**Содержание**

Введение

1. Состав пищи и составление диеты сбалансированного питания

2. Пищевые добавки и их применение

3. Нарушения питания, их последствия

Заключение

Список литературы

**Введение**

«Человек есть то, что он ест». Поэтическим душам это может показаться грубым, но… Клеткам, из которых состоит наше тело, для функционирования и роста необходимы питательные вещества, а они поступают только с пищей. И если ее нет, человек погибает.

В нашей пище содержится огромное разнообразие питательных веществ, и вес они отвечают за определенную функцию организма. Некоторые строят и ремонтируют живую ткань-то есть такие составляющие части тела, как кости, мышцы, кожа, волосы, зубы и ногти. Другие дают нам энергию или выводят из организма токсины. Поэтому жизненно важно есть разные продукты в правильных количествах. Несоблюдение этого правила рано или поздно скажется на вашем общем состоянии.

Проблема составления сбалансированной диеты в том, что, хотя существует общий план, его всегда следует корректировать в соответствии с потребностями и состоянием данного человека. На соотношение питательных веществ, необходимых каждому из нас в данный момент, влияют такие факторы, как возраст, образ жизни и даже климат. Несомненно, однако, что надо питаться только качественными, питательными продуктами. Особенно важно это в подростковом возрасте, когда организм растет и развивается.

Основные питательные вещества, из которых состоит наша пища – это белки, углеводы, жиры, витамины, минеральные вещества, вода и клетчатка.

Тело здорового человека, не страдающего ожирением, на 17% состоит из белков. Больше в нас только воды. Белки тела распределены между мышцами, скелетом, сухожилиями, кожей, жидкостями тела и внутренними органами – сердцем, печенью, почками, мозгом и другими.

**1. Состав пищи и составление диеты сбалансированного питания**

Белки можно назвать строительными материалами организма. Попадая из пищи, они в процессе пищеварения превращаются в аминокислоты. Их организм может расщепить и «впустить» на различные цели. Одни будут использованы для роста и производства новых необходимых телу белков, другие – для ремонта поврежденных тканей, третьи станут гормонами, антителами и ферментами.

Белки содержатся в мясе животных и птицы, рыбе, яйцах, молоке и молочных продуктах, семенах растений – орехах, фасоли, горохе, зерне и его производных – крупах и муке. Поскольку человек принадлежит к животному миру, белки животного происхождения – т.е. полученные из яиц, молока, рыбы и птицы – усваиваются им лучше, чем растительные. Поэтому вегетарианцам следует получать основную часть нужного им белка из «первоклассных» источников – таких, как соя, орехи, пшеничная или хлопковая мука.

Белки составляют большой процент веса нашего тела, но из этого не следует, что они должны преобладать в нашем меню. Сбалансированный рацион должен состоять из белковых продуктов на 15–20%. Но оценить свой обед в процентах сложно, поэтому мы говорим о дневной потребности, выраженной в граммах. Если подростку в день необходимо 70–100 г. белка, то взрослой женщине – не более 30.

Углеводы – один из источников энергии, поступающих с пищей. Два типа перевариваемых углеводов, крахмал и сахар, содержатся почти в любой натуральной пище – от круп и фруктов до рыбы и молока. Углеводы обычно составляют основную часть нормального повседневного рациона. Растения запасают крахмал для самих себя, так что прекрасными источниками углеводов служат пшеничные крупы, рис, горох и картофель, хлеб и макаронные изделия.

Хотя сахар сегодня не относят к полезным питательным веществам, в нашем ежедневном меню он играет очень важную роль. «Сжигая» его вместе с жирами, организм использует сахар для получения энергии, и это гораздо эффективнее, чем «сжигать» одни жиры. Проблемы начинаются, когда под сахаром понимают только белый сахар, то есть тот, который делает сладким наш чай, а также пирожные, печенье, конфеты и множество других переработанных продуктов. Этот сахар – рафинированный, а в процессе рафинирования он теряет почти все свои питательные свойства. Поэтому диетологи рекомендуют употреблять его как можно меньше. В естественном виде сахар содержит, кроме энергии, жизненно необходимые витамины и минеральные вещества, и сам он содержится почти во всех не переработанных продуктах – фруктах, овощах, молоке, крупах, семенах, орехах и даже в мясе. При нормальном, сбалансированном питании вы получаете достаточно естественных Сахаров, чтобы забыть о рафинированном.

В настоящее время многие люди предпочитают вместо обычного белого использовать более полезный нерафинированный коричневый сахар.

В ходе пищеварения углеводы расщепляются на соединения глюкозы. Одни тут же превращаются в энергию, другие откладываются про запас. Если принимать слишком много углеводов каждый день, этот запас не используется, а превращается в жир в клетках тела.

Так же, как углеводы, жиры являются источниками энергии. Их приток более-менее постоянен. Тем не менее, часть жиров после пищеварения откладывается в «кладовых» нашего организма – под кожей и вокруг таких жизненно важных органов, как сердце, печень и почки. Эти слои жира защищают нас от холода и предохраняют кости и внутренние органы от повреждений. Вопреки модным теориям, некоторое количество подкожного жира совершенно необходимо для поддержания здоровья.

Жиры есть почти во всех продуктах, кроме большинства видов овощей и фруктов. В продуктах животного происхождения – мясе, сале, молоке – содержатся насыщенные жиры, а в орехах, жирной рыбе, овощах и некоторых видах маргарина – ненасыщенные.

Большинство диетологов советуют принимать больше ненасыщенных жиров. Насыщенные жиры способствуют образованию холестерина, вещества, которое производится печенью, но в повышенных количествах вредит.

Поскольку жиры содержат энергию в более концентрированном виде, чем углеводы, в нашем повседневном рационе их должно быть меньше. Б холодном климате или при избыточной активности потребность в них возрастает, однако общее правило таково, что жиры должны составлять минимум 15% и в среднем 20–30% рациона. Так же, как углеводы, неизрасходованные жиры откладываются в тканях организма.

Это ключевые компоненты здорового рациона, но они отличаются от других питательных веществ, в том числе и по своему назначению. Кроме того, они легко разрушаются в процессе обработки пищи. Поэтому так важно ежедневно есть хотя бы немного сырых овощей и фруктов.

Сбалансированный рацион не обходится без клетчатки, поскольку она помогает выводить вредные вещества. Клетчатка также придает нашей пище «объем», что замедляет ее прохождение через кишечник и облегчает абсорбцию питательных веществ.

Клетчатка – это целлюлоза, основной опорный полисахарид клеточных стенок растений, а потому содержится только в растительной пище. При очистке зерна диетическая клетчатка часто удаляется. Например, белый рис и белая мука имеют малую питательную ценность, поскольку почти не содержат клетчатки. Ее главным источником служат мука из цельного зерна (вернее, приготовленные из нес хлеб, макаронные изделия и зерновые завтраки), коричневый рис и большинство видов орехов. Овощи и фрукты отличаются по содержанию клетчатки; особенно много ее в шпинате, молодой зелени и сушеной фасоли.

Клетчатка нормализует пищеварение и помогает контролировать вес. Многие медики считают, что она играет важную роль в профилактике болезней сердца и рака толстой кишки.

Вода не является питательным веществом, ее энергетическая ценность равна нулю, и все же это еще один ключевой фактор сбалансированного питания.

Кроме поддержания состава тканей тела и обмена питательных веществ, вода выполняет еще одну жизненно необходимую функцию. Она выводит из организма токсичные отходы химических реакций прежде, чем они успеют принести вред. Поэтому человеку требуется около трех литров воды в день. Конечно, это больше, чем мы выпиваем с чаем и кофе, но большая часть пищи также частично состоит из воды.

Хотя они не входят в режим питания, физические нагрузки так же необходимы для поддержания здоровья, как и правильный рацион.

Вопреки расхожему мнению, ежедневные упражнения не только предохраняют от ожирения и помогают удерживать в норме вес, но и способствуют поддержанию мышечного тонуса, укреплению сердца, бесперебойной работе внутренних органов, респираторной деятельности и кровообращению. Все это, безусловно, как нельзя более благотворно сказывается на общем состоянии и самочувствии.

Более того, физические нагрузки не только не отнимают силы – наоборот, они повышают наш энергетический потенциал, поскольку укрепляют организм, а, следовательно, его способность вырабатывать (и правильно расходовать) энергию. Если в молодости нагрузки от занятий физкультурой и спортом намного выше, то в среднем и пожилом возрасте их следует рассчитывать с оглядкой на самочувствие. Тем не менее, еще никому не вредила ежедневная прогулка на свежем воздухе, а это уже немало. В сочетании со сбалансированным питанием физические нагрузки составляют основу здоровья человека.

**2. Пищевые добавки и их применение**

Большая часть нашей пищи сегодня содержит вещества, которые специально добавляются в нее перед употреблением и называются пищевыми добавками. И хотя многие люди относятся к их применению скептически (и зачастую не без основания), тем не менее, пищевые добавки играют сегодня очень важную роль в пищевой промышленности.

Натуральные и синтетические пищевые добавки – это химические вещества, которые добавляются в пищу для продления срока годности продуктов, придания им дополнительных питательных свойств, облегчения процесса приготовления и улучшения вкуса, цвета, запаха и внешнего вида.

Практически вес натуральные продукты быстро портятся, если не содержат добавок. В некоторых случаях изменения продуктов со временем не очень существенны. Так, например, кристаллы сахара просто слипаются, образуя большие куски, что вызывает некоторые неудобства при его дальнейшем использовании. Иначе обстоит дело с молочными продуктами, мясом, рыбой, фруктами и овощами. Они быстро становятся несъедобными – скисают, протухают, горкнут, и в большинстве случаев их употребление может закончиться отравлением.

Срок годности продуктов можно увеличить за счет пищевых добавок, называемых консервантами. Некоторые из них замедляют рост и деятельность микроорганизмов, содержащихся в продуктах, другие, называемые антиоксидантами, замедляют процесс распада (окисления) жира и масла, которые широко применяются в производстве продуктов питания. Другие консерванты помогают сохранить продукты влажными или сухими в зависимости от необходимости, а также являются катализаторами для действия других пищевых добавок. Существуют добавки для образования различных покрытий, продлевающих срок годности продуктов.

Добавки для улучшения питательных свойств представляют собой витамины и минералы, которые восстанавливают их баланс, нарушенный в результате обработки продуктов. Пищевые добавки играют важную роль при приготовлении специальных диетических блюд.

Ароматизаторы, красители, усилители запаха и текстуры составляют самую большую группу пищевых добавок, известную как косметические добавки, поскольку они изменяют вкусовое восприятие пищи.

Большинство пищевых добавок имеют свой код, состоящий из буквы Е и трехзначной цифры, который можно увидеть на упаковке в перечне ингредиентов. Эти коды относятся к натуральным и синтетическим пищевым добавкам, одобренным к использованию. Большинство красителей, консервантов, антиоксидантов, эмульгаторов, разрыхлителей и стабилизаторов имеют свой Е-код, в то время как ароматизаторы, растворители, отбеливатели, крахмалы и подсластители такового не имеют.

Многие отрицательно относятся к пищевым добавкам, а к косметическим в особенности.

Желательно, чтобы обработанные продукты составляли минимум нашего рациона, а в основном мы должны питаться натуральными, экологически чистыми продуктами.

Так должно быть в идеале. Однако в реальной жизни необходимо учитывать самые разнообразные факторы. Кроме всего прочего, применение пищевых добавок дает нам возможность получать необходимое количество нищи. А учитывая, что сегодня в мире многие люди умирают от голода, данный фактор нельзя не принимать во внимание.

Без добавок нам пришлось бы покупать продукты ежедневно и в небольших количествах, чтобы они не портились. Это, безусловно, было бы неудобно для многих людей, весь день занятых на работе. К тому же, выбор продуктов в этом случае был бы минимален из-за сезонных ограничений.

С другой стороны, невозможно полностью исключить использование продуктов с добавками. Уже тот факт, что огромное количество ароматизаторов не имеет Е-кода и, соответственно, по закону не должно указываться на этикетке, дает возможность для всяческих злоупотреблений.

Вместе с тем известно, что многие красители и консерванты с Е-кодами могут являться причиной возникновения различных болезней, таких как аллергия, астма, расстройство желудка и повышенная возбудимость, в частности у детей. Во многих странах использование некоторых пищевых добавок полностью запрещено.

Исходя из этого, можно дать несколько советов и предостережений. Если вы хотите контролировать потребление пищевых добавок, то должны читать и анализировать состав продуктов, напечатанный на их упаковке. Внезапно вы узнаете, что ингредиенты в растворимом фруктовом десертном желе фактически такие же, как и в пакетиках с супом! Их основу составляют сахар, модифицированный крахмал и жир. В списке ингредиентов вещества располагаются в порядке убывания. Так, если сахар и модифицированный крахмал помещены в начале списка, то это означает, что они составляют основу содержимого. Красители, консерванты, эмульгаторы, стабилизаторы и разрыхлители обозначаются Е-кодами, или приводится их полное название. Усилители аромата обозначаются как ароматизаторы.

Этикетка часто создает обманчивое впечатление. Надпись «Пониженное содержание сахара или соли» означает, что оба ингредиента на самом деле были добавлены, но в небольшом количестве. «Отсутствуют искусственные подсластители» значит, что был добавлен сахар, в то время как «Без сахара» означает, что продукт содержит его искусственные заменители. Другой уловкой является слово «натуральный». Во-первых, не все натуральное хорошо. Во-вторых, некоторые природные красители могут быть совершенно неестественными для продукта, в который они были добавлены.

Кроме тех пищевых добавок, которые перечислены на этикетке, многие могут присутствовать в скрытом виде – например, те, что были внесены в процессе выращивания и (или) переработки.

Инсектициды и фунгициды могут содержаться во фруктах, овощах, крупах и зерне. Полученные с кормом химические препараты могут остаться в мясе животных после забоя, а в сырое мясо часто вводятся различные вещества для придания и сохранения товарного вида. Куры часто получают добавки с кормом для усиления цвета яичного желтка, а это не указывается на упаковке.

**3. Нарушения питания, их последствия**

Каждый человек имеет свой оптимальный вес, зависящий от его пола, возраста, роста и комплекции. Однако из-за неправильного питания баланс организма может нарушиться, что часто приводит к физическим и эмоциональным расстройствам.

В среднем взрослый человек еженедельно потребляет около 14 кг пищи. При этом вес его тела остается практически неизменным на протяжении многих лет. Все мы нуждаемся в пище – источнике энергии, необходимой для функционирования всех органов, включая сердце и печень, а также для жизнедеятельности, роста и восстановления клеток и тканей. А содержащиеся в пище витамины и минералы составляют основу нашего здоровья, помогая иммунной системе бороться с инфекциями.

Необходимое количество пищи индивидуально для каждого человека. Люди, занятые физическим трудом расходуют в два раза больше энергии, чем работающие в офисе. Расход энергии быстро растущего новорожденного по отношению к массе тела вдвое превышает аналогичные показатели взрослого. Малышу также необходимо больше витаминов и минералов для защиты от инфекций, которые в этот период представляют наибольшую опасность для жизни.

Человеческий организм можно сравнить с печью, в которой сжигается топливо (пища) и освобождается энергия в виде тепла. Энергетическую ценность пищи выражают в калориях или джоулях: это эквивалент количества теплоты, выделяющейся при полном сгорании вещества. Если топлива потребляется больше, чем нужно, его избыток откладывается в виде жира, и мы набираем вес. При недостатке его сжигаются запасы жира, и вес теряется.

Если вес человека превышает норму на 20 процентов, то он страдает ожирением. В развитых странах это относится к каждому пятому мужчине и каждой третьей женщине.

Ожирение может вызывать такие опасные нарушения, как высокое артериальное давление, инфаркт, диабет, почечная недостаточность. Средняя продолжительность жизни сокращается на четверть у мужчин и на одну шестую у женщин.

Очень редко ожирение вызывают гормональные или врожденные нарушения.

В какой-то мере склонность к полноте может передаваться генетически. Однако чаще развивается ожирение из-за несоблюдения в семье принципов рационального питания. Так, многие хозяйки по примеру бабушек и мам постоянно готовят высококалорийную жирную и сладкую пищу.

Эмоциональные факторы также играют немаловажную роль в переедании. Люди в подавленном состоянии часто обращаются к еде, чтобы отвлечься и получить положительные эмоции. Со временем это приводит к ожирению. Теперь причиной депрессии становятся размеры их тела. В результате такие люди едят все больше и становятся еще толще. Таким образом, возникает замкнутый цикл «обжорство-депрессия».

Каждый полный человек, желающий сбросить вес, должен, прежде всего пересмотреть и кардинально изменить свои привычки в питании. Подобрать наиболее оптимальную диету поможет семейный врач или диетолог.

Кроме правильного рациона, человек с избыточным весом должен заниматься физическими упражнениями, что поможет укрепить мышцы и сжечь избыток жира.

Несбалансированное питание, а также рекламируемые «модные» диеты не принесут ожидаемого результата. Ведь на первых порах вес уменьшается за счет использования запасов углеводов и воды, а не за счет сжигания нежелательных жировых тканей. Голодание приводит к острой нехватке жизненно важных витаминов и минералов. По результатам исследований, в большинстве случаев люди, ожидающие немедленных результатов от диеты, возвращаются к прежнему весу или даже увеличивают его.

Анорексия известна как болезнь людей, увлекающихся диетами для похудения. Это серьезное психическое нарушение, характеризующееся необоснованным страхом ожирения. Оно обычно поражает молодых людей в возрасте от 11 до 30 лет. Причем страдают больше девочки, чем мальчики. Некоторые психиатры полагают, что некоторые девочки-подростки испытывают глубоко укоренившийся страх перед взрослой жизнью, а фактически – страх перед сексом. При появлении первых признаков полового созревания они подсознательно стремятся уйти от этого взрослого мира и вернуться к прежней, асексуальной фигуре ребенка.

Другие девочки, наоборот, начинают страстно увлекаться диетами, чтобы повысить сексуальную привлекательность и уверенность в себе. Они упрямо придерживаются искаженного представления, что их чрезмерная худоба привлекательна, не обращая внимания на свидетельства обратного, очевидные для других людей.

Популярный образ худых и при этом якобы привлекательных и успешных девушек в фильмах, рекламе и на телевидении служит для многих девочек сильнейшим стимулом. В итоге они, не имея избыточного веса, садятся на диету.

Когда нормальный, здоровый человек следует строгой диете, он в любой момент может остановиться по собственному желанию. Чувство голода или отказ от любимой пищи неприемлемы для большинства людей. Однако человек, страдающий анорексией, однажды начав голодание, не в силах самостоятельно его прекратить. В таких случаях крайне важно выявить болезнь и как можно раньше начать ее лечение. Но выявить ее на ранних стадиях очень тяжело. Анорексия остается незамеченной до тех пор, пока чрезмерная потеря веса не станет явным свидетельством проблемы, с которой необходимо обратиться к врачу.

К другим симптомам болезни относятся: прекращение менструального цикла у девушек, чередование приступов диареи с запорами, нарушение кровообращения. Ослабленный организм становится восприимчивым к инфекциям. Часто меняется поведение: больные становятся замкнутыми и раздражительными. Снижается успеваемость в школе, искажается восприятие своей внешности. Девочки даже прячут и выбрасывают пищу.

При появлении первых признаков болезни родным следует обратиться за медицинской помощью, не дожидаясь обострения симптомов. Для начала нужно восстановить прежний вес. Для этого может потребоваться длительное стационарное лечение. Когда вес пациента становится приемлемым, начинают длительный и сложный этап лечения. Оно проводится специалистом по нарушениям питания и включает индивидуальную и семейную психотерапию, а также прием лекарств.

Человека нужно убедить в том, что он болен, а не просто похудел. Терапевт помогает пациенту побороть свои внутренние сомнения и страхи, осознать ошибочность представлений о своем теле. Таким образом, постепенно выработается новое восприятие собственного образа и одновременно возрастет уверенность в себе.

Булимия – еще одна болезнь, связанная с питанием. Для нее характерны повторяющиеся «приступы обжорства», сопровождаемые последующими «разгрузками». Пытаясь противодействовать последствиям переедания и контролировать массу своего тела, страдающие от булимии могут изводить себя диетами, физическими упражнениями, а также вызвать рвоту или принимать большие количеств слабительного и мочегонных средств.

Булимия, или ненасытный голод, имеет много общего с анорексией. И то, и другое означает одержимость едой и собственным весом. Однако много больны анорексией периодически страдают от приступов обжорства, тогда как большинство больных булимией не испытывают симптомов анорексии. Более того, последних чаще всего нормальный ил несколько избыточный вес. Поэтом на выявление болезни у человека, скрывающего свою тягу к пище, может потребоваться много времени.

Известно, что булимия поражает в основном женщин и обычно начинается возрасте от 15 до 24 лет. Причины точно не установлены. Похоже, они и связаны с каким-то определенным типом личности, однако стресс способен спровоцировать болезнь.

Перед приступом обжорства большинство женщин жалуются на эмоциональную напряженность, а скука или одиночество снимают последние защитные барьеры. Количество съедаемой пищи во время этого периода может от 3 до 30 раз превышать норму. Похоже, во время поглощения пищи беспокойство проходит, но позднее возвращается снова.

Успешное лечение булимии зависит от тс го, насколько больные осознают наличие у себя серьезной проблемы с питанием, которая может навредить здоровью и эмоциональному состоянию. Им необходим стимул, чтобы изменить свои привычки и пережить трудный период адаптации.

Лечение, назначенное терапевтом или диетологом, должно быть направлено на формирование нового, более рационального отношения к еде и весу. Важно этот период регулярно принимать пищи для поддержания определенного веса и отказаться от изнурительных диет и других нецелесообразных методов снижения веса. Больным необходимо понять причину их обжорства и научиться снимать эмоциональное напряжение другими способами.

**Заключение**

Сбалансированное питание означает полноценность питательности продуктов, которые мы употребляем. Здесь есть два значения:

Первое – достаточное количество калорий и питательных веществ, во избежание дистрофии;

Второе – физиологический баланс различных питательных веществ с целью укрепления здоровья и профилактики хронических заболеваний.

В последние десятилетия было достигнуто колоссальное развитие медицины и в особенности биологии клеток и молекулярной биологии, что вывело исследования современной трофологии на субклеточный и молекулярный уровни.

Поэтому в 21 веке для человека сбалансированное питание – не только способ предотвращения причин дистрофии, но и мощный способ для предотвращения хронических заболеваний, основанных на дисбалансе питания. Таким образом, рациональность, сбалансированность питания является важной гарантией для получения энергии, развития тканей организма, защиты функций органов, урегулирования обмена веществ, укрепления физического развития, профилактики болезней и замедления процессов старения организма, продления жизни.

Сбалансированность питания подразумевает сбалансированность между собой различных питательных веществ, например, пропорциональность между трёмя важными энергоносителями (сахар, жир, белок). А внутри белка должен быть баланс между необходимыми аминокислотами; баланс между насыщенными и ненасыщенными жирными кислотами; баланс между углеводами и пищевыми волокнами; баланс между кислотообразующей и щелочеобразующей пищей; баланс между продуктами животного и растительного происхождения и т.д. Кроме того сбалансированное питание должно подкрепляться физическими упражнениями.

**Список литературы**

1. Багдыков Г.М. Диеты и правильное питание. – М.: Март, 2004. – 158 с.

2. Горохова В.А., Горохова С.Н. Лечебно-сбалансированное питание – путь к здоровью и долголетию. – М., Здоровье, 2006. – 350 с.

3. Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. Практическое руководство. – СПБ.: Гиорд, 2004. – 280 с.

4. Конышев В.А. Все о правильном питании. – М.: Олма-Пресс, 2001. – 304 с.

5. Шелтон Г.М. Натуральная гигиена. – М.:, Лейла, 1997. – 640 с.