



Питание и диета

Алла Нестерова

**Лечебное питание при
почечно-каменной болезни**

«ВЕЧЕ»

Нестерова А. В.

Лечебное питание при почечно-каменной болезни /
А. В. Нестерова — «ВЕЧЕ», — (Питание и диета)

Почечно-каменная болезнь – достаточно серьезное заболевание, причиняющее человеку невероятные страдания. За последнее время оно стало встречаться все чаще, и одной из наиболее распространенных причин, вызывающих это заболевание, помимо инфекций или врожденной предрасположенности, является плохое питание. В некоторых случаях можно избежать хирургического вмешательства, прибегая к специальным диетам. Для успешного лечения с помощью диетотерапии потребуется неуклонное соблюдение правил питания. В зависимости от вида заболевания рекомендуются диеты, включающие специально подобранные блюда и продукты. В этой книге предлагаются диеты, составленные специалистами, а также другие методы лечения – фитотерапия, апитерия и др.

Содержание

Введение	5
Почечно-каменная болезнь	6
Строение и функции почек	7
Этиология и патогенез	9
Симптомы, течение	12
Диагностирование	14
Конец ознакомительного фрагмента.	15

Нестерова Алла Викторовна

Лечебное питание при почечно-каменной болезни

Введение

Почечно-каменная болезнь, как правило, возникает у людей старше 20 лет, однако в последнее время она стала встречаться у подростков и детей. Это заболевание характеризуется образованием камней в почках и других органах мочевыделительной системы. Камни различаются по своей структуре, цвету, форме и локализации в зависимости от причины заболевания. На их образование влияют многие факторы: врожденная предрасположенность к мочекаменной болезни, климатический и географический факторы, постоянный недостаток витаминов и ультрафиолетовых лучей, хронические заболевания желудка и кишечника, различные болезни почек и органов мочеполовой системы, а также нарушения обмена веществ и др.

При небольшом размере камня и отсутствии каких-либо осложнений специалисты рекомендуют консервативное лечение, которое заключается в применении правильно составленной диеты, а также в использовании некоторых лекарственных препаратов.

Следует отметить, что правильное питание играет огромную роль не только в жизни больного, но и абсолютно здорового человека. Ведь вместе с пищей человек получает все необходимые для нормальной жизнедеятельности организма вещества. Бедная витаминами и минеральными веществами пища может привести к развитию ряда заболеваний. Перенасыщение организма некоторыми веществами также приводит к развитию той или иной болезни. Правильно составленный рацион, включающий необходимое количество витаминов, макро- и микроэлементов и других полезных веществ, позволит избавиться от целого ряда заболеваний или предотвратить их развитие.

Чтобы добиться желаемого результата, необходимо строго соблюдать рекомендуемый режим питания, включать в рацион только те продукты, которые разрешены. Однако это не означает, что без определенных продуктов питания стол обеднеет и блюда будут выглядеть неаппетитно. Даже из обычных овощей и фруктов, не говоря уже об экзотических, можно приготовить огромное количество вкусных и ароматных блюд – было бы желание. Именно в овощах и фруктах содержится богатейший запас полезных для организма веществ. Кроме того, некоторые овощи и фрукты можно с полной уверенностью назвать целебными, поскольку содержащиеся в них биоконплексы воздействуют на организм человека определенным образом, вызывая естественные процессы, которые препятствуют развитию того или иного заболевания.

Почечно-каменная болезнь

При этом заболевании в почках или мочевыделительной системе из составных частей мочи образуются конкременты, которые вызывают разнообразные патологические изменения в этих органах. Но, прежде чем более подробно говорить об этом заболевании, следует ознакомиться со строением почек и их функциями.

Строение и функции почек

Почки – это парные органы, имеющие бобовидную форму. Они находятся в поясничной области полости живота, располагаясь по обе стороны от позвоночника. Длина каждой почки составляет 10–12 см, ширина – 5–6 см, толщина – 4 см, масса – 120–200 г. Левая почка немного длиннее правой, и ее масса также больше. Нормальный цвет почек темно-коричневый.

Правая почка расположена между XII грудным и IV поясничным позвонком, доходя до его верхнего края; левая – между XI грудным и III поясничным позвонком, доходя до его верхнего края. У женщин почки расположены на полпозвонка ниже, чем у мужчин.

Почка имеет верхний и нижний концы, переднюю и заднюю поверхности, латеральный и медиальный края. Верхний конец правой почки прилегает к печени, верхняя треть левой почки – к желудку. Передняя поверхность несколько выпуклая, задняя уплощенная. Боковая часть каждой почки примыкает к квадратной мышце поясницы. Латеральный край (выпуклый) обращен к задней стенке живота; медиальный край (вогнутый) направлен вниз и вперед. Посередине медиального края почки находятся почечные ворота в виде углубления. Они переходят в почечную пазуху. Спереди ворота образованы узкой передней губой, а сзади – широкой задней губой. Именно поэтому задняя поверхность почки выглядит шире передней и почечная пазуха обращена вперед.

В почечной пазухе находятся почечная лоханка, почечные чашки, ветви почечных сосудов и нервов, лимфатические узлы и жировая клетчатка. Впереди залегают вены, затем артерии и нервы, а потом уже почечная лоханка и мочеточник. Верхние концы почек несут на себе надпочечники, поэтому они шире и плосче, чем нижние. Кроме того, они ближе к срединной плоскости тела, а нижние несколько отклонены от позвоночника.

В каждой почке отмечают следующие сегменты: верхний, соответствующий медиальной и частично передней поверхности верхнего конца почки; верхний передний, который располагается впереди почечной лоханки и включает в себя переднюю поверхность верхнего конца, верхнего отдела средней части почки, латеральный край и частично заднюю поверхность; нижний передний, лежащий также впереди почечной лоханки и выходящий на переднюю поверхность почки в нижнем отделе ее средней части и частично на заднюю поверхность; нижний, который занимает нижний конец почки; задний, лежащий позади почечной лоханки и соответствующий задней поверхности почки между верхним сегментом сверху, нижним снизу, верхним и нижним передними сегментами латерально. Каждую почку окружает жировая капсула и почечная фасция. Жировая капсула словно одевает почку, причем на задней поверхности ее слой более толстый. Она также проникает в почечную пазуху через почечные ворота. Почечная фасция является частью забрюшинной фасции. У ворот почки она делится на две пластинки: переднюю (предпочечную) и заднюю (позадипочечную). Эти пластинки охватывают почку поверх жировой капсулы, а также надпочечник, почечные сосуды и нервы.

Помимо этого, почки покрыты плотной фиброзной капсулой, которая состоит из наружного соединительно-тканного слоя и внутреннего гладкомышечного. Волокна гладких мышц проникают в ткань почки. Почки состоят из мозгового и коркового вещества различной плотности и цвета. Мозговое вещество находится в центральной части органа, корковое – на периферии.

Малые почечные чашечки соединяются в большую почечную чашку, большие – в почечную лоханку. Почечная лоханка по форме напоминает суженную в переднезаднем направлении воронку. Суженная часть выступает наружу в области ворот почки и переходит в мочеточник. Полости малых и больших чашек покрыты слизистой оболочкой, которая переходит в слизистую лоханки, а затем мочеточника.

Наиболее функционально значимой частью почечной ткани являются эпителиальные трубки – мочевые почечные каналы. Мочевые каналы в корковом веществе образуют почечные каналы, которые выходят в мозговое вещество и здесь образуют группы, впадая далее в сосочковые ходы или собирательные каналы. Система почечных канальцев наиболее тесно связана с кровеносными сосудами. Передняя поверхность левой почки (там, где она соприкасается с желудком, селезенкой и тонкой кишкой) покрыта брюшиной.

Наблюдаются различные аномалии развития и положения почек. Особенно это касается правой почки, положение которой может измениться в результате опускания толстой кишки. В некоторых случаях у человека имеется лишь одна почка, расположенная в тазу. Встречается также дугообразная, или подковообразная, почка, когда нижние концы двух почек срастаются. Некоторые заболевания, в том числе почечно-каменная болезнь, могут привести к изменению формы почек, что, безусловно, влияет на их функциональность.

Этиология и патогенез

Почечно-каменная болезнь считается одним из наиболее распространенных заболеваний почек. Причины возникновения камней в почках могут быть различны. И хотя механизм развития заболевания изучен не полностью, специалисты выделяют наиболее значимые факторы, влияющие на возникновение камней в почках:

1. Врожденная предрасположенность. Она может быть выражена даже небольшим нарушением обмена веществ, которое ведет к образованию нерастворимых солей, из которых формируются камни. Однако при отсутствии других предрасполагающих факторов почечно-каменная болезнь может и не развиваться.

2. Климатический фактор. Установлено, что в жарком климате заболевание развивается чаще. При высокой температуре организм вместе с потом теряет много влаги, что ведет к повышению концентрации некоторых солей, из которых в дальнейшем начинают формироваться камни.

3. Географический фактор. Большую роль играет состав воды в той или иной области проживания: жесткая вода, например, содержит большое количество кальциевых солей, из которых формируются камни. В зависимости от региона изменяется состав пищи: в ней могут преобладать острые или кислые продукты, которые также провоцируют развитие почечно-каменного заболевания, поскольку повышают кислотность мочи.

4. Дефицит витаминов и недостаток ультрафиолетовых лучей.

5. Травмы и заболевания костей (остеомиелит, остеопороз и др.).

6. Хронические заболевания желудка и кишечника (хронический гастрит, колит, язвенная болезнь и др.).

7. Сильное обезвоживание организма. Оно может быть вызвано отравлением или инфекционным заболеванием.

8. Заболевания почек и органов мочеполовой системы (пиелонефрит, гидронефроз, нефроптоз, цистит, аденома предстательной железы, простатит и др.).

9. Нарушения обмена веществ: фосфорно-кальциевого, щавелевой кислоты, мочевой кислоты, аминокислот. Они бывают вызваны различными инфекциями и нарушениями уродинамической функции почек и мочевых путей. Например, нарушение фосфорно-кальциевого обмена может быть вызвано такими заболеваниями, как гиперпаратиреоз, гипервитаминоз D, повреждение костей, а также некоторыми эндокринопатиями и длительным приемом щелочей и солей кальция. При pH мочи около 7,0 образуются камни из фосфата кальция. Избыточное поступление в организм с пищей щавелевой кислоты или веществ, формирующих оксалаты в результате метаболизма (например, увеличенный объем доз аскорбиновой кислоты), а также избыточные эндогенные образования оксалатов ведут к усиленному выделению солей щавелевой кислоты и образованию камней из оксалата кальция. При pH мочи около 5,5 и повышенной концентрации ионов кальция оксалаты выпадают в осадок. Наличие же в моче ионов магния повышает растворимость оксалатов.

Камни могут образовываться в различных отделах мочевыделительной системы. Чаще всего они возникают в почках, мочеточниках и мочевом пузыре. При нарушении обмена мочевой кислоты (подагра), а также при заболеваниях, сопровождающихся распадом собственных белков, при избыточном поступлении с пищей пуриновых оснований образуются уратные камни – такое заболевание называется «уратурия». Ураты образуются при pH мочи ниже 5,5; если же pH выше 6,2 – они растворяются. Реже конкременты образуются из цистина (при цистинурии) и других веществ. В большинстве случаев мочевые камни имеют смешанный химический состав.

Камни образуются при наличии определенных условий, например при мочевой инфекции. Камни в почках, в свою очередь, вызывают воспаление слизистой оболочки лоханки и чашечек, а также вторичный интерстициальный нефрит. Инфекция и обструкция мочевых путей усиливают патологические изменения, вызывая апостематозный нефрит, калькулезный пиелонефрит и другие нарушения, что в итоге приводит к дисфункции почек.

Мочевые камни могут образовываться в результате нарушения обмена некоторых веществ и изменения функций желез внутренней секреции (щитовидной и околощитовидной, надпочечников и гипофиза). Причиной развития мочекаменной болезни может быть длительное употребление продуктов, содержащих большое количество минеральных солей. Застой мочи в мочевых путях (почках, мочеточниках, мочевом пузыре) также является одним из факторов, способствующих выпадению из мочи кристаллов солей и формированию мочевых камней.

Камни могут быть самой различной структуры, физического строения и химического состава, иметь разную окраску: белую, серую, желтую, коричнево-красную и черную. Их размеры также неодинаковы. Встречаются мельчайшие, как песок, камни, а бывают гигантские, например коралловидные, которые занимают все пространство почечной лоханки и повторяют ее очертания. Консистенция их также различна. Наиболее твердыми считаются оксалаты. Они имеют насыщенный темный цвет и состоят из щавелевокислых солей. Поверхность оксалатов неровная, с острыми бугорками, которые могут травмировать мочевыводящие пути.

Разновидности камней:

1. **Ураты (мочекислые камни)** образуются из мочекислых солей. Состоят из кристаллов мочевой кислоты и ее натриевой соли; имеют гладкую поверхность, твердую консистенцию, зернистую структуру. Цвет уратов колеблется от темно-желтого до кирпично-коричневого. Как правило, этот вид камней встречается в кислой моче. Их развитие может спровоцировать употребление исключительно мясной и рыбной пищи. Это наиболее редкая форма камней: ураты наблюдаются в 5–15% случаев. Их не всегда можно выявить на обзорных снимках, поскольку они плохо задерживают рентгеновские лучи.

2. **Фосфаты** встречаются довольно часто. Они состоят из кальциевой и магниевой солей фосфорной кислоты; чаще бывают в щелочной моче. Их формированию способствует употребление исключительно растительной пищи. Фосфаты быстро растут и обнаруживаются в инфицированной почечной лоханке. Они хорошо видны на рентгенограммах.

3. **Триполифосфаты** состоят из фосфорнокислой аммиакмагнезии. Часто обнаруживаются в щелочной моче.

4. **Карбонаты** – аморфные камни, которые легко крошатся.

5. **Оксалаты** образуются из щавелевокислого кальция. Как и фосфаты, они хорошо видны на рентгенограммах и, как ураты, чаще встречаются в кислой моче. Их развитие может спровоцировать употребление исключительно мясной и рыбной пищи.

6. **Белковые камни** состоят из белкового вещества, неорганических солей и бактерий. Они имеют мягкую консистенцию и выявляются на рентгенограммах лишь в том случае, если содержат примесь неорганических солей. Следует добавить, что в чисто органическом виде эти камни встречаются редко.

7. **Цистиновые камни** имеют желтый цвет и слоистую структуру. Не всегда выявляются на рентгенограммах, поскольку на обзорных снимках дают лишь тень.

8. **Ксантиновые камни** содержат мочевую кислоту и имеют твердую консистенцию.

9. **Холестериновые камни** имеют черный цвет, не определяются на рентгенограмме.

10. **Сульфаниламидные камни** образуются у некоторых людей, принимающих сульфаниламидные препараты. Дело в том, что ацетилированные производные сульфаниламидов плохо растворяются в организме, постепенно они скапливаются в почечных лоханках и в почках, что в дальнейшем приводит к формированию камней.

Чаще встречаются **кальциевые камни** (в 65–75% случаев), реже – смешанные, содержащие фосфат магния, аммония и кальция (в 15–18%).

Симптомы, течение

Иногда болезнь протекает скрыто, бессимптомно и обнаруживается случайно, при рентгенологическом исследовании, которое проводится по какому-либо другому поводу. Нередко ее первые признаки появляются лишь тогда, когда камень достигает больших размеров. При этом больной жалуется на тупые неопределенные боли в поясничной области. В других случаях заболевание сопровождается тяжелыми приступами, расстройством мочеиспускания, изменениями в моче, отхождением камней, песка, тупыми болями в области поясницы и другими болезненными симптомами. Даже при наличии небольшого камня могут возникать приступы почечной колики со всеми вышеперечисленными симптомами, появляющимися в период между приступами.

Классические признаки почечно-каменной болезни:

- тупая боль в пояснице;
- дизурия;
- появление крови в моче;
- отхождение камней;
- повышение температуры тела;

– почечные колики (встречаются у 75% больных, чаще всего при подвижных камнях небольших размеров, особенно в мочеточниках). При этом возникает внезапная боль в пояснице, которая бывает очень интенсивной и может перемещаться с мочеточников в паховую область. Во время приступа часто возникают тошнота, рвота, задержка стула, ложные позывы к мочеиспусканию. Часто наблюдаются также слабость, сердцебиение, жажда, сухость во рту, повышение температуры и озноб. При исследовании в моче обнаруживаются лейкоциты, эритроциты и белок, а в крови отмечается повышенное содержание лейкоцитов;

– пиурия (инфицирование камня). При этом вместе с мочой выделяется гной (появляется при запущенной форме почечно-каменной болезни).

Преобладание какого-либо из симптомов будет зависеть от того, где расположен камень: в почках, мочевом пузыре или мочеточнике.

Если камни находятся в почках, заболевание проявляется болями в пояснице, появлением крови в моче, возможно даже самостоятельное отхождение камней вместе с мочой. Боли могут быть тупыми, ноющими или острыми. Чаще они возникают с одной стороны. Если в обеих почках есть камни, то боли будут возникать с обеих сторон либо одновременно, либо поочередно. Характер боли зависит от положения тела и от вида движения (ходьба, бег, тяжелый физический труд и др.). После активной физической нагрузки, ходьбы иногда появляется сильная боль, а затем отходят камни. Человек очень часто не подозревает, что боль в пояснице может свидетельствовать о наличии в почках камней, и прибегает к самолечению. Однако следует предупредить, что камни, находясь в почечной лоханке длительное время, постепенно вызывают ее деформацию и воспаление почечной ткани (пиелонефрит), не говоря уже о приступах почечной колики. Поэтому при появлении болей в области поясницы обязательно следует обратиться к лечащему врачу.

При смещении камня из почки в мочеточник боль усиливается и переходит из области поясницы в пах, низ живота, половые органы или бедро. Камень, расположенный в нижней части мочеточника, вызывает частые беспричинные позывы к мочеиспусканию. Когда он полностью перекрывает просвет мочеточника, в почке накапливается большое количество мочи, что вызывает приступы почечной колики. Эти приступы характеризуются острыми схваткообразными болями в пояснице, которые быстро распространяются на соответствующую половину живота, в паховую область и половые органы. Почечные колики могут продолжаться нескольких часов, а иногда и дней. Приступ боли возникает как днем, так и ночью (независимо

от положения тела больного). Часто колики сопровождаются тошнотой, рвотой, выступанием холодного пота, вздутием живота, иногда повышением температуры тела. Периодически боли стихают, но затем возобновляется с новой силой.

Во время приступа больной мечется, пытается найти более удобную позу, чтобы унять боль, громко стонет, держа руки за больной бок. Приступ прекращается лишь после того, как камень изменит свое положение или выйдет из мочеточника. По окончании приступа в моче появляется кровь. Приступы почечной колики будут повторяться вновь и вновь, пока камень не отойдет или не будут предприняты соответствующие меры.

Камни в мочевом пузыре вызывают его раздражение и воспаление слизистой оболочки. Наблюдается боль внизу живота, которая отдает в промежность и половые органы. Как правило, боль возникает во время движения и при мочеиспускании. Наблюдается также учащенное и болезненное мочеиспускание (так называемые рези), причем беспричинные и резкие позывы появляются чаще при ходьбе, тряске или физической нагрузке. Когда камень повреждает слизистую оболочку, возникает кровотечение с последующим окрашиванием мочи (гематурия).

Мочеиспускание может сопровождаться так называемым симптомом закладывания, когда струя мочи неожиданно прерывается, хотя мочевой пузырь опорожнен не полностью. Мочеиспускание возобновляется лишь после перемены положения тела. В тяжелых случаях, когда размеры камня очень велики, больные могут испражняться только в положении лежа. В некоторых случаях камни обеих почек или мочеточников вызывают полное прекращение выделения мочи (анурия). Это осложнение считается крайне опасным, поскольку ведет к накоплению ядовитых веществ (продуктов обмена веществ), в результате чего происходит самоотравление организма. Анурия может также возникнуть вследствие бактериального шока при обтурации одного мочеточника. Однако камни достаточно редко формируются в мочевом пузыре, но если есть такое подозрение, следует немедленно обратиться к врачу.

Часто течение почечно-каменной болезни осложняется гнойной инфекцией – пиурией. При этом вместе с мочой начинает выделяться гной. Инфицирование камня в дальнейшем приводит к возникновению калькулезного пиелонефрита (или пионефроза). Заболевание сопровождается повышением температуры тела и лейкоцитозом, однако в некоторых случаях эти симптомы относятся к проявлению почечной колики.

Когда боли в поясничной области не удается купировать длительное время, отмечается повышенная температура тела и лейкоцитоз, необходима срочная госпитализация больного, поскольку подобное состояние может свидетельствовать о развивающемся апостематозном нефрите – не менее грозном осложнении.

Диагностирование

Диагностировать почечно-каменную болезнь позволяет совокупность всех описанных ранее симптомов, а также современные методы обследования больного. Методом пальпации можно выявить пионефритическую или гидронефритическую почку. Иногда у человека, часто применяющего грелку для снятия болей, можно увидеть «мраморную» пигментацию кожи в области над пораженной почкой. В этом случае достаточным бывает повторное исследование мочи, в результате которого всегда обнаруживают микрогематурию, усиливающуюся после ходьбы и физических нагрузок.

С помощью цистоскопии удастся обнаружить ущемленный камень, кровоизлияния, мелкие разрывы устья мочеточника. Определить функциональное состояние органов помогает метод суммарного обследования почек (на остаточный азот, индикан крови, а также проба Зимницкого, проба на разведение и концентрацию и др.).

Функции каждой почки в отдельности определяются с помощью хромоцистоскопии и внутривенной урографии. Последний метод позволяет установить не только наличие камней, но и их количество, локализацию, размеры, а также состояние почек и мочевых путей, дифференцировать почечно-каменную болезнь с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости.

Но более полное представление о состоянии этих органов дает рентгенография. Если обнаруживается камень, не задерживающий рентгеновские лучи, то с большой вероятностью можно говорить о том, что это урат. Пионефроз можно установить визуально: при этом из соответствующего устья будет выходить гной.

В диагностировании почечной колики большую роль играют такие факторы, как локализация болей, их иррадиация, гематурия и отхождение камней. При пальпации и поколачивании в области почки боль усиливается. Однако в этих случаях необходимо дифференцировать это заболевание с аппендицитом, холециститом, кишечной непроходимостью и панкреатитом, что порой бывает довольно сложно сделать, ведь приступ часто сопровождается тошнотой и рвотой, а наличие эритроцитов в моче не исключает аппендицита. Более точный диагноз ставится после ультразвукового исследования и внутривенной урографии.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.