**Нутрициология**

Для соискателей 3 курса отрасли знаний «22 Охрана здоровья» специальности 226 «Фармация, промышленная фармация» образовательная программа «Фармация для иностранных студентов» Фс17\*(5,0д)і 1 группы

**12.06.2020 – группа 1**

**Практическое занятие. Тема: «**Нутритивная коррекция и ДД для заболеваний мочевыводящей и опорно-двигательной систем**»**

***Цель*:** Знать особенности питания при заболеваниях мочевыводящей и опорно-двигательной систем.

***Актуальность***: Правильный рацион питания при заболеваниях мочевыводящей и опорно-двигательной систем является важной составляющей нормальной жизнедеятельности человека, страдающего этими заболеваниями.

**ПИТАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Питание при остеоартрозе**

Остеоартроз — часто встречающееся, особенно у пожилых людей, заболевание суставов. Основные проявления остеоартроза — боли в области суставов и деформация суставов. При этом поражаются коленные и тазобедренные суставы, а также мелкие суставы кистей. Характерно образование мелких узелков в области межфаланговых суставов рук.

Среди распространенных причин остеоартроза — генетическая предрасположенность (наследственность) и избыточный вес тела. Избыточный вес является дополнительной механической нагрузкой на больной сустав.

При лечении очень важен режим питания. Есть нужно 5-6 раз в день, но понемногу. В рацион рекомендуется включать нежирные продукты — мясо, рыбу, творог. Овощи, овощные блюда должны присутствовать в вашем меню в значительном количестве — 500600 г в день.

Ограничивают продукты, содержащие легкоусвояемые углеводы.

**Питание при ревматоидном артрите**

При ревматоидном артрите боль и неподвижность суставов прогресс-сируют довольно быстро. При этом не важно, вызваны они травмой или какой-либо другой причиной.

При ревматоидном артрите появляются воспаление и боли в области суставов пальцев, в руках, ногах и ступнях, а также общее ощущение усталости и бессонница. Характерна утренняя скованность в области пораженных суставов. Характерны асимметричность поражения (поражается один или несколько суставов с правой или левой стороны) и развитие раннего болезненного процесса крупных суставов.

Как и при остеоартрозе, в этом случае важно следить за весом, особенно когда артрит поражает ноги. Избыточный вес тела — это значительная дополнительная нагрузка на суставы. Необходимо стремиться к его нормализации.

При болезнях суставов, таких, как ревматоидный артрит, остеоартроз, равно как и при подагрическом артрите, рекомендуется исключать чрезмерно крепкие чай и кофе, приводящие иногда к усилению болей и даже к возникновению болевого приступа в области суставов.

По наблюдению некоторых американских врачей, при артритах нежелательно употреблять растительные продукты семейства пасленовых: томаты, баклажаны, перец. Во всяком случае, их следует реже включать в рацион.

При всех рассматриваемых видах артритов полезно периодически использовать диету с вегетарианской направленностью. При этом мясо, рыба, творог, молоко, яйца не исключаются из рациона, а несколько ограничиваются. В то же время рацион следует обогатить блюдами из овощей и фруктов.

Витаминотерапия (витамины А, С, группы В, Е) оказывает положительное лечебное воздействие при артритах. Естественно, витаминные препараты принимают по назначению лечащего врача, не допуская их передозировки, которая может вызвать побочные эффекты.

**Питание при остеопорозе**

Остеопороз — заболевание, характеризующееся низкой массой кости и микроструктурной перестройкой костной ткани, приводящей к повышенной ломкости кости и, как следствие этого, повышению риска перелома.

С точки зрения современных диетологов, самым эффективным способом профилактики остеопороза является достаточное употребление продуктов питания, содержащих кальций, особенно в детстве и подростковом возрасте, а также в пожилом возрасте, а у женщин — в период климакса это позволит существенно снизить вероятность остеопороза. Особенно внимательны к своему повседневному рациону должны быть женщины среднего и пожилого возраста — они страдают остеопорозом и переломами чаще, чем мужчины.

Разрежение костного вещества в ряде случаев связано с приемом гормональных препаратов, например с повышенной дозой преднизолона, используемого для лечения астмы, артритов. В случае перелома на почве остеопороза необходимо обсудить с лечащим врачом вопрос о дозировке гормональных препаратов. В то же время многим женщинам в период менопаузы необходима гормонозаменяющая терапия. Вопросы о назначении медикаментов должен решать лечащий врач, наблюдающий вас и знающий как состояние вашего здоровья, так и переносимость организмом назначенных лечебных средств.

Необходимой профилактической мерой остеопороза являются систематические занятия физкультурой. Еще одно профилактическое средство — витамин D, способствующий лучшему усвоению в организме кальция. Показан прием препаратов кальция в виде медикаментов или БАД.

При остеопорозе необходимо включать в рацион питания пищу, богатую кальцием, прежде всего молоко и молочные продукты. Вполне допустима лактовегетарианская диета, при которой наряду с растительными продуктами (овощи, фрукты, крупы, хлеб) потребляются молочные продукты, богатые источники кальция: молоко, творог, сыр и т.д. Для лиц пожилого возраста показаны молочные продукты пониженной жирности для соблюдения антисклеротической направленности рациона.

**ПИТАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ**

**Питание при нефрите**

***Нефрит*** – воспаление почки (от греч. *nephros* — почка). Хронический нефрит характеризуется поражением отдельных клубочков почек. Заболевание может протекать бессимптомно, а возможны отеки, гипертония, альбуминурия (наличие белка в моче). Хронический нефрит может сопровождаться нарушением азотовыделительной функции почек, т.е. хронической почечной недостаточностью.

При ***хроническом нефрите*** вне обострения, отсутствии отеков, повышенного артериального давления, без признаков почечной недостаточности, в случае только незначительных изменений в моче (следов белка, малого количества эритроцитов) показана диета №7, или №10, или №15 с умеренным ограничением количества поваренной соли (до 6-10 г).

Основные правила диетотерапии при хроническом нефрите:

* Ограничение количества поваренной соли.
* Ограничение употребления мяса и рыбы, содержащих экстрактивные вещества.
* Ограничение употребления овощей и плодов, содержащих эфирные масла.
* Обогащение рациона питания витаминами, в частности витамином С.

Для улучшения вкусовых качеств блюд бессолевых диет разрешается включать в рацион кисло-сладкие соусы, сметанные, овощные и фруктовые подливки, лимонную кислоту. Полезны такие специи и пряная зелень, как тмин, лавровый лист, ванилин, корица, укроп, кинза. Разрешается употреблять вываренный и поджаренный лук.

При отсутствии почечной недостаточности большинство специалистов рекомендуют полноценное белковое питание (мясо, рыбу, творог, молоко, яйца). Мясо употребляют преимущественно в отварном виде либо с последующим запеканием или обжариванием. Кулинарная обработка не предусматривает механического щажения органов. Соблюдается умеренное химическое щажение, исключаются блюда, богатые экстрактивными веществами: наваристые мясные, рыбные, грибные бульоны. Не применяются соленые, маринованные, квашеные овощи, редька, свежий лук, чеснок, перец, горчица, хрен, другие острые пряности и специи. В то же время рацион должен включать в себя разнообразные свежие овощи и фрукты. Полезны овощные и фруктовые соки: томатный, морковный, яблочный, лимонный и др. Не следует увлекаться крепким кофе.

При хроническом [нефрите](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82_%28%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29) в фазе хронической почечной недостаточности и азотемии назначают малобелковые диеты, содержащие 20 и 40 г белка. Для приготовления блюд используют безбелковые продукты (безбелковый маисовый крахмал, амилопектиновый набухающий крахмал). Поваренная соль в этих рационах содержится только в продуктах.

Для лечения больных ***диффузным*** [***гломерулонефритом***](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%83%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82) в остром периоде болезни иногда назначают лечебное голодание или короткий курс безнатриевого питания. В последующем – гипонатриевая диета с содержанием белка в пределах 30 г.

**Питание при мочекаменной болезни**

Камни могут образовываться из солей мочевой кислоты (ураты), щавелевой кислоты (оксалаты), фосфорной кислоты (фосфаты). Бывают и камни смешанного состава.

Лечебное питание при мочекаменной болезни ставит своей задачей ограничить в рационе количество пищевых веществ, из которых образуется осадок или появляются камни в мочевых путях. При составлении диетических рекомендаций лечащий врач учитывает и сопутствующие заболевания. Так, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы не следует употреблять в обильном количестве жидкость, что желательно при мочекаменной болезни. При избыточной массе тела надо стремиться к ее нормализации. Если в качестве сопутствующего заболевания выступает язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки, то в этом случае первоочередными являются правила противоязвенной диетотерапии.

При образовании в почках или мочевых путях уратов в организме накапливается в избыточном количестве мочевая кислота, образованию которой способствуют пуриновые вещества продуктов. В диете ограничивают употребление продуктов, богатых пуринами, таких, как мясо, мясные субпродукты, рыба, а также грибы и бобовые.

Бедны пуринами молочные продукты, хлеб, крупы, яйца, большинство овощей и фруктов.

При варке мяса и рыбы значительная часть пуринов переходит в бульон, поэтому в рационе используют преимущественно отварные мясо и рыбу, полностью исключают наваристые бульоны. При отсутствии противопоказаний полезно обильное питье (2-2,5 л/сут). Показаны молочные, овощные и фруктовые разгрузочные дни.

При мочекаменной болезни, сопровождающейся образованием камней из солей мочевой кислоты (уратов), можно рекомендовать диету № 6, т.е. ту же, что и при подагре. Можно воспользоваться и диетой № 5, ограничивая в рационе мясо и рыбу, а также применяя 2 раза в неделю вегетарианское питание (диеты с вегетарианской направленностью). При этом количество свободной жидкости в диете № 5 (включая чай, компоты, соки) повышают до 1,5-2,2 л.

Если мочекаменная болезнь сочетается с ожирением, в диете № 6 или № 5 уменьшают количество сахара и сладостей, снижая таким образом общую калорийность рациона.

В тех случаях, когда камни в почках и мочевых путях состоят из солей щавелевой кислоты (оксалатов), нарушен обмен щавелевой кислоты и наблюдается оксалурия — стойкое выделение с мочой кристаллов оксалата кальция, из рациона необходимо исключить продукты, богатые щавелевой кислотой и ее солями: щавель, шпинат, ревень, инжир, портулак, какао, шоколад.

Щавелевая кислота содержится в умеренном количестве в свекле, картофеле, моркови, томатах, луке, черной смородине, чернике. Употребление этих продуктов несколько ограничивают, но не исключают их из рациона совсем. В большинстве остальных овощей, фруктов, ягод щавелевой кислоты мало.

Выведению солей щавелевой кислоты из организма способствуют яблоки, груши, сливы, виноград.

В рационе питания ограничивают употребление желатина (входящего в студни, заливные), способствующего образованию в организме щавелевой кислоты.

При наличии оксалатных камней можно использовать диету № 5, ограничив в ней сладости, увеличив количество свободной жидкости до 2-2,2 л, применяя также периодически разгрузочные дни (яблочный, овощной).

При нарушении обмена фосфора и соотношения в моче кальция и фосфора могут образовываться камни из солей фосфорной кислоты (фосфаты). Фосфатурия характеризуется нарушением кислотно-щелочного равновесия и выпадением в мочевых путях малорастворимого фосфата кальция. Фосфаты кальция нерастворимы в моче, имеющей щелочную реакцию. Лечение при фосфатурии направлено на подкисление мочи и ограничение продуктов, богатых кальцием. Рекомендуется диета с ограничением количества растительной и молочной пищи, преобладанием мясной пищи и мучных блюд.

В рацион включают продукты, способствующие повышению кислой реакции мочи: мясо, рыбу, яйца, крупы, мучные изделия.

Ограничивают употребление большинства овощей, фруктов, ягод, а также молочных продуктов (но не исключают полностью).

Включают в рацион питания те сорта зелени и овощей, которые бедны кальцием и щелочными образованиями: горох, брюссельскую капусту, тыкву. Из ягод и фруктов полезны брусника, красная смородина, яблоки кислых сортов. Показано обильное питье, а также достаточное поступление в организм витамина А.

Ограничение количества молочной и растительной пищи назначается врачом лишь на непродолжительный срок. Длительное ограничение употребления в рационе молочных продуктов, а также разнообразных овощей и фруктов, небезобидно для состояния здоровья, а поэтому недопустимо.

***Контрольные вопросы***:

1. Определение понятия остеопороз, этиология, симптомы и диетотерапия.
2. Определение понятия остеоартрит, этиология, симптомы и диетотерапия.
3. Определение понятия ревматоидный артрит, этиология, симптомы и диетотерапия.
4. . Определение подагра, этиология, симптомы и диетотерапия.
5. Определение нефрит, этиология, симптомы и диетотерапия.
6. Определение мочекаменная болезнь, этиология, симптомы и диетотерапия.

***Тестовые задания***:

**1.** При наличии *оксалатных* камней необходимо перестать употреблять еду:

а) с содержанием щавелевой кислоты;

б) с содержанием желатина;

в) с содержанием шоколада;

г) с содержанием аскорбиновой кислоты;

д) с содержанием витамину Р.

**2.** При наличии *оксалатных* камней необходимо увеличить в рационе:

а) яблока;

б) шоколад;

в) цветную капусту;

г) инжир;

д) овсяную кашу;

е) орехи.

**3.** При наличии *уратных* камней следует уменьшить употребление:

а) продукты с магнием;

б) грибы;

в) кисломолочные продукты;

г) мясо курицы;

д) мясо телятины;

е) лимон.

**4.** При *фосфатных* камнях не следует употреблять:

а) картофель;

б) яйца;

в) пряности;

г) мясо;

д) копченые продукты;

е) кислые сорта яблок.

**5.** Выберите нутриенты, необходимые для крепости костей.

а) кальций, фосфор;

б) газированная вода, кофе;

в) шпинат, щавель;

г) мясо, рыба;

д) витамин D, магний;

е) белки и углеводы.

**6.** Для здоровья суставов важно, чтобы организм был обеспечен двумя важными веществами. Выберите эти вещества

а) хондроитина сульфат и глюкозамин.

б) кальций и магний

в) белки и углеводы

г) глюкозамин и кальций

д) антраценпроизводные и дубильные вещества

е) цинк и медь

***Практические задания:***

**Охарактеризуйте диеты при заболеваниях мочевыводящей системы и опорно-двигательного аппарата**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рекомендуемые продукты** | **Исключаемые продукты** | **Режим питания** |
| *Остеоартроз - это* |
|  |  |  |
| *Ревматоидный артрит – это* |
|  |  |  |
| *Остеопороз – это* |
|  |  |  |
| *Нефрит – это* |
|  |  |  |
| *Мочекаменная болезнь это*  |
|  |  |  |

***Использованная литература***:

1. Тексты лекций по нутрициологии / Авторы-составители: Попова Н.В., Ковалёв С.В., Казаков Г.П., Степанова С.И., Алфёрова Д.А., Грудько И.А.. – Х.: Изд-во НФаУ, 2016. 153 с.