

Характеризуя вышеуказанные нормы следует особенно подчеркнуть, что их качественная и количественная продуктовая составляющая в полной мере отвечает принципам здорового питания и, что очень важно, отражает ситуацию с современным питанием населения России, включая его развитие.

## ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Однако человек в процессе питания имеет дело не с пищевыми веществами, а с пищевыми продуктами. Поступление пищевых веществ в нужных количествах и соотношениях осуществляется через потребление разнообразного набора пищевых продуктов. Поэтому понимание принципов и правил здорового питания должно выражаться в правилах и принципах потребления различного вида пищи.

В зависимости от содержания различных пищевых веществ существует классификация продуктов по группам. Продукты, включенные в одну группу, содержат приблизительно одинаковый набор пищевых веществ.

Потребляя рекомендуемое число условных порций каждой группы продуктов, можно полностью обеспечить потребности организма всеми необходимыми пищевыми веществами в достаточном количестве.

**I группа продуктов - хлеб, зерновые и картофель** находятся в основании пирамиды. Эти продукты составляют основу рациона и их необходимо употреблять в наибольшем количестве.

Зерновые обеспечивают организм необходимым количеством энергии и углеводов, которые служат источником легкоусвояемых калорий, входят в состав гормонов, ферментов, секретов желез. Наряду с углеводами зерновые продукты содержат белок, пищевые волокна, витамины группы В (главным образом тиамин, а также рибофлавин, ниацин и фолат), минеральные вещества (магний, фосфор, железо, цинк, селен). Зерновые продукты способствуют нормальной деятельности желудочно-кишечного тракта, повышают защитные силы и энергетический потенциал организма, уменьшают уровень холестерина в сыворотке крови, риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и некоторых видов злокачественных образований.

Зерновые продукты получают из пшеницы, риса, овса, кукурузной муки, ячменя и др. Их могут изготавливать из цельносмолотого и очищенного зерна. Цельносмолотое зерно содержит цельное ядро зерна (отруби, зародыши и эндосперм). К продуктам из цельного зерна относятся: коричневый рис, гречка, овсяная мука, полкорн, хлопья к завтраку (из цельной пшеницы), мюсли, ячмень, рожь, кукуруза, хлеб, крекерыбулочки и рулеты из муки цельносмолотого зерна, крупяные супы.

Очищенное зерно не содержит отруби и зародыши, в нем меньше клетчатки, железа, а также многих витаминов группы В. К продуктам из очищенного зерна относятся пшеничный хлеб, лапша, макаронные изделия, кукурузные хлопья, крекеры, лепешки, блины, оладьи, вареники, пирожки, булочки и рулеты из пшеничной муки высшего сорта, белый рис.

Каждый прием пищи должен содержать продукты этой группы. Частота потребления этих продуктов представлена в Табл.1.

**II группа продуктов - овощи** являются важным элементом здорового питания. Рацион, богатый фруктами и овощами, имеет низкую калорийность, способствует улучшению работы желудочно-кишечного тракта, состояния иммунной системы, обмен веществ, выведению из организма жиров, токсических веществ, канцерогенов, аллергенов, снижению уровня холестерина в сыворотке крови, риска развития ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, остеопороза, некоторых видов онкологических заболеваний (рака полости рта, желудка, толстой кишки), образования камней в печени и почках.

В овощах мало жиров и нет холестерина. Они являются важным источником многих веществ: пищевых волокон, калия, фолатов, каротиноидов (провитамина А), Е, С, минорных компонентов пищи (органических кислот, индолов, полифенолов, эфирных масел, фитонцидов, хлорофилла). Благодаря большому содержанию калия (картофель, фасоль, томаты, стебли свеклы, соевые бобы, тыква, шпинат, чечевица и лущеный горох) овощи способствуют поддержанию нормального уровня артериального давления.

**III группа продуктов – фрукты** также, как и овощи, являются важным элементом здорового питания. В них содержатся пищевые и биологически активные вещества (калий, пищевые волокна, витамин С, фолат и др.), необходимые для поддержания здоровья и снижающие риск развития некоторых хронических заболеваний: сахарного диабета 2 типа, сердечно-сосудистых, некоторых онкологических заболеваний (рака полости рта, желудка, толстой кишки и др.), мочекаменной болезни и остеопороза, способствует уменьшению калорийности рациона. Большинство фруктов обычно имеют мало жира, натрия и калорий, не содержат холестерин.

**IV группа - молочные продукты** (молоко, йогурт, сыр и др.) рекомендуются в количестве. Показано, что рационы с включением молока и молочных продуктов способствуют укреплению костей и зубов, улучшению состояния кожи, ногтей, волос, поддержанию нормального уровня артериального давления, кишечной моторики и состава микрофлоры, уменьшению риска остеопороза. В молочных продуктах содержатся кальций, фосфор, калий, витамины А, D, группы В и белок.

Один стакан молока или жидких кисломолочных продуктов удовлетворяет потребность в кальции на 25%, а витамине В2 – на 20%. Кальций важен при образовании костей и зубов и для поддержания костной массы. Молочные продукты – это основной источник кальция, который содержится в них в благоприятных соотношениях с фосфором и магнием. Необходимый уровень кальция и фосфора поддерживается витамином D. Рационы с включением молочных продуктов (йогуртов, молока), содержащих калий способствуют поддержанию нормального уровня артериального давления.

Потребление молочных продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров и холестерина (сыры, цельное молоко и продукты из них) повышает уровень «вредного» холестерина в крови в составе липопротеинов низкой



плотности, увеличивает риск возникновения ишемической болезни сердца, способствуют ожирению. Лучше употреблять нежирные или обезжиренные молочные продукты, которые содержат мало или вообще не содержат твердого жира и холестерина.

**V группа продуктов - белковые продукты** - рекомендуются в количестве. Эта группа включает такие продукты, как мясо, курица, рыба, яйца, сухие бобы, фасоль, орехи, семечки. Продукты этой группы богаты полноценным белком, содержат витамины группы В (ниацин, тиамин, рибофлавин, В6 и В12), витамин Е, железо, цинк и магний.

Мясные продукты, птица, рыба и морепродукты способствуют повышению защитных сил и энергетического потенциала организма, снижению риска развития анемии и йододефицитных состояний. Потребление этих продуктов следует, однако, ограничить из-за большой калорийности, высокого содержания насыщенных жиров и холестерина (яичный желток, субпродукты).

Жирные сорта морской рыбы нормализуют липидный обмен, улучшают мозговую деятельность, зрение, состояние кожи, работу сердца и сосудов, процессы свертывания крови. Некоторые виды рыбы (скумбрия, сардина, лосось, сельдь) богаты ПНЖК омега-3 (эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты). Морская рыба богаче минеральными солями (йод, фосфор, железо, медь, цинк).

Продукты из соевых бобов снижают уровень холестерина в крови, риск сердечно-сосудистых заболеваний, некоторых видов злокачественных образований (опухоли молочной железы), облегчают протекание климактерического периода. Многие орехи (грецкие) и семечки являются источниками ненасыщенных жирных кислот, а другие (семена подсолнечника, миндаль, грецкие орехи) – важным источником витамина Е.

Рыбу, орехи, семечки, содержащие полезные масла, предпочтительно использовать вместо мяса и курицы, а большинство продуктов из мяса и курицы должны быть постными и низкой жирности.

**VI группа продуктов** – это **жиры**, представленные растительным и сливочным маслом, маргарином, различными видами кулинарных жиров. Эти продукты следует использовать в ограниченных количествах и нечасто. К этой же группе отнесены **алкоголь** и **сахар**, в том числе содержащийся в сладостях, сладких напитках. Эти продукты содержат много калорий, но в них практически нет витаминов и минеральных веществ. Чтобы предупредить ожирение, сахарный диабет, а также кариес, эти продукты не рекомендуется употреблять часто.

Масла – это **жиры**, находящиеся в жидком состоянии при комнатной температуре, например, подсолнечное, оливковое, соевое, кукурузное, хлопковое и др. Высоким содержанием масел отличается орехи, оливы, некоторые сорта рыбы, авокадо. Масло входит в состав майонеза, некоторых соусов для салатов и мягких видов спредов, не содержащих транс-жиров.

Большинство растительных масел имеют высокое содержание МНЖК или ПНЖК, низкое - НЖК и не содержат холестерина. Масла также являются основным источником витамина Е. Тем не менее, некоторые растительные

масла, включая кокосовое масло и пальмовое масло, имеют высокое содержание насыщенных жиров и в диетическом питании рассматриваются как твердые жиры.

Твердые жиры вырабатываются из продуктов животного происхождения, а также из растительных масел в процессе гидрогенизации. Наиболее распространенными твердыми жирами являются сливочное масло, говяжий жир (сало, околочечный жир), куриный жир, свиной жир (лярд), маргарин в брусках, кулинарный жир, добавляемый в тесто. Твердые жиры содержат больше НЖК и/или транс-жиров, чем растительные масла.

И в маслах, и твердых жирах содержится около 120 калорий на столовую ложку. Поэтому количество потребляемого масла необходимо ограничивать.

Обычный рафинированный **сахар** не содержит никаких пищевых веществ, кроме сахарозы. Существует понятие «добавленный сахар» - это сахар или его растворы (сиропы), которые добавляются в пищу или напитки в ходе их обработки и приготовления.

Сахар, содержащийся в естественном состоянии в таких продуктах, как например, овощи, фрукты и молоко, не является добавленным. Из плодов и овощей наиболее богаты сахарами бананы, ананасы, виноград, хурма, инжир, персики, абрикосы, слива, вишня, яблоки, груши, арбузы, дыни, свекла, морковь. Организм человека в полной мере удовлетворяет свою потребность в простых сахарах за счет обычных продуктов и нет необходимости потреблять специально. Но исключение составляют группы населения с высокими энергозатратами, на пример спортсмены, которые нуждаются в специальных рекомендациях по питанию.

К продуктам, содержащим много добавленного сахара, относятся обычные безалкогольные напитки, варенье, джемы, повидло, компоты, различные виды конфет, пирожные, торты, кексы, печенья, пироги, фруктовые напитки, десерты и продукты на молочной основе (глазированные сырки, сырковая масса, мороженое, сладкий йогурт, ), зерновые продукты (сладкие рулеты).

Общепринятого определения «умеренного» потребления **алкоголя** не существует. Условно оно соответствует ежедневному потреблению в пересчете на чистый спирт от 10 до 30 г для женщин и от 20 до 40 г для мужчин. А чрезмерное потребление - это регулярное употребление более 40 г/день в течение длительных периодов. Один грамм алкоголя дает примерно 7 ккал энергии. Алкоголь способствует развитию ожирения, цирроза печени, гипертензии и геморрагического инсульта.

В таблице 3 для каждой группы указано минимальное и максимальное количество условных порций продуктов, которые рекомендуется потреблять ежедневно. За условные объемные порции пищи для простоты использования приняты объем стакана или чашки, или полупорционной глубокой тарелки, соответствующие 250 мл продукта; за условные весовые порции - 80-120 г вареного мяса или рыбы в размере карточной колоды или аудиокассеты.