**Содержание**

Введение

1. Диета при острой и хронической почечной недостаточности

2. Лечение диетой нефротического синдрома

3. Острый, хронический гломерулонефрит и диетотерапия

4. Пиелонефрит и мочекаменная болезнь

Заключение

Список источников литературы

**Введение**

Важную роль лечебного питания в комплексной терапии заболеваний почек определяют выраженные метаболические нарушения возможные нарушения деятельности органов пищеварения.

Диетотерапия строится с учетом основных патогенетических механизмов заболевания и предусматривает необходимость щажения почек, нивелирования обменных нарушений, потенцирования действия мочегонных и других медикаментозных препаратов. Возможность сопутствующей недостаточности кровообращения определяет необходимость щажения органов сердечнососудистой системы.

Основные различия при проведении диетотерапии касаются количеств белка, соли и воды, что определяется клинической формой, периодом заболевания и функциональной способностью почек. Имеет значение наличие или отсутствие отеков, повышенного артериального давления, азотемии, альбуминурии, гипопротеинемии и степень их выраженности. Так, наличие азотемии определяет необходимость ограничения белка, при отеках и повышенном артериальном давлении ограничивается соль. Заслуживает внимания факт отсутствия задержки жидкости в организме на фоне бессолевой диеты, в связи с чем допустимый объем употребляемой жидкости определяется диурезом плюс 500 *мл* (экстраренальные потери).

Поскольку отеки могут быть связаны с протеинурией, наличие ионопротеинемии при отсутствии азотемии диктует необходимость обогащения рациона белком.

Следует иметь в виду необходимость обогащения рациона калием при назначении ряда мочегонных, которые способствуют его выведению с мочой и могут вести к гипокалиемии (дихлотиазид, Фуросемид и др.).

Лечебное питание при заболеваниях почек предусматривает использование почечных диет № 7а, 76, 7, типа Джиордано-Джиованетти и специальных разгрузочных рационов (сахарный, яблочный, картофельный, рисово-компотный, арбузный, тыквенный и др.), которые способствуют выведению жидкости и недоокисденных продуктов обмена из организма, снижению артериального давления и уменьшению азотемии.

В числе основных патологических состояний почек, при которых Диетотерапия заслуживает особого внимания, острая и хроническая почечная недостаточность, нефротический синдром, острый хронический гломерулонефрит, острый и хронический пиелонефрит, амилоидоз почек (впрочем, при амилоидозе почек лечебное питание аналогично таковому при нефротическом синдроме).

**1. Диета при острой и хронической почечной недостаточности**

Острая почечная недостаточность характеризуется внезапным и быстропрогрессирующим нарушением всех функций "нефрона с развитием азотемии, глубоких нарушений водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного равновесия, артериальной гипертонии и анемизации больного.

В зависимости от механизма действия этиологические факторы острой почечной недостаточности принято делить на *пререналь-ные* (острая кровопотеря, травматический и операционный шок переливание несовместимой крови, размозжение тканей, токси-коинфекции, неукротимые рвоты, покос и др.), *ренальные* (отравления солями металлов, органическими соединениями, ядами растительного и животного происхождения, лекарственными препаратами и др.) и *постренальные* (сдавление и закупорка мочевыво-дящих путей при мочекаменной болезни, аденоме простаты, опухолях тазовых органов).

Лечебное питание при острой почечной недостаточности направлено на предупреждение распада тканевых белков, максимальное щажение почек и корригирование обменных нарушений. Оно строится дифференцированно в соответствии со стадией заболевания.

В начальном (шоковом) периоде диетотерапия во многих случаях невозможна (бессознательное состояние вследствие шока, травмы, состояние после операций на животе и др.); поэтому в этом периоде лечение обычно сводится к парентеральным введениям.

В стадии олигурии следует ограничить введение жидкости до 400—500 *мл* в сутки плюс количество жидкости, теряемое при рвоте и поносе. Необходимо также резко ограничить введение калия, так как его концентрация в плазме крови повышается, что связано с разрушением тканей и нарушением выведения калия почками. Содержание натрия в организме, несмотря на возможные потери при рвоте и поносе, обычно повышается в результате нарушения его экскреции почками; в связи с этим содержание натрия в диете также подлежит резкому ограничению.

Повышенный распад белка и нарушение выведения почками азотистых шлаков способствуют резкому повышению их содержания в организме, что диктует необходимость строгого ограничения белка в суточном рационе (до 20—25 *г)* при условии достаточной калорийности его (не менее 1500 *ккал).* Более низкая калорийность суточного рациона может усилить распад собственных (тканевых) белков, что в свою очередь ведет к росту гиперкалиемии. Целесообразно обеспечивать недостающую калорийность в основном за счет легкоусвояемых углеводов, которые способствуют улучшению функционального состояния миокарда, печени, почек. В этом отношении особенно показана левулеза, которая в условиях ацидоза может трансформироваться поврежденной печенью в гликоген. Введение жиров следует ограничить, поскольку в процессе нарушенного метаболизма их накапливаются кетоновые тела, которые могут усиливать и без того имеющийся ацидоз.

С наступлением полиурической стадии ограничение белка в рационе следует продолжать до нормализации в крови остаточного азота. Повышенный диурез определяет необходимость употребления обильного количества жидкости. При наступлении диуреза свыше 1500 *мл* содержание калия в диете можно не ограничивать; более того, при дальнейшем увеличении объема мочи следует обогащать рацион калием, так как его содержание в крови имеет тенденцию, к снижению. Введение натрия должно осуществляться под контролем его содержания в крови и выведения с мочой.

Хроническая почечная недостаточность (уремия) может развиваться при хроническом диффузном гломерулонефрите, двустороннем пиелонефрите, поликистозе и амилоидозе почек, гипертонической болезни и атеросклеротическом поражении почек (нефроан-гиосклерозе), диабетическом гломерулосклерозе, поражении почек при системной красной волчанке, узелковом периартериите, хронической недостаточности кровообращения и реже других заболеваниях.

В связи с нарушением фильтрационной способности почек происходит задержка азотистых шлаков в организме и падение удельного веса мочи. Как результат компенсаторной реакции организма изменяется реабсорбция в канальцах, способствующая выведению с большим объемом низкоконцентрированной мочи накопившихся азотистых шлаков; причем наблюдающаяся полиурия нередко способствует схождению отеков. С мочой теряется большое количество натрия и калия; развивается ацидоз. В дальнейшем, когда фильтрационная способность почек падает еще в большей степени, развивается олигурия, что ведет к дальнейшему нарастанию остаточного азота крови.

Диетотерапия хронической почечной недостаточности направлена на уменьшение явлений азотемии, борьбу с ацидозом и другими метаболическими нарушениями при максимальном щажении почек.

Количество белка в диете подлежит ограничению в зависимости °7 степени выраженности почечной недостаточности. По мнению большинства нефрологов (Е.М. Тареев, М.Я- Ратнер, М.С. Вовси ) количество белка следует снижать до 0,4—0,6 г на 1кг массы в сутки, что приблизительно соответствует азотистому минимуму организма. Рекомендуется употребление преимущественно белков растительного происхождения, продукты метаболизма которых легче выводятся из организма. К тому же богатые щелочными валентностями продукты растительного происхождения способствуют ощелачиванию организма, что оказывает положительное действие, так как при хронической почечной недостаточности развивается ацидоз.

Для обеспечения достаточной калорийности суточного рациона необходимо увеличивать в нем содержание углеводов и жиров.

Соль не следует резко ограничивать. При отсутствии отеков разрешается введение 4—5 *г* соли. Более того, при компенсаторной полиурии, когда с мочой теряется много натрия, количество соли в диете необходимо увеличивать (до 5—6 *г* на 1000 *мл* жидкости)1 в противном случае может наступить дегидратация с дальнейшим понижением клубочковой фильтрации. При появлении метаболического ацидоза рекомендуется 1/5 часть вводимого натрия хлорида (соль) заменять гидрокарбонатом натрия (содой) — 2—3 *г.*

Употребление жидкости не ограничивается, а при компенсаторной полиурии даже увеличивается до объема, соответствующего суточному диурезу плюс 500 *мл* (экстраренальные потери). Введение достаточного количества жидкости необходимо для вымывания азотистых шлаков из организма.

Развитие анемии диктует необходимость употребления продуктов, богатых цианокобаламином, фолиевой кислотой, железом (салат, картофель, яблоки, помидоры, овсяная и перловая крупы и др.).

При нерезко выраженной почечной недостаточности (клиренс мочевины 30—40 *мл/мин)* диета приближается к лечебному столу № 76 с выдачей на руки 4—5 г соли и введением достаточного количества жидкости. Показано периодическое (1 раз в неделю) проведение разгрузочных дней путем назначения диеты № 7а или с уча том индивидуальных вкусов и пожеланий больного, специальных разгрузочных рационов (сахарного, тыквенного, рисово-компотного, арбузного, картофельного, яблочного и т. д.). В связи с низкой калорийностью проведение разгрузочных дней необходимо в условиях соблюдения больным постельного режима; разгрузочные дни способствуют выведению азотистых шлаков из организма.

В период выраженной почечной недостаточности (клиренс мочевины 10—15 *мл/мин)* больше соответствует диета Ка 7а с выдачей на руки соли (до 8—12 г в сутки) и введением достаточного количества жидкости. При уменьшении явлений почечной недостаточности больных следует постепенно переводить на диету № 76 с периодическим включением разгрузочных дней в виде диеты № 7а или специальных разгрузочных рационов (арбузный, тыквенный, сахарный, рисово-компотный и др.).

Заслуживает внимания применение специальной диеты типа Джиордано-Джиованетти. Было обнаружено, что организм человека при условиях обеспечения энергозатрат за счет углеводов и жиров (во избежание расходования собственных белков на энергетические цели) и введении с пищей незаменимых аминокислот способен синтезировать остальные (заменимые) аминокислоты путем ресинтеза азота эндогеннообразовавшейся мочевины. Это навело ученых на мысль о возможности использования для синтеза белков в организме эндогенной мочевины, образующейся в результате введения с пищей белков, содержащих незаменимые аминокислоты. На основании этого Джиованетти и Магиоре (1964) предложили для длительного применения при хронической почечной недостаточности достаточно калорийную (2200—2500 *ккал)* низкобелковую диету, но с достаточным количеством полноценных белков (18—25 *г),* обеспечивающих организм незаменимыми аминокислотами. Калорийность диеты при этом достигается в основном за счет углеводов (230—380 *г)* и жиров (120—130 *г).* Соль вводится в количестве 2—5 *г;* вместо соли могут использоваться ее заменители в виде смеси хлорида калия, аммония, холина и фосфата кальция. Употребление жидкости не ограничивается и соответствует приблизительно диурезу; ее следует ограничивать лишь при выраженных отеках и сердечной недостаточности. Основным источником белка в диете является яичный белок. Хлеб, мясо и рыба исключаются, так как содержат большое количество кислотных радикалов, усугубляющих ацидоз. Используются овощи, фрукты, сахар, варенье, мармелад, мед, растительные масла и в меньшей степени животные жиры; рекомендуется включение в диету фруктов и овощей с наименьшим содержанием азота (тыква, помидоры, морковь, салат, перец, яблоки, груши, сливы, апельсины), изделий из муки (хлеб, сухари, макароны и т. д.). Для улучшения вкусовых качеств бессолевые блюда сдабриваются специями (укроп, лавровый лист, корица, гвоздика, душистый перец, тмин, петрушка, ванилин); при этом запрещаются приправы, раздражающие почки (хрен, чеснок, редька, горчица).

Диета типа Джиордано-Джиованетти оказалась эффективной при клиренсе мочевины не менее 2,5—3 *мл/мин.* Имеются наблюдения о благоприятном действии диеты типа Джиордано-Джиованетти в течение нескольких лет.

Приводим примерное меню диеты типа Джиордано-Джиованетти в модификации А.Ф. Долгодворова и В.Н. Петрова: I 1 *завтрак:* картофель отварной — 200 *г,* яйцо — 1 шт., чай с сахаром, варенье (мед) — 50 *г.*

2 *завтрак:* сметана — 100 г, чай с сахаром.

*Обед:* А. Суп рисовый — 300 *г:* масло сливочное — 5 г, сметана— 20 *г,* картофель — 100 г, морковь — 20 *г,* рис -— 30 *г,* лук репчатый — 5 г, томатный сок — 5 г.

Б. Рагу овощное — 200 *г:* масло сливочное — 10 *г,* морковь — 70 г, свекла — 100 *г,* брюква — 100 *г.* В. Кисель из свежих яблок — 200 *г.*

*Ужин: А.* Каша рисовая — 200 *г\* рис — 50 *г,* сахар — 5 *г,* молоко — 100 г, масло сливочное — 5 г. Б. Чай с сахаром. В. Варенье (мед) — 50 *г.*

Ежедневно утром больной получает «сухой паек»: 70 г сливочного масла, 100 *г* сахара, 1 *г* чаю и 1 яйцо.

**2. Лечение диетой нефротического синдрома**

Нефротический синдром представляет собой симптомокомплекс, характеризующийся массивной протеинурией, гипо- и диспротеинемией, отеками и гиперлипидемией. У взрослых обычно встречается вторичный нефротический синдром, к развитию которого могут приводить диффузный гломерулонефрит (острый, подострый, хронический), амилоидоз, диабетический гломерулосклероз, системная красная волчанка, тромбоз почечной или нижней полой вен и реже другие заболевания. В основе нефротического синдрома лежат первичные патологические изменения капилляров почечных клубочков, приводящие к повышению их проницаемости для белка сыворотки крови; канальцевый аппарат поражается вторично вследствие обратного всасывания белка и холестерин-эстеров. Повышается реабсорбция ионов натрия и воды. Тяжелые поражения клубочков почек могут вести к снижению клубочковой фильтрации с развитием азотемии.

Лечебное питание при нефротическом синдроме направлено на борьбу с гипопротеинемией, отеками и другими метаболическими нарушениями при максимальном щажении почек.

Гипопротеинемия и ее роль в генезе отеков диктует необходимость при достаточной клубочковой фильтрации введения повышенного количества белка (1,3—1,5 *г* на 1 *кг* массы тела в сутки). Нарастание содержания белка в плазме крови способствует повышению ее онкотического давления и уменьшению отеков. Особенно целесообразно введение полноценных и легкоусвояемых белков (мясо, рыба, творог, яичный белок). При снижении клубочковой фильтрации с последующим развитием азотемии количество белка в диете должно быть ограничено.

Поскольку натрий задерживается в тканях и играет важную роль в генезе отеков, количество соли в диете резко ограничивается; пища готовится без соли, используется специальный бессолевой хлеб, исключаются продукты, богатые солью (сельдь, соленья, маринады и т. д.). Однако длительное применение бессолевой диеты может вести к развитию хлоропенической азотемии, нарушению функции почек, гиперальдостеронизму, появлению отеков, неподдающихся лечению диуретиками. С целью профилактики этих явлений рекомендуется на фоне бессолевой диеты давать больным 1 раз в неделю 3—4 *г* соли. В стадии полиурии при уменьшении отеков разрешается увеличение количества соли вплоть до нормы, так как натрий в большом количестве теряется с мочой.

Содержание калия в диете должно быть достаточным, так как организм его много теряет. Калий способствует вытеснению натрия, а вместе с ним и жидкости из организма и уменьшению отеков. Особенно важно обогащать рацион солями калия при применений диуретических препаратов, способствующих выведению калия из организма (дихлотиазид, фуросемид и др.). Однако при падений диуреза менее 500 *мл* введение калия должно быть более осторожным, так как он накапливается в организме и может оказывать токсическое влияние; в этот период желательно контролировать содержание калия в крови. Солями калия особенно богаты овощи и фрукты.

На фоне бессолевой диеты количество употребляемой больным жидкости существенно не ограничивается. Количество ее должно соответствовать диурезу плюс 500 *мл* (экстраренальные потери).

При наличии гиперлипидемии количество жира целесообразно несколько ограничить в основном за счет животных жиров, богатых холестерином, с частичной заменой их растительными маслами. Необходимо обогащать рацион липотропными веществами.

Таким образом, лечебное питание по повышенному содержанию белка приближается к лечебной диете № 7с. Один раз в 7—10 дней целесообразно проведение разгрузочных дней (картофельный, яблочный, сахарный, рисово-компотный и др.); с этой целью можно также переводить больных на диету № 7а или 76. Разгрузочные дни способствуют выведение азотистых шлаков и жидкости из организма.

Для улучшения вкуса и переносимости бессолевой пищи ее целесообразно сдабривать душистым перцем, тмином, лавровым листом, кислыми фруктовыми соками, слабым раствором уксуса. Не следует употреблять хрен, редьку, горчицу, чеснок, редис, лук, петрушку, укроп, так как они содержат в значительном количестве эфирные масла, раздражающие почки и усиливающие альбуминурию и гематурию; по той же причине подлежат исключению из диеты продукты, содержащие оксалат кальция (шпинат, щавель и др.).

При выраженном нарушении азотовыделительной функции почек больные переводятся на диету, рекомендуемую при хронической почечной недостаточности.

**3. Острый, хронический гломерулонефрит и диетотерапия**

Острый гломерулонефрит — воспалительное заболевание почек ' инфекционно-аллергической природы с первоначальным и преимущественным поражением клубочков нефрона.

Лечебное питание при этом заболевании направлено на оказание противовоспалительного и десенсибилизирующего действия, Щажение почек, устранение нарушений водно-солевого обмена, явлений артериальной гипертензии и недостаточности кровообращения.

Целесообразно ограничение калорийности суточного рациона в связи с необходимостью соблюдения постельного режима. Снижение калорийности рациона оказывает благоприятное влияние на организм еще и потому, что уменьшает нагрузку на почки и облегчает деятельность сердечно-сосудистой системы, тесно связанную с деятельностью органов пищеварения, что очень важно при наличии артериальной гипертензии и отеков. Калорийность рациона снижается за счет белков, жиров и, в меньшей степени, углеводов. Обоснованием к ограничению в рационе белка являются указания на его способность усиливать гиперергические реакции. Уменьшение количества белка в рационе предупреждает также накопление азотистых шлаков в организме. Вместе с тем при отсутствии азотемии длительное ограничение белка не оправдано, прежде всего, потому, что он усиливает процессы регенерации. Необходимо учитывать и тот факт, что конечные продукты распада белка (мочевина) обладают мочегонным действием. Все это определяет целесообразность после кратковременного ограничения при отсутствии азотемии достаточного введения белка в рацион.

Ограничение углеводов в рационе может быть связано с возможным сенсибилизирующим действием, что особенно существенно при учете генеза заболевания. Однако большинство нефрологов (М.С. Вовси, Г.Ф. Благман, С.Д. Рейзельман и др.) считают необоснованным ограничение углеводов в рационе в связи с отсутствием убедительных данных, тем более, что они способствуют повышению функциональной способности миокарда, печени, почек и других внутренних органов.

Подлежат ограничению количества жидкости и соли, что способствует уменьшению отеков и снижению артериального давления. Ограничение натрия также способствует фиксации в тканях кальция, который оказывает противовоспалительное и десенсибилизирующее влияние; поэтому следует включать в рацион продукты, богатые кальцием (молоко, творог и др.). Избыток же ионов натрия повышает гидрофильность тканей и увеличивает осмотическое давление, способствуя задержке воды в организме; имеются указания и о непосредственном прессорном влиянии натрия на сосуды.

Рекомендуется введение достаточного количества калия, который оказывает непосредственное депрессорное действие на сосуды и способствует вытеснению натрия, а вместе с ним и воды из организма, а также оказывает положительное влияние на сократительную функцию миокарда, в связи с чем особенно показан при сопутствующей недостаточности кровообращения. Необходимо обогащение рациона ионами калия и в связи с применением ряда диуретических препаратов, способствующих его выведению из организма с мочой (дихлотиазид, фуросемид, бринальдикс и др.). Важная роль в обогащении организма калием принадлежит продуктам растительного происхождения (овощи, фрукты, ягоды).

Необходимо, чтобы пища содержала достаточное количество витаминов (кислота аскорбиновая, ретинол, витамин К, тиамин, рибофлавин, витамин Р, кислота никотиновая). В частности, кислота аскорбиновая и витамин Р уплотняют сосудистую стенку и уменьшают ее проницаемость, ретинол - способствует регенерации почечного эпителия, никотиновая кислота расширяет сосуды, оказывая депрессорноедействие, и улучшает кровоснабжение почек.

В течение первых двух дней следует назначать режим «голода и жажды», когда больной не получает пищи и питья. Это позволяет создать максимальную функциональную разгрузку для почек и сердечнососудистой системы, что способствует снижению артериального давления, уменьшению отеков и явлений недостаточности кровообращения. Затем, в течение 1—3 дней, целесообразно проведение разгрузочных дней (картофельного, арбузного, огуречного, тыквенного, виноградного, сахарных) с ограничением свободной жидкости до 550—450 *мл.* В дальнейшем следует на 5—8 дней на-, значить больному диету № 7а с последующим переходом на диеты № 76 (6—7 дней) и № 7. Таким образом, осуществляется постепенное увеличение в суточном рационе калорийности, количества вводимых белков, жиров и углеводов (табл. 1).

*Таблица 1* Состав суточного рациона «почечных» диет

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Диета | Калорийность, *к кал* | Белок, *г* | Жиры, *г* | Углеводы, *г* | Свободная жидкость, *мл* | Соль |
| №7а №7б №7 | 2000 2500 2800—3000 | 25—3550—60 70—80 | 60 70-80 90—100 | 350350—400 400—450 | 400—450 000 800 | исключается 4—5 г (на руки) |

Диеты № 7 и 76 являются почти бессолевыми, так как пища готовится без добавления соли; в незначительном количестве (0,5— 1 *г)* соль содержится в пищевых продуктах. Только в диете № 7 выдается на руки 4—*в г* соли для подсаливания отдельных блюд. Поэтому для улучшения вкуса рекомендуется придавать малосоленой и несоленой пище кисловатый (фруктовые соки) или сладкий вкус (мед, сахар, варенье), сдабривать ее различными специями (лавровый лист, слабый раствор уксуса, ванилин, тмин, корица и др.). *Не разрешается:* употреблять приправы, содержащие эфирные масла (хрен, редьку, лук, чеснок, горчицу), так как они раздражают почки и могут усиливать альбуминурию и гематурию; подлежат исключению продукты, богатые солью (сельдь, консервы, маринады, соленья и т. д.). На фоне диет № 76 и 7 целесообразно каждые 7—10 дней назначать по методу «зигзагов» разгрузочные дни: рисово-компотные, яблочные и др.

Диета № 7 назначается больному до исчезновения гематурии и альбуминурии. После перенесенного острого гломерулонефрита необходимо еще в течение длительного времени избегать употребления продуктов, богатых солью, маринадов, алкогольных напитков, копченостей, горчицы, чеснока, щавеля, шпината, хрена, редиса, укропа, петрушки.

Хронический гломерулонефрит обычно развивается как следствие перенесенного острого гломерулонефрита, при котором поражаются преимущественно клубочки с постепенным загустеваниеми гибелью нефронов. В конечном счете, это ведет к сморщиванию почек и снижению их функции с развитием уремии.

Лечебное питание при хроническом гломерулонефрите направлено на уменьшение воспалительно-аллергического процесса, максимальное щажение почек, нивелирование метаболических нарушений, предупреждение возможных нарушений со стороны сердечнососудистой системы. (снижение повышенного артериального давления, устранение явлений недостаточности кровообращения) и потенцирование действия некоторых медикаментозных препаратов (мочегонных, гипотензивных и др.). Оно строится с учетом клинической формы, периода заболевания (обострение или ремиссия) и состояния азотовыделительной функции почек.

Независимо от формы и стадии хронического гломерулонефрита, а также состояния азотовыделительной функции почек необходимо обеспечение организма достаточным количеством витаминов (аскорбиновая кислота, витамин Р, никотиновая кислота, витамин К, ретинол) (см. «Острый гломерулонефрит»). Для достаточного обеспечения организма витаминами показано употребление фруктов, овощей и их соков.

Целесообразно обогащение рациона солями кальция. Они оказывают противовоспалительное и десенсибилизирующее действие, уплотняют сосудистую стенку и уменьшают гидрофильность тканей. Количество белка, соли, жидкости, углеводов и жира в рационе варьирует в зависимости от формы, фазы заболевания и состояния выделительной функции почек.

При гипертонической форме хронического гломерулонефрита с сохранением функции почек рекомендуется диета № 7 с достаточным введением белков (до *I г на I кг* массы тела в сутки), жиров и углеводов. Пища готовится *без* добавления соли, однако на руки больному ежедневно выдается 3—5 *г* соли для подсаливания отдельных блюд. Натрий способствует задержке жидкости в организме и оказывает непосредственное прессорное действие. Бессолевая диета ведет к повышению диуреза и уменьшению объема плазмы крови, что способствует снижению артериального давления. Резкое ограничение соли особенно важно при сопутствующей недостаточности кровообращения. *Исключаются* продукты, богатые солью (сельдь, соленья, маринады, морская рыба, консервы и др.),. Рацион должен обогащаться также солями калия, которыми особенно богаты овощи и фрукты. Калий способствует вытеснению натрия и вместе с ним жидкости из организма (повышает натриурез и диурез), оказывает непосредственное депрессорноедействие на стенку сосудов. Обогащение диеты калием особенно целесообразно при применении ряда мочегонных препаратов, способствующих обеднению организма калием за счет возрастания его потерь с мочой (дихлотиззид, этакриновая кислота, бринальдикс и др.). Необходимость обогащения диеты калием определяется еще и тем, что на фоне гипонатриевой диеты он быстрее выводится из организма.

Количество употребляемой жидкости должно соответствовать диурезу плюс 500 *мл* (экстраренальные потери).

Иногда (1—2 раза в неделю) целесообразно проведение разгрузочных дней путем назначения диеты № 76 или яблочных, компотных, сахарных, картофельных, тыквенных, огуречных, арбузных дней.

Для улучшения вкусовых качеств бессолевым блюдам целесообразно придавать кисловатый (кислые фруктовые соки) или сладкий вкус (варенье, мед, сахар), добавлять дозволенные специи (укроп, лавровый лист, тмин, слабый раствор уксуса, ванилин, вываренный и поджаренный лук). *Запрещаются:* продукты, раздражающие почки (лук, редис, хрен, чеснок, горчица, щавель, шпинат, копчености).

При отечно-альбуминурической форме хронического гломерулонефрита лечебное питание соответствует таковому при нефротическом синдроме.

При обострении хронического гломерулонефрита диетотерапия такая же, как при остром гломерулонефрите (см. «Острый гломер улонефрит»).

С развитием нарушений азотовыделительной функции почек лечебное питание строится так же, как и при хронической почечной недостаточности (см. «Хроническая почечная недостаточность»).

В стадии компенсации (при отсутствии отеков, повышения артериального давления, альбуминурии) не требуется каких-либо ограничений, диета должна быть достаточно полноценной и разнообразной.

Режим питания должен быть дробным — не менее 4—5 раз в сутки.

**4. Пиелонефрит и мочекаменная болезнь**

Пиелонефрит — неспецифический воспалительный процесс бактериальной природы в лоханке, чашечках и паренхиме почки |с преимущественным поражением ее интерстициальной ткани. В отличие от гломерулонефрита в процесс может вовлекаться одна почка и повреждается главным образом ее канальцевый аппарат.

*При неосложненном остром пиелонефрите* обычно нет опасности задержки в организме азотистых шлаков, натрия и жидкости. Поэтому ограничений в диете, за исключением веществ, раздражающих почки и мочевыводящие пути (горчица, хрен, редька, редис, шпинат, щавель, чеснок), не требуется.

*При неосложненном хроническом пиелонефрите* рекомендуется обычное рациональное питание. Наличие полиурии определяет необходимость употребления повышенного количества жидкости. Соль не следует ограничивать, так как вследствие нарушения реабсорбции в канальцах почек натрий в избыточном количестве теряется с мочой.

*При осложнении хронического пиелонефрита* хронической почечной недостаточностью лечебное питание проводится так же, как и при хронической почечной недостаточности.

Формирование конкрементов в мочевыводящих путях происходит в результате нарушения коллоидного состояния мочи с атипичной кристаллизацией и выпадением из нее различных солей. Важное значение в патогенезе заболевания принадлежит застою мочи, наличию инфекции в мочевыводящих путях и особенно мочевым диатезам в сочетании со сдвигом кислотно-щелочного равновесия мочи (кислая реакция мочи благоприятствует выпадению уратов и оксалатов, а щелочная — фосфатов и карбонатов).

Лечебное питание при мочекаменной болезни направлено на предупреждение образования конкрементов. Оно должно строиться индивидуально с учетом химического состава конкрементов и реакции мочи. Диетотерапия должна быть аналогичной таковой при соответствующем диатезе (см. «Мочекислый диатез», «Щавелевокислый диатез», «Фосфатурия»).

Для усиления мочегонного эффекта, способствующего отхождению мелких камней, при отсутствии противопоказаний со стороны сердечнососудистой системы и почек рекомендуется употребление повышенного количества жидкости: кипяченой воды, слабоминерализованной минеральной воды. Мочегонное действие оказывает отвар толокнянки («медвежьи ушки»), полевого хвоща, кукурузных рылец, употребление арбузов.

**Заключение**

Лечебное питание при заболеваниях почек характеризуется исключением поваренной соли; ограничением жидкости, простых углеводов (сахара); некоторым снижением белка (главным образом растительного происхождения); исключением веществ, раздражающих почки (кофеин, алкоголь, эфирные масла и др.); полным обеспечением потребности организма в витаминах и минеральных веществах.

Общая масса дневного рациона - 2,5 кг. Количество потребляемой жидкости снижается до 1 л в день, включая первые и третьи блюда. Режим питания - 4 раза в день.

Блюда готовят хорошо разваренными или измельченными. Мясо, птицу и рыбу используют в отварном виде или с последующим обжариванием, запеканием. Лук и другие пряные овощи предварительно бланшируют. Для улучшения вкусовых свойств кулинарных изделий используются различные приправы: цедра и сок лимона, уксус винный или яблочный, томаты, овощные соки, корица, лавровый лист.

Рекомендуются следующие продукты и способы их кулинарной обработки.

Хлеб - преимущественно пшеничный из муки 1-го и 2-го сортов, бессолевой и отрубной, бисквит, печенье не сдобное.

Холодные блюда - салаты из сырых и вареных овощей с растительным маслом; мясо, куры, рыба в отварном виде или в виде заливных блюд на овощных отварах.

Супы (половина порции - 250 г) - молочные; заправочные на овощных, крупяных отварах; сладкие на фруктовых и ягодных отварах.

Блюда из мяса - нежирной говядины, телятины; птицы (куры, индейки), кролика в вареном виде или с последующим обжариванием или запеканием, рубленые или кусками.

Блюда из рыбы - в вареном или запеченном (после отваривания) виде.

Яйца используются преимущественно в составе блюд не более 1 шт. в день или в виде белкового омлета. Молоко и кисломолочные продукты - молоко цельное или при плохой переносимости в разбавленном виде, кефир, простокваша, ацидофилин, творог (преимущественно нежирный). Сметана и сливки ограничиваются.

Блюда и гарниры из овощей - все виды овощей (кроме щавеля, шпината, репы, редьки) в сыром, вареном и запеченном виде.

Крупяные и мучные изделия - из любых видов круп и макаронных изделий. Бобовые (кроме сои) исключаются.

Сладкие блюда - любые фрукты и ягоды в сыром, вареном и печеном виде; арбуз, дыня. Сахар, мед, варенье и другие сладости - в ограниченном количестве.

Соусы - сметанные, молочные, на овощных отварах, сладкие.

Напитки (с учетом нормы свободной жидкости) - чай некрепкий, чай с молоком, кофейные напитки, фруктовые и овощные соки, отвар шиповника, настой из пшеничных отрубей. Газированные напитки исключаются.

Жиры - масло сливочное несоленое, преимущественно растительные масла.

Запрещаются: бульоны мясные и рыбные; соленые продукты и блюда; мясные и рыбные гастрономические продукты; жиры животные - бараний, говяжий, свиной; сдобные и мучные кондитерские изделия; крепкий чай, какао; газированные напитки.

**Список источников литературы**

1. Брейтбург А.М. Рациональное питание. М., Госторгиздат, 1957.

2. Внутренние болезни. – М.: Крон-Пресс, 2007.

3. Губергриц А.Я., Циммерман Я. С. Лечебное питание при внутренних болезнях. Киев, «Здоров'я», 1965.

4. Закржевский Е.Б. Лекции по диететике. Л., Медгиз, 1958.

5. Лечебное питание. Практическое руководство. – М.: Торсинг, 2002.

6. Лорис И.Ф. Лечебное питание. М., 1957.

7. Маршак М.С. Краткий справочник по лечебному питанию. М, Медгиз, 1951.

8. Маршак М.С. Организация лечебного питания в больничных учреждениях. М., Медгиз, 1951.

9. Маршак М.С. Диетическое питание. М., «Медицина», 1967.

10. Меньшиков Ф,К. Диетотерапия. Изд. 2. М., «Медицина», 1972.

11. Певзнер Л.М. Основы технологии приготовления пищи для больного. М. — Л., Медгиз, 1946.

12. Певзнер М.И. Основы лечебного питания. Изд. 3. М., Медгиз, 1943.

13. Покровский А.А., Савощенко И.С, Самсонова М.А., Маршак М.С. Черников М.И., Ногаллер А.М. Лечебное питание. М., «Медицина», 1971.

14. Практическое руководство по лечебному питанию. М., Госторгиздат, 1961.

15. Рафалович М.Б. Лечебное питание в клинике внутренних болезней. Ставрополь, 1970.