Основные принципы рационального питания

*Здоровье* – это состояние, которое необходимо каждому человеку для развития и реализации своих возможностей. Для охраны и укрепления здоровья необходимо устранить факторы риска и следовать установленным стандартам поведения, включающим трудовую и физическую активность, медицинскую и экологическую грамотность, высокий культурный и интеллектуальный уровень, соблюдение правил личной гигиены, устроенность быта.

 Один из главных факторов здорового образа жизни - рациональное питание, обеспечивающее организм энергией и материалами. *Культура питания - неотъемлемая часть общей культуры человека.* Питание человека должно соответствовать его энергозатратам.

 Потребности в пище каждого человека варьируют в зависимости от пола, возраста, активности, размеров тела, температуры окружающей среды и интенсивности труда.

 В качестве примера приведена таблица для работников умственного труда. Суточная потребность в энергии для мужчин: 2100 – 2450(ккал), для женщин 1800 – 2000(ккал).

*Калорийность основных продуктов* питания показана на слайде, из которого следует, что большее количество калорий содержится в жирных сортах мяса и фастфудах.

 Для поддержания жизнедеятельности человека необходимо сбалансированное питание, в котором соблюдены точные пропорции и количество питательных веществ, воды, пищевых волокон. Углеводы и жиры нужны для получения энергии, белки – для роста, витамины и микроэлементы – для «защиты» здоровья и предотвращения болезней дефицита.

*Суточная доза биологически активных веществ,* необходимая для работы организма человека представлена в таблице.

Белки состоят из 20 незаменимых и заменимых аминокислот (лизин, метионин, триптофан, треонин, валин, лейцин и др.). Белки, в составе которых много незаменимых аминокислот, называются белками первого класса (животные белки). Растительные белки (соя, бобовые) менее ценные. Суточная норма белка для мужчин – 65 – 117 г, для женщин – 58 – 87 г, для детей - 77 – 98 г.

Жиры пищи состоят из жирных кислот (олеиновая, линоленовая, линолевая, арахидоновая) и глицерола. Средняя потребность в жирах - 80 – 100 г в сутки.

Углеводы – это сахара и крахмал. Как и жиры, они являются главным источником энергии. В пищевых продуктах углеводы содержатся в виде простых (глюкоза, фруктоза, сахароза) и сложных соединений (крахмал, гликоген, пектин, клетчатка). Суточная потребность в углеводах – 300 -500 г.

Минеральные вещества имеют неорганическую природу и подразделяются на два класса: макроэлементы (кальций, фосфор, сера, калий, натрий, хлор, магний, железо) и микроэлементы. Микроэлементы (марганец, медь, цинк, йод, селен) необходимы человеку в очень малых количествах. Минеральные вещества участвуют в пластических процессах (построение костей скелета, зубов), входят в состав гормонов и ферментов, поддерживают кислотно-щелочной и водный баланс, нормальный солевой состав крови. Важнейший микроэлемент, йод, участвует в синтезе гормона тироксина, без йода нет жизни. Наибольшее *количество йода* содержится в морепродуктах представленных на слайде.

Витамины – это органические соединения, не синтезирующиеся в организме и необходимые здоровому человеку в небольших количествах. При недостатке того или иного витамина начинает проявляться ряд симптомов – болезни дефицита. Витамины бывают жирорастворимые (А, Е, К, D) и водорастворимые (В1, В2, В6, В5, В3, В12, Н, С, фолиевая кислота).

 Огромное значение для сохранения молодости, красоты и здоровья имеет особая группа витаминов и микроэлементов, которые называются - *антиоксидантами*. К ним относятся: витамины А, С, Е, селен, цинк, медь. Антиоксиданты это вещества способные противостоять свободным радикалам, образующимся в результате окислительных процессов в клетке.

На слайде показано, что недостаток антиоксидантов приводит к ряду болезней.

 Рассмотрим *химический состав основных продуктов*.

Только широкий продуктовый набор обеспечивает организм всеми пищевыми веществами. Крупы и макаронные изделия – источники витаминов В1, В6, РР, магния, фосфора, калия. Все зерновые продукты богаты аминокислотами, полезными жирными кислотами и лецитином. Зародышевые части богаты витамином Е.

Мука, хлеб и хлебобулочные изделия из цельного зерна – источник крахмала, сахарозы и пищевых волокон, витаминов В1 и В2. Чем тоньше помол и выше сорт муки, тем меньше в ней белков, минеральных веществ и клетчатки, но больше крахмала.

Сахар - легкоусвояемый источник энергии. Мед – источник глюкозы, фруктозы, органических кислот, ферментов. Замена сахара медом целесообразна при атеросклерозе, туберкулезе, малокровии, заболеваниях печени и легких, сахарном диабете. Шоколад и какао включают в диеты выздоравливающих после инфекционных заболеваний, при истощении, для увеличения калия в рационе.

Молоко и молочные продукты содержат полноценные белки (казеин, альбумин, глобулин). В молоке мало натрия, что позволяет повысить мочеотделение, например, при отеках. В молоке находятся иммунные тела, которые повышают устойчивость организма к инфекциям. В небольшом количестве молоко содержит все витамины, больше всего – В2, А и D. Кисломолочные продукты легче перевариваются, стимулируют секрецию пищеварительных желез, нормализуют двигательную функцию кишечника и подавляют в нем гнилостные микробы.

Мясо и мясные продукты – важный источник белков, хорошо усвояемых минеральных веществ и водорастворимых витаминов, которые стимулируют пищеварительные железы, повышают аппетит. Мясо кур и индеек содержит больше белков, и «даёт» крепкий бульон.

Рыба и нерыбные морепродукты содержат сбалансированные по аминокислотному составу белки, легкоусвояемые жирные кислоты, витамины А и D, микроэлементы. Икорные продукты содержат витамины группы В, РР, С, А, D и минеральные вещества: кальций, магний, калий, фосфор. Блюда из морских рыб применяют при хронических заболеваниях органов пищеварения и почек, атеросклерозе, ишемической болезни сердца, ожирении, сахарном диабете, туберкулезе.

Яйца содержат лецитин, холестерин, жирные кислоты, витамины: А, Е, В, D, К, каротины, фолиевую кислоту, фосфор, серу, железо, медь, калий, натрий. Яйца усваиваются на 98%, не оставляя шлаков в кишечнике.

Овощи и плоды не содержат жиров и бедны белками, имеют низкую энергетическую ценность, но богаты витаминами С, К, Р, каротином. Углеводами наиболее богаты сухофрукты, финики, бананы, инжир. Овощи и плоды обладают «ощелачивающими» свойствами, в них калия больше, чем натрия, поэтому они важны в диетах при гипертонической болезни, недостаточности кровообращения, болезни почек. Во фруктах и ягодах содержатся органические кислоты (яблочная, лимонная, щавелевая), которые благоприятно влияют на кишечную микрофлору. Во многих сырых овощах и фруктах содержатся противомикробные вещества – фитонциды. Грибы имеют вкусовое значение, они содержат белки низкой усвояемости, много клетчатки. Грибы и фрукты активируют пищеварение.

 Одним из методов правильного подбора продуктов является *Пирамида питания*. Она состоит из 5 секций, в которых представлены различные группы продуктов. В основании располагаются продукты первого уровня – хлеб, каши, рис, макаронные изделия. Из этих продуктов нужно готовить большинство блюд на каждый день. Второй уровень представлен фруктами и овощами. Третий уровень – мясо и молочные продукты, рыба, яйца и орехи. Все они жирнее растительных, их употребление надо ограничить. Верхний уровень представляют жиры, алкоголь и сладости, потребление которых нужно свети к минимуму. Если использовать пирамиду в качестве основы питания, то необходимо употреблять только свежие продукты и не игнорировать физическую активность. Недопустимо заменять продукты одной группы на другие, т.к. ни одна категория не важнее другой.

Уровень потребления энергии должен исключать возникновение диспропорции между её поступлением и расходом. Идеальной массой тела принято считать вес, который был у человека в возрасте 25-30 лет. На слайде проиллюстрирован один из методов оценки идеального веса. Если рост человека до 165 см, то вес это - рост минус 100; 165-175 см: рост минус 105; свыше 175 см: рост минус 110. Этот расчет справедлив только для нормостеников, для астеников полученную цифру нужно уменьшить на 10%, а для гиперстеников увеличить на 10%.

Наиболее популярным методом оценки веса является вычисление индекса Кетле, отражающего запасы жира в организме. Чтобы получить эту величину, нужно разделить свой вес (в килограммах) на рост (в метрах), возведенный в квадрат. Значения индекса Кетле даны для людей с нормастеническим типом телосложения.

 Обязательное условие рационального питания - правильное распределение пищи между отдельными приемами (первый завтрак: 20-30% пищи, второй завтрак: 10-25%, обед 40-50%, ужин: 15-20%). *Режим питания* создает равномерную нагрузку на пищеварительный аппарат, обеспечивает полную обработку пищи. Для восстановления деятельности пищеварительных желез должен быть 8-10 часовой ночной отдых. Соотношение белков, жиров углеводов должно быть 1:1:4, соотношение солей кальция и фосфора - 1:1.

И в *заключение* надо отметить, что для здорового питания необходимо

соблюдать питьевой режим из расчета 30г воды на 1 кг веса.

* В суточном меню должно присутствовать 15-17 наименований продуктов питания; в недельном – 32-34.
* Развитие пищевой индустрии и технологии оказало отрицательное влияния на питание и привело к развитию болезней обмена веществ.
* Необходимо исключить потребление концентрированных по белку, животному жиру, кристаллическим углеводам, рафинированных в отношении пищевых волокон продуктов питания.
* Чем более богат рацион человека естественной необработанной пищей, тем лучшие условия создаются для нормальной жизнедеятельности, высокой умственной и физической работоспособности.