сохраняются на уровне 3-4%.

— А кто чаще всего подвержен этому заболеванию?

— Наиболее уязвимым является возраст от 40 до 60 лет с небольшим преобладанием у мужчин. Еще в XVII веке Т. Sydenham (1624) отмечал: «...мочекаменной болезнью страдают чаще богатые, чем бедные, и умные, чем глупые».

Нарушениям фосфорно-кальциевого обмена способствуют условия питания: употребление мясной и консервированной пищи «сосисочный рацион» приводит к избыточной продукции пуриновых оснований и солей мочевой кислоты. Среди причинных факторов также следует отметить взрослую и массовую гиподинамию, связанную с техническим

Нарушениям фосфорно-кальциевого обмена способствуют условия питания: употребление мясной и консервированной пищи «сосисочный рацион» приводит к избыточной продукции пуриновых оснований и солей мочевой кислоты. Среди причинных факторов также следует отметить взрослую и массовую гиподинамию, связанную с техническим прогрессом, увеличение числа лиц, занимающихся умственным трудом.

Исследования последних лет свидетельствуют об увеличении числа пациентов молодого возраста. Стало не редкостью поступление в урологические стационары юношей и девушек с приступами почечной колики, преимущественно в летний период.

— Можно ли сказать, что в развитии мочекаменной болезни виноват сам пациент?

— В настоящее время выделяют экзогенные (преренальные) и эндогенные факторы риска (рис.). К преренальным факторам относятся:

- образ жизни современного человека (гиподинамия, профессия, климатические, экологические условия и т. д.);
- особенности питания (потребление большого количества белка, алкоголя, уменьшение потребления жидкости,

дефицит витаминов А и В₆, гипервитаминоз D, прием щелочных минеральных вод и т. д.);

- прием лекарственных препаратов (препараты витамина D, препараты кальция; сульфаниламиды, мочегонные, прием аскорбиновой кислоты более 4 г/сут).

Преренальные факторы во многом зависят от самого пациента.

Иначе обстоят дела с эндогенными факторами. К ним относятся инфекции мочевых путей, эндокринопатии (гиперпаратиреоз, гипертиреоз, синдром Кушинга), анатомические изменения в

верхних и нижних мочевыводящих путях, приводящие к нарушению оттока мочи (сужение мочеточника, стриктура уретры и т. д.), заболевания внутренних органов (нарушения обмена веществ различного генеза, хроническая почечная недостаточность и т. д.). На многие эндогенные факторы специалисты уже научились воздействовать, однако часть из них все еще не поддается коррекции.

— Как схематично можно представить процесс образования камня?

— Под воздействием различного сочетания экзогенных и эндогенных факторов происходит нарушение метаболизма в биологических средах, что сопровождается увеличением уровня камнеобразующих веществ (кальций, мочевая кислота и т. д.) в сыворотке крови, а затем повышением их выделения почками и к перенасыщению раствора.

— Под воздействием различного сочетания экзогенных и эндогенных факторов происходит нарушение метаболизма в биологических средах, что сопровождается увеличением уровня камнеобразующих веществ (кальций, мочевая кислота и т. д.) в сыворотке крови, а затем повышением их выделения почками и к перенасыщению раствора. В перенасыщенном растворе наблюдается выпадение солей в виде кристаллов, что может в дальнейшем служить фактором образования сначала микролитов, а затем, за счет оседания новых кристаллов и мочевых камней. Однако наличия только одного перенасыщения недостаточно для образования конкре-

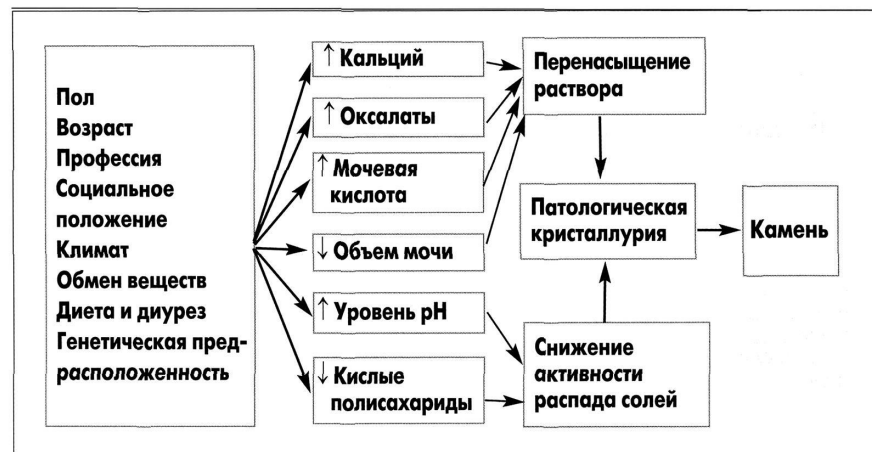


Рис. Факторы риска, участвующие в формировании камня в мочевой системе

мента. Необходимо нарушение взаимосвязи четырех важнейших компонентов: белков, ферментов, определяющих эндогенную протеолитическую активность, кристаллических компонентов и концентрации водородных ионов — pH мочи. Оптимальным значением pH для кристаллизации солей

мочевой кислоты является 5,5; шавелевой — 6,0–6,8 и фосфорной — выше 7.

Непосредственный процесс формирования камня представлен этапом образования кристаллов, их последующей нуклеацией, т. е. образованием ядра с усилением роста кристаллов, их агрегации и эпитаксиального роста. В третий этап формируется камень.

— Какие камни чаще всего встречаются?

— Наиболее распространенный тип камней в почках — оксалаты кальция, темного цвета с шиповатой поверхностью, составляют 70–85%, фосфаты — до 10%, ураты — 5–10%, цистиновые — до 2% и струвитные (магнийсодержащие) — до 10%.

Для клинической практики интерес представляет также размер и форма камней. Они довольно вариабельны — от нескольких миллиметров до гигантских величин. Парадоксальность ситуации состоит в том, что маленькие камни причиняют выраженную боль (почечная колика), в то время как коралловидные, многоотростчатые сопровождаются постоянной тупой болью в поясничной области.

— От чего зависит тактика ведения пациента с мочекаменной болезнью?

— На принятие решения о действиях относительно уролитов влияют размер, расположение и форма камня. Спонтанный пассаж камней можно ожидать у 80% пациентов с камнями, размеры которых не превышают 4 мм. При наличии камней диаметром больше 7 мм вероятность спонтанного отхождения весьма низкая. Удаление обычно показано для камней диаметром более 6–7 мм и настоятельно рекомендуется пациентам при расположении и форма камня. Спонтанный пассаж камней можно ожидать у 80% пациентов с камнями, размеры которых не превышают 4 мм. При наличии камней диаметром больше 7 мм вероятность спонтанного отхождения весьма низкая. Удаление обычно показано для камней диаметром более 6–7 мм и настоятельно рекомендуется пациентам при наличии приступов почечной колики, несмотря на адекватное лечение, постоянной обструкции с нарушением функции почек, инфекции мочевых путей, риска пиелонефроза или уросепсиса, двухсторонней обструкции.

— Какие современные методы удаления конкрементов применяются чаще всего?

— Новейшие технологии позволили разработать и внедрить безопасный, эффективный метод лечения камней мочеточников, а именно — контактную уретеролитотрипсию.

Камни, локализующиеся в лоханке, если размер их ограничивается 3 см, подлежат лечению с помощью дистанционной ударно-волновой литотрипсии.

Новейшим методом малоинвазивного и безопасного лечения камней в почке является также контактная литотрипсия с помощью неодимовых лазеров. Двойное преобразование волн излучения последних гарантирует успешное дробление камней любого состава при отсутствии повреждающего эффекта воздействия ударных волн на мочевые пути. Разработка и широкое внедрение этого метода оказалось подлинной революцией и новым продвижением в лечении камней почек.

Сложную проблему для лечения представляют коралловидные камни. В этом плане метод чрескожной многоэтапной нефролитотомии представляет известную перспективу избежать открытого хирургического вмешательства.

По моему мнению, лучшим решением является все-таки открытое удаление камней. Достаточно упомянуть о сосуществовании сужений в зоне лоханочно-мочеточникового сегмента, наличии «очагов литогенеза», требующих адекватного вмешательства, в частности при локализации камней в нижней чашке, недоступных для ударно-волновой литотрипсии. Кроме того, открытое удаление камней позволяет максимально сохранить паренхиму, полностью удалить камни, сберечь почечные сосуды, устранить органические препятствия, улучшить транспортную функцию мочеточника, иссечь гнойные очаги, устранить полости, в которых застаивается моча.

— Каково место медикаментозной терапии при мочекаменной болезни?

— Несмотря на развитие современных методов эндоскопического лечения, необходимость в использовании лекарственных средств сохраняется. Их применение позволяет снизить риск рецидивного камнеобразования за счет коррекции биохимических изменений в крови и моче, а также способствует отхождению конкрементов размером до 0,5–1 см.

Особенность медикаментозного лечения и ведения пациентов с мочекаменной болезнью определяется локализацией камней и, что особенно важно, возникшими осложнениями, в частности воспалительными. Камни мочеточников «в ходу» требуют неотложных терапевтических мер, а именно устранения боли и

изгнания камня. Нужно отметить, что большинство мелких камней мочеточников округлые или продолговатые, могут отойти самостоятельно. Для повышения сократительной способности мочеточника используются почечные чаи и ряд растительных препаратов, в состав которых чаще всего входят экстракты травы хвоща полевого, корней любистка, травы горца птичьего, масло шалфея, корня марены красильной, корневищ пырея, луковиц лука репчатого, листьев березы, плодов петрушки, золотарника, хвои сосны, мяты перечной и др. Они обладают камнеизгоняющим и противовоспалительным действием. Упоминаемые препараты повышают диурез, что ускоряет процесс отхождения мелких камней.

Новым решением в консервативном лечении камней нижней трети мочеточника является использование α_1 -адреноблокаторов. В частности, тамсулозин эффективно расслабляет гладкую мускулатуру мочевыводящих путей, создавая условия для отхождения камня. Наш опыт подтверждает успешное его применения в 92% случаев при камнях нижней трети мочеточника.

При отсутствии обострения и наличии небольших конкрементов можно применить метод лекарственного литолиза. Лекарственному литолизу подвергаются уратные и смешанные камни. Учитывая, что уратные камни возникают на фоне снижения pH мочи, для их растворения необходимо создание постоянного pH мочи 6,2–6,8, что достигается приемом цитратных смесей, в частности Блемарена.

При камнях другой химической структуры лекарственный литолиз является вспомогательным методом лечения (например, для достижения наилучшей дезинтеграции при дистанционной ударно-волновой и контактной литотрипсии, отхождения резидуальных фрагментов).

— Какие рекомендации следует дать пациенту после удаления камней?

— Профилактика рецидивов, возможных как после самостоятельного отхождения, так и после дистанционного ударно-волнового дробления, эндоскопических процедур либо после открытой литотомии, занимает особое место. Профилактическое лечение должно быть индивидуальным для каждого пациента в зависимости от клинической формы заболевания, химического состава мочевых камней, наличия сопутствующей патологии. Проведение комплекса мероприятий, которые включают диету, активные физические упражнения, физиотерапевтические и бальнеологические

процедуры, позволяет устранить угрозу образования новых камней. Наиболее важным аспектом лечения является контроль реакции мочи.

Диета назначается в зависимости от вида нарушения обмена. При уратурии и уратных камнях показано назначение молочно-растительной пищи, способствующей ощелачиванию мочи. Ограничиваются мясные блюда, в том числе и бульоны, консервированные продукты. Оптимальная рН мочи для растворения уратов также может быть достигнута применением цитратных смесей.

При фосфатурии и фосфатных камнях следует стремиться к изменению щелочной реакции мочи в сторону слабокислой (рН=5,6-6,0). Ограничиваются молоко, прием щелочных вод. Преимуществен-

ное употребление рыбы, мучных блюд, растительных жиров и витамина А способствуют окислению мочи.

После удаления оксалатных камней, наиболее часто встречающихся при мочекаменной болезни, в рационе следует ограничить молоко, яйца, шпинат, картофель, томаты, бобовые, шоколад, какао. С небольшим добавлением мяса желательна растительная диета, обилие овощей и фруктов, в частности лимонов. В стандартной терапии, способствующей растворению камней, используют цитратные смеси.

Все виды проводимой консервативной терапии должны осуществляться на фоне повышенного питьевого режима. Рекомендуется употребление не менее 2 л жидкости, причем в ее состав следует включать растительные диуретики.

Среди санаторно-курортных методов предпочтение следует отдать лечению в условиях Трускавца. Отмечу, что направляться туда должны пациенты с камнями мочеточников, размеры которых не превышают 1 см, либо пациенты после хирургического, инструментального вмешательства или у которых камни были удалены с помощью дистанционной ударно-волновой литотрипсии.

И, конечно же, в связи с возможностью рецидивирования заболевания необходимо клиническое наблюдение и обследование больных, частота и периодичность которых определяется индивидуально. Обычно в течение первого года контроль эффективности проводимого профилактического лечения проводится через каждые 3 месяца, а в последующем — 1 раз в полгода.

Подготовил **Олег Мазуренко**

