



Тот, кто хотя бы раз перенёс приступ почечной колики, знает, насколько мучительными могут быть возникающие при этом боли. Одна из возможных причин таких колик – мочекаменная болезнь. Поэтому очень важно обнаружить её настолько рано, насколько это возможно.

**для выявления мочекаменной болезни у врачей есть целый арсенал методов. Среди них и компьютерная томография (КТ). Какова роль КТ при мочекаменной болезни?**

— Компьютерная томография используется и в качестве скринингового диагностического метода для выявления мочекаменной болезни (МКБ), и для контроля состояния пациента после лечения этого заболевания. КТ показывает камни в почках, мочеточнике. Мы можем определить размеры, форму, локализацию, структуру, плотность камней. Кстати, плотность – ключевой момент, поскольку этот показатель влияет на выбор тактики лечения. То есть после проведения КТ при МКБ лечащий врач принимает решение: достаточно ли будет использовать метод ударно-волновой литотрипсии (дробление камней ультразвуковыми волнами), или камни предстоит удалять хирургическим путём.

Чем ещё КТ выгодно отличается от других методов? При исследовании мы получаем изображение мочевыводящих путей (почек, мочеточника, мочевого пузыря) в различных проекциях.

**— Всем ли можно проходить это исследование?**

— Нет. При компьютерной томографии есть лучевая нагрузка, поэтому к абсолютным противопоказаниям относится беременность в любой её период.

**— Нужно ли как-то готовиться к процедуре?**

— Особой подготовки не требуется. Единственное, за час до исследования пациенту надо наполнить мочевой пузырь. Для этого нужно выпить литр обычной воды, чтобы возникло ощущение лёгкого позыва к мочеиспусканию.

## **— Как проводится КТ при мочекаменной болезни и сколько длится процедура?**

— Исследование занимает в среднем 10-15 минут. Человек ложится на специальную кушетку, и она медленно продвигается в тоннеле томографа. На 15-20 секунд нужно будет задержать дыхание. В ходе сканирования мы получаем поперечные срезы исследуемого объекта, на основании которых можно подробно изучить анатомию мочевыделительной системы, оценить плотность камней и так далее.

Если нужно провести КТ с контрастированием, всё выглядит совершенно так же, только предварительно пациенту в вену вводится контрастное вещество, и процедура будет длиться несколько дольше – 20-25 минут. КТ с контрастированием позволяет оценить состояние выделительной функции почек, чётко определить границы ткани почки (увидеть корковый, мозговой слой почки), с помощью 3D-реконструкции в деталях рассмотреть анатомию чашечно-лоханочной системы почек, анатомию мочеточников, мочевого пузыря, конкретно установить степень блока мочевыводящих путей.

## **какое значение при мочекаменной болезни имеет УЗИ и МРТ? Может ли врач назначить какой-то из этих методов, а не компьютерную томографию? Если да, то в каких случаях?**

— УЗИ при МКБ занимает центральное место в плане исследования мочевыделительной системы. Метод не инвазивный, простой, недорогой. Позволяет выявить расширение верхних мочевыводящих путей, конкременты (камни, плотные образования) от 5 мм.

Здесь, пользуясь случаем, хотели бы развеять один из мифов. Нередко пациенты спрашивают: «Скажите, а позволяет ли УЗИ увидеть песок в почках?». На самом деле, никакого песка в почках нет. Так в народе называют мелкие конкременты, до 3 мм. Так вот, их на УЗИ не видно, здесь более информативной будет КТ.

Также на УЗИ часто выявляют флеболиты. Это кальциевые камни, которые образовались на месте застарелых тромбов в просвете вен как остаточное явление варикоза. Если такая вена с флеболитом находится в проекции нижнего сегмента мочеточника, то этот флеболит может имитировать камень в просвете мочеточника. С помощью КТ мы можем точно сказать, флеболит это или камень в мочевыделительной системе.

МРТ при МКБ считается дополняющим диагностическим методом. Магнитно-резонансная томография применяется, если пациенту противопоказана КТ или по каким-то причинам нет возможности провести УЗИ.