

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Отдел воспитательной работы с молодежью

**Правильное питание
как элемент здорового образа жизни**

Могилев 2010

Рекомендовано к опубликованию
Советом по воспитательной работе
Белорусско-Российского университета

Составитель: Солдатова Ю.П.

Правильное питание является одним из важнейших элементов здорового образа жизни, способствует оздоровлению граждан и является неотъемлемой частью на пути к долголетию. В методических указаниях освещаются вопросы, касающиеся рационального питания в целом и, в частности, питания студентов.

Предназначены для студентов, преподавателей, а также всех, кто стремится к здоровому образу жизни.

Учебное издание

Правильное питание как элемент здорового образа жизни

Рецензент Зав кафедрой теории и методики физического воспитания
МГУ им. А.А. Кулешова, канд.пед.наук А.В. Кучерова

Ответственный за выпуск О.В. Потапкина

Подписано в печать . Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение
Государственное учреждение высшего профессионального образования
«Белорусско-Российский университет»
ЛИ № 02330/375 от 29.06.2004 г.
212005, г.Могилев, пр.Мира, 43

© ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет», 2010

Список литературы

- 1.Артюнина Г.П., Игнаткова С.А. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни: Учебное пособие для высшей школы. – 4-е изд., перераб. – М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2008. – 560с.
- 2.Аханова В.М., Романова Е.В. Гигиена питания. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2000. – 384с.
- 3.Владиславский В. О твоём питании, человек. Мн., «Вышэйш. Школа»,1978. – 128с.
- 4.Чумаков Б.Н. Валеология: Учеб. Пособие. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Педагогическое общество России,2000 – 407с.
- 5.«Здоровы лад жыцця» , №3(62), март,2005
- 6.«Все о здоровье», №3, март, 2005
- 7.Гигиена питания/ Ванханен В.Д., Майструк П.Н., Столмакова А.И. и др. – Киев: Здоров'я, 1980. – 304 с.
- 8.Организация питания школьников/ И.М. Мокшанина, П.Я. Коган, Л.В. Терещенко, Л.Н. Ящун. – М.: Экономика, 1989. – 144 с.
- 9.Гигиена детей и подростков: Учебник/ Под. ред. Г.Н. Сердюковской. – М.: Медицина, 1989. – 320 с.
- 10.Гоголан Майа. Законы полноценного питания. – М.: РИПОЛ классик, 2005. – 608 с. – (Советы для дома).
- 11.Скурихин И.М., Шатерников В.А. Как правильно питаться. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986. – 256 с.
- 12.Смоляр В.И. «Рациональное питание», Киев, 1991 г.
- 13.Тонкова-Ямпольская Р.В., Черток Т.Я. Ради здоровья детей: Пособие для воспитателя дет. Сада. – М.: Просвещение, 1985. – 128 с., ил.
- 14 «Не болей!», №6, декабрь 2005г.
- 15.«Не болей!», №6, июнь 2007 г.
- 16.Лифляндский В.Г., Нечаева Е.Н. Путь к долголетию: Книга для молодых. – Спб.: Издательский дом «Нева»; М.: ОЛИА-ПРЕСС Экслибрист, 2002. – 160 с.
- 17.Гарнавицкий Ю.Б. Чтобы осень была золотой... (Как сохранить психическое здоровье в старости). – М.: Знание, 1981. – 96 с.
18. www.Best Referat.ru
19. www.edimka.ru
20. www.medinform.su/healthy_feed/others/s_013/
21. <http://medblog.ru/>
22. <http://menslife.info/nutrition/n/827/>

Содержание

Введение	4
1. Здоровье и образ жизни.....	5
1.1. Образ жизни.....	5
1.2. Здоровый образ жизни.....	5
2. Основы рационального питания.....	8
2.1. Первый принцип рационального питания – баланс энергии.....	9
2.2. Второй принцип рационального питания – удовлетворение потребности в основных пищевых веществах.....	11
2.3. Третий принцип рационального питания – режим приема пищи.....	15
3. Совместимость пищевых продуктов.....	16
4. Гигиена питания.....	18
5. Питание студентов.....	19
5.1. Питание студентов при умственном труде.....	19
5.2. Питание студентов, занимающихся спортом.....	21
5.3. Питание студентов во время сессии.....	24
6. Стратегия жизни долгожителя.....	25
7. Питьевой режим.....	28
7.1. Водный баланс организма.....	28
7.2. Что мы пьем.....	30
8. Питание и болезни.....	33
8.1. Болезни, являющиеся следствием неправильного питания.....	33
8.2. Диетическое питание.....	36
Литература	38

Введение

Здоровье – бесценный дар, который преподносит нам природа. Разве может без него жизнь быть интересной и счастливой? Но как часто мы растрачиваем этот дар попусту, забывая, что потерять здоровье легко, а вот восстановить его очень трудно.

Сколько людей, утратив здоровье и приобретя «комплект» всевозможных болезней, набрасываются на модные лекарства и ждут мгновенного исцеления. А облегчение не приходит. Они продолжают глотать порошки, таблетки, микстуры и не хотят задуматься, почему утрачена бодрость, ловкость, сила. Ответ на эти вопросы зачастую очень прост. Всею виной неправильный образ жизни, который они вели раньше и продолжают вести до сих пор. Еще врач-гомеопат Гиппократ говорил: «Болезнь – это результат нарушения каких-либо связей человека с природой».

О здоровье в любом возрастном периоде можно судить по способности организма нормально функционировать во внешней среде и при ее изменениях, сохранять трудоспособность. При этом нужно учесть, что образ жизни человека и семьи не складывается сам по себе в зависимости от обстоятельств, а формируется в течение жизни целенаправленно и постоянно.

Формирование здорового образа жизни является главным рычагом первичной профилактики укрепления здоровья населения через изменения стиля и уклада жизни, его оздоровление с использованием гигиенических знаний в борьбе с вредными привычками, гиподинамией и преодолением неблагоприятных сторон, связанных с жизненными ситуациями. Его необходимо начинать с детского возраста, прививая положительные навыки в процессе воспитания.

Одним из составляющих ЗОЖ является рациональное питание. И именно этот вопрос мы постараемся рассмотреть в данном методическом пособии.

Итак, правильно питаться необходимо в любом возрасте. Почему? В основе жизнедеятельности организма человека лежит непрерывный обмен между организмом и средой. Организм поддерживает свой гомеостаз, т.е. состояние устойчивого равновесия всех его органов и систем, с окружающей средой, регулярно потребляя определенное количество белков, жиров, углеводов, воды, минеральных солей. От количества и качества введенных веществ зависит интенсивность обновления систем, органов и клеток организма, их нормальное функционирование. Если организму не хватает определенных ингредиентов, он начинает расходовать собственные. Если же в организм поступает избыток, то начинают откладываться жировые запасы. Кроме того, с пищей в организм могут поступать и вредные для него вещества.

При правильном питании человек меньше подвергается заболеваниям, легче с ними справляется. Рациональное питание способствует и предупреждению преждевременного старения. Неправильное питание приводит к нарушению здоровья постепенно, но, как правило, однозначно.

щей.

Механическое щажение достигается измельчением пищи и соответствующим способом ее тепловой обработки (варка на воде, на пару).

Химическое щажение достигается исключением из пищи некоторых пищевых веществ (или их уменьшением) и применением различных способов кулинарной обработки.

Термическое щажение предусматривает исключение приема очень холодной и очень горячей пищи. Температура горячей пищи не должна превышать 60°C, холодной быть не ниже 15°C.

Качество и количество химических и механических элементов пищи, а также ее температура влияют на сокоотделительную и моторную функции желудка и кишечника.

При назначении щадящих диет должны учитываться тяжесть болезни для назначения продолжительности использования диеты, так как чрезмерное использование может вызвать отрицательный эффект.

Щажение следует сочетать с тренировками, то есть с постепенным расширением строгих диет путем введения новых и сокращения щадящих блюд и продуктов. При диетическом питании возможны «контрастные» дни с включением в рацион ранее исключенных пищевых веществ (клетчатка, соль и др.). Периодически необходимы «разгрузочные» дни с использованием сахарных, фруктовых, овощных, молочных и других диет для кратковременного облегчения функции органов и систем, выведения из организма шлаков при болезнях почек, печени, сердечно-сосудистой системы. «Разгрузочные» режимы с частичным голоданием используются при лечении ожирения. Полное голодание кратковременно применяют при некоторых острых заболеваниях: острых воспалительных процессах в органах брюшной полости, интоксикациях, астме и др.

Большое значение для диетического питания имеют:

- 1 частота приемов пищи до 5-6 раз;
- 2 уменьшение промежутков между приемами пищи до 2-3 часов;
- 3 разнообразие меню для предупреждения снижения аппетита;
- 4 исключение переутомления перед и после приема пищи.

Важное значение имеет кулинарная обработка продуктов, позволяющая улучшать вкусовые качества диетических блюд, обеспечивать максимальное сохранение витаминной активности пищи.

Характеристика каждой диеты включает:

- 1 показания и цель назначения;
- 2 основные особенности химического состава продуктового набора и кулинарной обработки;
- 3 энергетическую ценность и режим питания;
- 4 перечень допустимых и противопоказанных продуктов и блюд.

Характеристика диет в сочетании с нормами питания служат основой при составлении меню.

ного приема пищи, а не натошак.

Серьезной проблемой, связанной с питанием, является пищевая непереносимость, и в том числе, пищевая аллергия. Одна из наиболее распространенных форм – непереносимость коровьего молока, от которого страдают не менее 15% населения, т.е. каждый седьмой человек. Ее основная причина – недостаточная активность одного из ферментов кишечника, необходимого для расщепления молочного сахара – лактозы – основного представителя углеводов молока. Интересно, что многие люди, не переносящие молоко, нормально усваивают кефир, ряженку и другие кисломолочные продукты. Значительно реже, чем непереносимость молока, встречается непереносимость других продуктов – грибов, некоторых видов овощей и фруктов.

В то же время достаточно широко, особенно у детей раннего возраста, распространена пищевая аллергия, причиной которой могут стать различные продукты: молоко, рыба, яйца, мясо, клубника, томаты, шоколад и др. самыми известными проявлениями пищевой аллергии служат кожные сыпь и зуд, возникающие в ответ на поступление в организм продукта, содержащего какой-либо аллерген. Однако, нередко могут возникнуть и другие симптомы: насморк, кашель, боли в желудке, понос и др., которые, к сожалению, не всегда с пищевой аллергией и начинают лечить не причину, а следствие болезни. Основным же способ лечения – выявление этого продукта, который служит аллергеном, и полное исключение даже его следов из рациона. Так, например, при аллергии к куриному яйцу нельзя использовать в питании не только омлеты и яичницы, но и котлеты, пирожные и другую выпечку, пудинги и другие продукты, в состав которых входит даже самые малые количества яиц.

8.2. Диетическое питание

Диетическое (лечебное) питание является элементом комплексного лечения больных, а иногда основным методом лечения (заболевания органов пищеварения, почек, ожирения и др.).

В основу диетического питания положен принцип рационального питания здорового человека, которое качественно и количественно изменяется в соответствии с заболеваниями отдельных органов и систем организма. Диетическое питание предусматривает разумное ограничение или увеличение в рационе отдельных пищевых веществ. Диетическое питание зависит от характера заболевания и предусматривает применение специальных приемов технологической обработки пищи и соблюдение благоприятного режима питания для течения болезни человека.

К диетическому питанию следует относиться с осторожностью и использовать его только по рекомендации врача. Ибо то, что одному больному полезно, другому может быть вредно.

В диетическом питании применяются методы щажения, тренировки и контрастных дней. Различают механическое, химическое и термическое щажение пи-

1. Здоровье и образ жизни

1.1. Образ жизни

Древнее изречение гласит: «Искусство продлить жизнь – это искусство не укорачивать ее». Сейчас становится все понятнее, что болезни современного человека обусловлены, прежде всего, его образом жизни и поведением. Согласно заключению экспертов, здоровье индивида на 50% зависит от его образа жизни. Что же понимают под образом жизни?

В переводе с латинского «modus vivendi» – образ жизни – это система взаимоотношения человека с самим собой и факторами внешней среды.

Образ жизни человека влияет на многие социальные процессы и характеристики общества. Говоря об образе жизни, следует помнить, что хотя он в значительной степени обусловлен социально-экономическими условиями, в то же время во многом зависит от мотивов деятельности конкретного человека, от особенностей его психики, состояния здоровья и функциональных особенностей организма. Этим, в частности, объясняется реальное многообразие образа жизни различных людей.

Образ жизни современного человека характеризуется гиподинамией и гипокinezией, переизбытком, информационной перегрузкой, психоэмоциональным перенапряжением, злоупотреблением лекарственными препаратами, что приводит к развитию так называемых «болезней цивилизации».

В образе жизни человека проявляется борьба между биологическим (желание получить удовольствие) и социальным (разумом, моралью). В зависимости от преобладания тех или иных тенденций человек организует свой индивидуальный образ жизни.

1.2. Здоровый образ жизни

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии здоровый образ жизни (ЗОЖ). Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и выражает ориентированность деятельности личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья.

Для чего же нужен ЗОЖ?

- 1 для выполнения всех бытовых и общественных функций в оптимальном режиме для человека;
- 2 для сохранения и укрепления здоровья;
- 3 для воплощения социальных, психологических и физических возможностей, раскрытия потенциала личности;
- 4 для продления рода и достижения активного долголетия.

К сожалению, в иерархии потребностей, удовлетворение которых лежит в

основе человеческого поведения, здоровье находится далеко не на первом плане, а по сути своей именно оно должно стоять первой потребностью.

По современным представлениям в понятие «здоровый образ жизни» входят следующие составляющие (компоненты):

- 1 рациональная организация трудовой (учебной) деятельности;
- 2 правильный режим труда и отдыха;
- 3 рациональная организация свободного времени;
- 4 оптимальный двигательный режим;
- 5 рациональное питание;
- 6 соблюдение правил личной гигиены, закаливание;
- 7 соблюдение норм и правил психогигиены;
- 8 сексуальная культура, рациональное планирование семьи;
- 9 профилактика аутоагрессии;
- 10 контроль за своим здоровьем.

При формировании индивидуального здоровья стиль жизни имеет большое значение, так как носит персонализированный характер и определяется историческими и национальными традициями (менталитетом), личными наклонностями. Поэтому при более или менее одинаковом уровне потребностей каждая личность характеризуется индивидуальным способом его удовлетворения. Это проявляется в разном поведении людей, что, в первую очередь, определяется воспитанием, и в разнообразии индивидуальных образов жизни.

Важное значение в основе формирования здорового образа жизни должны занимать личностно-мотивационные качества данного человека, его жизненные ориентиры.

Для сохранения и восстановления утраченного здоровья человек должен совершать какие-то действия. Для каждого действия нужен мотив, а совокупность мотивов составляет мотивацию (мотивация – это побуждение, вызывающее активность организма и определяющее направленность этой активности).

Какие же мотивации лежат в основе формирования здорового образа жизни?

1. Самосохранение. Когда человек знает, что какое-то действие напрямую угрожает жизни, он это действие не совершает. Например, если опытным путем человек выяснил, что на яичный белок у него проявляются зуд и сыпь, он не будет есть яйца. формулировка личностной мотивации может быть такой: «Я не совершаю определенных действия, так как они угрожают моему здоровью и жизни».
2. Подчинение этнокультурным требованиям. Человек живет в обществе, которое на протяжении длительного времени отбирало полезные привычки, навыки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов внешней среды. Например, жители Крайнего Севера едят сырую замороженную рыбу, так как она обеспечивает наиболее полноценное сбалансированное питание. Формулировка мотивации: «я подчиняюсь этнокультурным требованиям потому, что хочу быть рав-

дефициту железа. Это обусловлено, во-первых, исключительно важными функциями железа, которое оно выполняет в организме (необходимость для построения гемоглобина, окислительно-восстановительных ферментов, регуляции иммунного ответа и т.д.), и, во-вторых, широкой распространенностью дефицита железа, наиболее ярким проявлением, которого служит содержание в крови гемоглобина – малокровие (анемия). Однако еще до того, как происходит снижение уровня гемоглобина в крови, возникают достаточно значительные нарушения здоровья (снижение физической и умственной работоспособности, вялость, сонливость и т.п.), обусловленные снижением содержания железа в тканях и нарушением в них окислительных процессов, а значит, и выработке энергии. Что же служит источником железа? Это самые обычные продукты: мясо, рыба, хлеб, крупы (особенно овсяная и гречневая) и некоторые фрукты (яблоки, смородина, айва и др.) чемпионом по уровню железа является печень. Стоит заметить, что степень усвояемости железа значительно колеблется: она максимальна у продуктов животного происхождения и немного ниже у растительных продуктов и в среднем не превышает 10% от общего количества железа, поступающего с пищей.

Дефицит другого микроэлемента – фтора способствует возникновению другой, еще более частой патологии, чем малокровие, – кариеса зубов. Нужно подчеркнуть, однако, что «дырка» в зубе – это не только сильные боли и нарушение самочувствия и настроения, но и причина многих серьезных общих заболеваний, среди которых ревматизм, болезни почек и др. «Дырка» в зубе это очаг инфекции, которая из зуба может «добежать» до любого другого органа и вызвать инфекционный процесс уже в этом, далеком от зуба, органе. Вот почему профилактика болезней зубов – это профилактика других тяжелых заболеваний. Конечно, она не сводится только к обеспечению организма достаточным количеством фтора, необходимым для построения зубной эмали, целостность которой является одной из важнейших преград для проникновения в зуб гнойных микроорганизмов, которыми «полон рот». Другим важнейшим фактором служит достаточное количество в рационе белка, кальция, витаминов. Но что особенно примечательно – одной из ведущих причин кариеса служит не дефицит пищевых веществ, а, напротив, избыток. Речь, в частности, идет об избытке сахара, а точнее – не об избытке как таковом, а о частом потреблении сахара и содержащих его продуктов в течение дня, и особенно вне приемов пищи. Дело в том, что под влиянием ферментов слюны сахар, поступивший с пищей, быстро расщепляется до молочной кислоты, которая и повреждает зубную эмаль, в особенности когда зубы не защищены другими компонентами пищи, нейтрализующими действие кислоты. Поэтому профилактика кариеса требует соблюдение трех основных правил:

- 1 Достаточное поступление фтора (основным источником которого служат питьевая вода и зубная паста).
- 2 Правильное питание, обеспечивающее достаточное потребление белка, кальция, витаминов.
- 3 Умеренное потребление сахара и сладостей, причем только после основ-

ренной секреции, - эндокринные формы ожирения). Поэтому ежедневное ограничение количества потребляемой пищи – один из основных принципов профилактики и лечения ожирения. Другим принципом является резкое увеличение двигательной активности, сопряженное с увеличением расхода двигательной энергии (и, следовательно, с уменьшением в организме ее запасов, т.е. отложений жира). Ограничение потребности должно в первую очередь коснуться высококалорийных и высокоуглеродистых продуктов: хлеба, каш, сахара и сладостей; копченых колбас; продуктов и блюд, приготовленных с добавлением сахара (творожные сырки, сладкие молочные и фруктовые напитки, компоты, кисели), а также острой и соленой пищи, стимулирующей аппетит: соленой рыбы, икры, закусовых консервов, специй.

Для борьбы с алиментарно-обменной формой ожирения следует ограничить употребление соли, сладких напитков, жирных тортов и пирожных, шоколада, закусовых консервов, перца черного. Рекомендуются овощные салаты, отварные мясо и рыба, нежирный творог, несладкие зеленые яблоки.

Очень важно уменьшить потребление жидкости, в особенности холодных прохладительных напитков, в том числе таких, как Кока-Кола, Pepsi, Тархун, Буратино и т.п., которые, как правило, содержат сахара – основного претендента на отложение в виде жира. Существенный вклад в развитие избыточной массы тела могут внести и такие продукты, как поп-корн, чипсы, сухарики, содержащие значительное количество углеводов, а во многих случаях еще и жиров.

Нарушения питания играют ведущую роль и в развитии многих болезней желудочно-кишечного тракта. Причин может быть много. Назовем лишь некоторые, наиболее важные. Хорошо известно явление, обозначаемое как «голодная секреция», т.е. выделение желудочного сока при значительном перерыве в приемах пищи. В этом случае выделяющийся желудочный сок с достаточно высокой кислотностью попадает на незащищенную слизистую желудка, что может стать причиной ее повреждения, вплоть до развития язв. Впрочем, это только одно из неблагоприятных последствий редких приемов пищи. Другие нарушения – кишечные спазмы, колики, задержка выделения желчи. Вот почему так важно соблюдение режима питания. В тоже время известно, что многие уходят из дома без завтрака. Поэтому нет ничего удивительного, что частота желудочно-кишечных заболеваний за последние годы возросла на 15%. Конечно, дело не только в нарушении режима питания. Другими важными причинами служат потребление пищи, содержащей значительное количество соли, эфирных масел, продуктов перекисного окисления жирных кислот и др., которые раздражают слизистую желудка и кишечника и способствуют нарушению их целостности и функциональных свойств. В том же направлении действует и широко распространенный в наше время дефицит витаминов, ряда минеральных веществ и микроэлементов. Способ же избежать или, по крайней мере, уменьшить дефицит этих веществ, очень прост: ежедневно включать в рацион все группы продуктов.

Особая роль среди упомянутых дефицитов пищевых веществ принадлежит

- ноправным членом общества, в котором живу».
3. Получение удовольствия от самосовершенствования. Это простая мотивация формулируется так: «Ощущение здоровья приносит мне радость, поэтому я делаю все, чтобы испытать это чувство». Большая часть детей любит умываться потому, что изменение кровообращения вызывает приятные ощущения. Если вода слишком холодна, или взрослые слишком трут кожу ребенка, то он воспринимает умывание как наказание и старается его избежать.
 4. Возможность для самосовершенствования. Формулировка: «Если я буду здоров, я смогу подняться на более высокую ступень общественной лестницы».
 5. Способность к маневрам. Формулировка: «Если я буду здоров, то смогу по своему усмотрению изменять свою роль в сообществе и свое местонахождение». Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую.
 6. Сексуальная реализация. Формулировка: «Здоровье дает мне возможность для сексуальной гармонии».
 7. Достижение максимально возможной комфортности. формулировка: «я здоров, меня не беспокоит физическое и психологическое неудобство».

Случай, когда семь мотиваций для человека являются одинаково значимыми, встречается крайне редко. В течение жизни человек проходит через разные мотивации. В детстве – этнокультурные требования и получение удовольствия, в подростковом возрасте – возможность совершенствоваться и способность к маневрам.

Для молодых людей иногда теряется мотивация: самосохранение. молодым людям в возрасте 18-25 лет кажется, что ресурс их здоровья неограничен. К сожалению это ошибочное мнение. Молодой возраст от 12 до 30 лет называют самым аутоагрессивным периодом. Именно в этом возрасте совершаются опасные для здоровья и жизни аутоагрессивные действия: курение, пьянство, эксперименты с наркотиками, случайные интимные контакты, ведущие к нежелательным последствиям.

В то же время молодежь наиболее восприимчива к обучению. Именно работая по воспитанию у молодежи навыков здорового образа жизни, можно достигнуть главной цели, каковой является охрана здоровья здоровых.

Важнейшем элементом ЗОЖ является сознательная ответственность за свое здоровье и здоровье окружающих.

Новая парадигма здоровья четко и конструктивно определена академиком Н.М. Амосовым: «чтобы стать здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя».

Эмпирическим путем человечества пришло к выводу, что неумеренность в еде, злоупотребление алкоголем, малоподвижный образ жизни снижают ресурс

здоровья, в то время как занятия спортом, рациональное питание, закаливание повышают его. И чем раньше у человека сформируется мотивация, т.е. осознанная необходимость заботиться о своем здоровье, тем здоровее станет каждый конкретный человек и общество в целом.

Здоровый образ жизни как система складывается из трех основных взаимосвязанных элементов, трех культур: культура питания, культура движения и культура эмоций.

2. Основы рационального питания

В понятие «жизнь» входит определение ее как формы обмена веществ с окружающей средой. Любой живой организм рассматривается как открытая система, получающая извне вещества, энергию и информацию.

Организм человека не только совершает работу, в нем непрерывно происходят процессы построения и возобновления клеток и тканей тела, а также различных внутриклеточных компонентов. Одни клетки погибают, вместо них появляются новые. В клетках за время их жизни, как правило, происходит неоднократная замена целого ряда внутриклеточных структур. Для всех этих «ремонтных» работ организму человека нужен строительный материал, который можно получить только в результате питания и дыхания.

Первые 20 лет пища используется главным образом как строительный и конструктивный материал. После 20 лет жизни пища идет на поддержание функций различных систем организма. К 50 годам необходим новый режим питания: не для удовлетворения аппетита, а для обеспечения организма наиболее нужными, полезными, легкоусвояемыми веществами.

Рациональное питание – одно из условий сохранения жизни и здоровья человека. Рациональное питание оказывает благоприятное влияние на физическое и нервно-психическое развитие, повышает сопротивляемость организма к заболеваниям.

Очень важно обеспечить поступление в организм необходимых пищевых веществ в оптимальном количестве и в нужное время. Ведь что такое рациональное питание?

По существу, это соблюдение трех основных **принципов питания**:

1. Равновесие между поступающей с пищей энергией и энергией, расходуемой человеком во время жизнедеятельности, иначе говоря, баланс энергии.
2. Удовлетворение потребности организма человека в определенном количестве и соотношении пищевых веществ.
3. Соблюдение режима питания (определенное время приема пищи и определенное количество пищи при каждом приеме).

Следующая группа – это группа, где сочетаются достоинства каждой из двух предыдущих, т.е. соляно-щелочные или гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые. Благодаря уникальному соединению в одной бутылке трех главных ионов – натрия, хлора и гидрокарбоната – эти воды эффективны при лечении многих заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Время употребления минеральной воды имеет большое значение. Одна и та же вода, принятая за 1 - 1,5 часа до еды тормозит выработку желудочного сока, а принятая за 15 – 20 минут или одновременно с приемом пищи стимулирует этот процесс.

Эффект будет также разный, будете пить вы холодную или подогретую до 39 – 43 °С воду.

И в заключении хочется отметить: прежде чем начать регулярно пить минеральную воду, необходимо посоветоваться с врачом. Нельзя постоянно «лечиться» минеральной водой, потому что как мягкая, так и минерализованная вода далеко не безразличны для организма.

Конечно, было бы интересно и полезно столь же подробно остановиться и на других популярных напитках, как квас, фруктово-ягодные воды, тонизирующие напитки. Но их потребление гораздо скромнее потребления чая и кофе, а, главное, не такое систематическое, в связи с чем их значение в водообеспечении ничтожно.

8. Питание и болезни

8.1. Болезни, являющиеся следствием неправильного питания

Избыточная масса тела и ее крайний вариант – ожирение принадлежит к числу достаточно широко распространенных заболеваний в нашей стране. Важно подчеркнуть, что полнота – это не просто безобидный эффект, а серьезное общее заболевание организма, в основе которого лежат серьезные нарушения в обмене веществ и его нервно-гормональной регуляции. Оно сопровождается значительными отклонениями в работе сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, костно-мышечной системы и др. поэтому так важно не допустить появления избыточной массы тела, а если она и появилась, добиться ее ликвидации. Следует сказать, что хотя причин возникновения избыточной массы тела немало – это и наследственность (в первую очередь), и тяжелые нервные переживания, и гормональные нарушения – во всех случаях питания принадлежит чрезвычайно важная роль и в развитии, и в профилактике, и в лечении этого заболевания. Без поступления в организм абсолютного или относительного избытка пищевых веществ увеличение массы тела невозможно! Более того, именно избыточное и/или неправильное питание служит одной из наиболее распространенных причин возникновения ожирения.

При этом в одних случаях переедание является основной причиной развития заболевания (так называемая алиментарно-обменная форма ожирения), а в других способствует развитию болезни (ожирение, вызванное заболеванием желез внут-

найден именно в кофе.

Родиной кофе считается Эфиопия. Всего к роду этого дерева относится более 30 видов растений, но только четыре из них окультурены, и их плоды используют для приготовления напитка. Это Арабика, Робуста, Эксельсия и Либерика. В то же время на мировом рынке известно более 100 товарных сортов кофе. Качество напитка зависит от множества причин, в том числе от климата, почвы, использованных удобрений, времени сбора, погоды и т.д.

Способов заваривания кофе очень много, однако, искусство «сделать» настоящий напиток – это искусство балансировки на грани между много-мало. Дело в том, что главная цель, которую преследуют при заваривании, – как можно больше веществ перевести из порошка в воду, но в то же время не дать этим веществам, прежде всего ароматическим, уйти из воды в воздух. Если по квартире, а иногда и за ее пределами, распространяется запах кофе, – знайте – напиток потерял не менее половины своей прелести. И, наоборот, если вы прекратили нагревать чуть раньше времени, то значительная часть того, что должно было попасть в воду, в нее не попало.

Хотя минеральную воду мы потребляем нечасто, однако хочется заострить на ней внимание. Какие же меры следует соблюдать при употреблении минеральной воды? Для правильного ответа необходимо ознакомиться с тем, что собой представляют эти минеральные воды.

Все лечебные минеральные воды делятся на пять основных классов:

1. гидрокарбонатные;
2. хлоридные;
3. сульфатные;
4. нитратные;
5. сложного анионного состава.

Кроме того, все 5 классов по своим особым свойствам подразделяются еще на 3 группы:

1. с активными ионами (железо, мышьяк, бром, йод и др.);
2. газовые (сероводород, углекислый и т.д.);
3. термальные (теплые и горячие).

Воды, где общее количество солей колеблется от 2 до 8 граммов на литр, называют лечебно-столовыми и могут применяться без назначения врача. А вот воды с содержанием солей выше 8 граммов на литр можно встретить только в аптеке, но продают их без рецепта.

Все гидрокарбонатные воды в народе называют щелочными или содовыми. Они показаны прежде всего при хронических гастритах с повышенной кислотностью.

Большую группу, возможно, самую представительную из употребляемых, составляют воды хлоридно-натриевые. Все они оказывают благоприятное воздействие на организм и особенно на желудочно-кишечный тракт, но более показаны при хронических гастритах с пониженной секрецией желудочного сока.

2.1. Первый принцип рационального питания – баланс энергии

Вся необходимая организму человека энергия поступает из пищи. Процесс усвоения и использования в организме пищи чем-то схож с горением. Действительно, большая часть продуктов, в том числе углеводы и жиры, превращаются в тепло (энергию), углекислый газ и воду. Только белки сгорают в организме не полностью.

В настоящее время считается, что **1 грамм белков пищи дает 4 килокалории, 1 грамм жиров – 9, а 1 грамм углеводов – 4 килокалории.**

Таким образом, зная химический состав пищи, легко подсчитать, сколько энергетического материала получает человек в сутки. Нормальное питание предусматривает примерный баланс поступления энергии в соответствии с расходом на обеспечение нормальной жизнедеятельности.

При кратковременном недостатке калорийной пищи организм частично расходует запасные вещества, главным образом жир и углеводы (гликоген). При кратковременном избытке пищи ее усвояемость уменьшается. При длительном недостатке энергетически ценной пищи организмом расходуются не только резервные углеводы и жиры, но и белки, что в первую очередь ведет к уменьшению массы скелетных мышц. В результате происходит общее ослабление организма.

С другой стороны, при длительном избыточном потреблении калорийной пищи часть жиров и углеводов не используется организмом непосредственно, а откладывается в виде подкожного жира в жировых клетках. Следствием этого являются увеличение массы тела, а затем и ожирение.

Как видим, необходима «золотая середина». Как ее найти? Мы уже знаем, сколько энергии получаем с пищей. Теперь надо разобраться, как она расходуется.

Специалисты установили, что имеются три пути энергозатрат в организме:

- 1) основной обмен;
- 2) специфическое динамическое действие пищи;
- 3) мышечная деятельность.

Основной обмен. Основной обмен – это минимальное количество энергии, необходимое человеку для поддержания жизни в состоянии полного покоя. Такой обмен обычно бывает во время сна в комфортных условиях. Часто основной обмен рассчитывают на 1 килограмм массы тела, принимая, что в 1 час расходуется 1 килокалория. У людей, постоянно испытывающих физические нагрузки, основной обмен заметно выше (до 30%).

Специфическое динамическое действие пищи. Ученые обнаружили, что на переваривание пищи, даже без какой бы то ни было мышечной активности, расходуется энергия. При этом наибольший расход вызывает переваривание белков (до 30-40%). При приеме жиров основной обмен повышается на 4-14%, углеводов – на 4-7%. Т. о. считается, что при питании основной обмен увеличивается в среднем на 10-15%.

Расход энергии на мышечную деятельность. Физическая деятельность

оказывает весьма существенное влияние на величину обмена энергии. Что же касается умственной работы, то при ней расходы энергии увеличиваются в гораздо меньшей степени. Еще в 1937 г. известный советский ученый М. Н. Шатерников экспериментально показал, что при чтении книги «про себя» в положении сидя основной обмен увеличивается всего на 16%. При физической нагрузке величина основного обмена может увеличиваться в несколько раз.

Приведем несколько примеров расхода энергии при разной физической активности (килокалорий в час в расчете на «стандартного» человека массой 60 кг.).

Тип деятельности	Расход энергии, ккал/ч
Сон	50
Умственная работа	140
Домашняя работа	120-240
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Бег «трусцой»	360
Тип деятельности	Расход энергии, ккал/ч
Ходьба на лыжах	420
Плавание	180-400
Езда на велосипеде	210-540

У детей до 18 лет и пожилых людей старше 60 лет энерготраты снижены: у первых – из-за меньшей массы тела, у вторых – из-за общего снижения интенсивности обменных процессов и физической деятельности.

До сих пор мы говорили только об одной стороне питания – энергетической, о том, что для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека нужно создать относительное равновесие между энергией, которую человек получает с пищей, и энергией, которую он расходует. Но для организма не безразлично, каким образом, за счет каких групп веществ получает он калории. Для нормальной жизнедеятельности человека необходимо определенное соотношение белков, жиров и углеводов, а также определенное количество микрокомпонентов пищи – витаминов и минеральных веществ.

2.2. Второй принцип рационального питания – удовлетворение потребности в основных пищевых веществах

Население земного шара использует в пищу тысячи разнообразных продуктов, и еще большим разнообразием отличаются блюда из них. При этом все многообразие продуктов питания складывается из различных комбинаций пищевых веществ: белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды.

Энергетическая ценность рациона человека, как мы уже знаем, зависит от

выведению из организма радиоактивных веществ.

Настой из плодов шиповника и листьев смородины обладает противовоспалительным и мочегонным действием. Его используют при отложении солей.

Липовый чай оказывает успокаивающее противомикробное и потогонное действие. Он полезен для пищеварительной системы и способствует спокойному сну.

Чай с яблоками - яблоки содержат органические кислоты, сахар, витамины А, В, РР, Р, пектиновые вещества, эфирное масло. А также соли калия, железа, кальция, фосфора и микроэлементы. Восточная медицина рекомендует яблоки при заболеваниях мозга и сердца.

Чай с мятой считается освежающим и успокаивающим. Это эффективное средство при простуде, заболеваниях нервной системы. Чай с мятой очень полезен для кожи.

Чай с красным клевером – прекрасный очиститель крови.

А малиновый чай полезен при любых болях.

Чай из одуванчиков стимулирует работу печени, очищает кровь и является хорошим очистителем кожи от прыщей и угрей.

Ромашковый чай – хорошее средство от болей в животе и для успокоения нервов.

За что же полюбили этот напиток народу? Прежде всего, за комплекс удовольствий, которые получает человек, пьющий свежесваренный крепкий чай. Здесь и вкус, и бодрящий запах, и улучшение настроения.

Чай повышает общий тонус организма, оказывает комплексное действие на все внутренние органы, благотворно влияет на обмен веществ. Чай укрепляет сосуды, сохраняя их эластичность; улучшает состав крови; снижает повышенное давление; предупреждает подагру, накопление солей и других токсинов, а также используется для лечения различных авитаминозов.

Кроме того, зеленый чай оказывает весьма благоприятное действие на желудочно-кишечный тракт.

Так же, как и чаем, кофе можно назвать множество напитков, приготовляемых из различных растительных веществ и имеющих вид кофе, и напиток, приготовленный из зерен настоящего кофейного дерева.

Наиболее же известным напитком, который можно назвать «кофе без кофе», является напиток, приготовленный из цикория. С 1800 года пьют его по всей Руси, часто не подозревая, из чего этот цикорий добывают. оказывается, из корня обыкновенных беловатых или голубоватых цветов, растущих по обочинам дорог и являющихся близким родственником и одуванчика и василька.

Однако, как бы ни был известен цикорий, славу кофе принес не он, а именно зерна кофейного дерева. Чем же знаменит натуральный кофе? алкалоидом кофеином? Да, действительно, в зернах кофе этого алкалоида довольно много – 0,6-2,4% в зависимости от сорта. Но в чае еще больше (2,0-4,1%), и правильно было бы это вещество назвать «чайном», если бы не приоритет открытия – впервые он был

Состояние перегрева организма человека может наступить при температуре 30-31°C и влажности воздуха 85%. При температуре 45°C теплоотдача организма полностью прекращается при влажности 67%. Для сохранения водного баланса и обеспечения терморегуляции организма в условиях перегрева человек должен постоянно восполнять потерянную жидкость. При этом важное значение имеет не только количество потребляемой жидкости, но также ее качество и температура, в целом питьевой режим.

Основным питьевым средством, нормализующим водно-солевой обмен, является доброкачественная пресная вода с температурой 7-15°C.

Охлажденная вода до 10-12°C улучшает общее самочувствие, создает временное ощущение прохлады при питье небольшими глотками с задержкой во рту в течение 2-4 секунд. Более холодная вода (4-6°C) вызывает спазм гортани, першение, затруднение глотания.

Следует ли пить во время еды? Питье воды во время еды, за исключением назначаемых врачом минеральных вод, неоправданно. Пить воду рекомендуется только перед едой при наличии жажды. В незаполненном желудке вода не задержится и не нарушит процессы пищеварения, и, наоборот, в заполненном желудке вода задерживается, разбавляя его содержимое, замедляя пищеварение.

Также надо избегать приема жидкости при длительной физической нагрузке. Вода может повредить желудок.

Пить воду, в которую добавлена соль, нельзя. Соль вредит почкам, особенно если пить такую воду после еды. Вода не выводит соль из почек.

Очень полезно пить воду после горячей ванны или бани, так как это помогает очистить организм и восстанавливает водный баланс.

7.2. Что мы пьем

На протяжении всей жизни люди спорят, какая вода полезнее.

Начнем с чая. Вообще под словом «чай» понимают (как минимум) 2 напитка. Во-первых, как всякая кипяченая горячая вода, в которой заварены растительного происхождения вещества, придающие ей аромат, вкус, а иногда и какие-либо другие свойства (потогонные, тонизирующие и др.); во-вторых, чай как напиток, в котором в качестве заварки использован натуральный чайный лист или его экстракт. Еще несколько десятилетий назад население нашей страны употребляло чай в первом варианте, применяя для заварки липовый цвет, плоды шиповника, листья брусники, малины, а так же многие другие сборы. Надо признаться, что сегодня мы многое теряем, забывая «бабушкины» рецепты, так как были те чаи не только вкусными, но и целебными. Например:

Чай из плодов шиповника и ягод черной смородины: ягоды черной смородины содержат большое количество витамина С, каротин, сахар, органические кислоты и микроэлементы (железо, йод, марганец). Ее издавна применяли при профилактике атеросклероза, гипертонической и других болезнях. Она способствует

входящих в его состав белков, жиров и углеводов. Последние выполняют преимущественно роль поставщиков энергии, тогда как жиры и особенно белки кроме снабжения организма энергией являются еще и необходимым материалом для пластических целей, т. е. для постоянно протекающих процессов обновления клеточных и субклеточных структур.

Известно, что скелетные мышцы и клетки нервной системы используют для своей деятельности в качестве источника энергии преимущественно глюкозу, входящую в состав углеводов, тогда как для работы сердечной мышцы необходимы в значительном количестве жирные кислоты, являющиеся составной частью жиров. Использование белков в качестве энергетического материала весьма невыгодно для организма: во-первых, белки являются наиболее дефицитным и ценным пищевым веществом, во-вторых, при окислении белков, сопровождающемся выделением энергии, образуются вещества, обладающие существенным токсическим действием.

К настоящему времени выяснено, что оптимальным в рационе практически здорового человека является соотношение белков, жиров и углеводов, близкое к 1:1,2:4. Это соотношение наиболее благоприятно для максимального удовлетворения как пластических, так и энергетических потребностей организма человека. Белки в большинстве случаев должны составлять 12%, жиры – 30 – 35% общей калорийности.

Итак, мы знаем, сколько белков, жиров и углеводов человеку нужно и в каком соотношении. Но где же их искать?

Белки служат основным пластическим материалом для строительства клеток и тканей. При длительном недостатке в организме белка отмечается задержка в физическом и умственном развитии, снижается сопротивляемость его к возбудителям различных болезней. Отрицательное влияние на организм оказывает не только малое количество белка, но и его избыток. Это приводит к нарушению работы почек, повышает предрасположенность к аллергическим заболеваниям. Важно не только количество, но качество белка. Полноценными белками богаты мясо, яйца, молоко, сыр, творог, т. е. продукты животного происхождения, из растительных продуктов – пшеница, бобовые, крупы, картофель, белки их считаются неполноценными, так как они содержат некоторые незаменимые аминокислоты в значительно меньших количествах, чем белок животного происхождения. Оптимальное соотношение животных и растительных белков в среднем составляет 55:45.

Важное значение в питании имеют **жиры**. Они обеспечивают энергетические траты, способствуют лучшему усвоению белков, являются носителями жирорастворимых витаминов. Однако как избыток жира, так и недостаточное его количество отрицательно влияют на организм. В первом случае нарушается усвоение белка, угнетается секреция пищеварительных желез, возникает ожирение, нарушается деятельность внутренних органов и систем. При недостатке жира замедляется рост и развитие организма, снижается его сопротивляемость к инфекциям, появ-

ляются воспалительные изменения на коже, расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта. Кроме количества, важен также и состав жира, наличие в нем так называемых ненасыщенных жирных кислот, которые содержатся главным образом в растительном масле.

К основным пищевым веществам относятся также **углеводы**. Они являются главным источником энергии, способствуют нормальному перевариванию и усвоению жиров и белков, богаты клетчаткой, улучшающей передвижение пищевых масс по кишечнику. При недостаточном поступлении углеводов с пищей нарушается усвоение других пищевых веществ (белков и жиров), ухудшается пищеварение. При избытке углеводов происходит усиленное образование жира, понижается сопротивляемость организма заболеваниям, повышается вероятность появления аллергических реакций.

Обязательной составной частью пищевого рациона являются **минеральные вещества**. Они нужны для правильного роста и развития костной, мышечной, кроветворной и нервной ткани. В случаях недостаточного поступления в организм минеральных веществ возникают различные нарушения обменных процессов. Среди минеральных веществ особое значение имеет кальций, который принимает активное участие в образовании костной ткани, зубов, необходим для правильного функционирования нервной и мышечной систем, участвует в процессах свертывания крови. Он содержится в: капусте, картофель, сыр, молоко, творог, черный хлеб. Фосфор необходим для нормального роста и развития костной ткани, деятельности головного мозга, принимает участие в белковом и жировом обмене. Он содержится в: яйца, крупа гречневая, овсяная, горох, грецкие орехи, творог, сыр, молоко, рыба, мясо. Железо является составной частью гемоглобина, при его недостатке возникает определенная форма малокровия (так называемая железodefицитная анемия). Очень важным является также снабжение организма солями магния, натрия и калия. Эти элементы регулируют солевой обмен.

В пище должны присутствовать и **микроэлементы** – вещества, содержащиеся в организме в очень малых количествах, но необходимые для его жизнедеятельности. К микроэлементам относятся цинк, медь, марганец, кобальт, фтор, йод и др. доказано, что они выполняют функцию ускорителей химических реакций в организме, входя в состав ферментов, гормонов. Микроэлементами богаты печень, яичный желток, овощи.

Нельзя не сказать и о **воде**, которая также является компонентом пищи. Все процессы обмена веществ, происходящие в организме, возможны только при участии воды, благодаря растворению в ней многих химических соединений. Она необходима для удаления шлаков из организма. Вреден как избыток, так и недостаток воды. При избыточном введении жидкости происходит набухание клеток и тканей, возникают дополнительные нагрузки на сердечнососудистую систему, почки. Недостаточное количество воды приводит к развитию сгущения крови, нарушению процессов пищеварения.

Последнее, на что следует обратить внимание, говоря о различных компо-

лимфы на ее долю приходится около 40 – 45%); циркулирующую на относительно небольшие расстояния – желудочный и кишечные соки, желчь; воду, практически постоянно находящуюся хотя и вне клеток, но на одном месте (жидкость, смачивающая поверхность суставов, сухожильные сумки), постоянно омывающую все клетки (так называемая межклеточная жидкость), наконец, воду, которая входит в состав самих клеток. Это самые большие запасы воды в организме – ведь любая клетка, кроме костной, на 70% состоит из воды.

При недостаточном поступлении воды в организм, а также при избыточном ее выделении происходит сокращение объема большинства указанных видов жидкостей. Это отрицательно сказывается на самочувствии человека. Например, уменьшение объема плазмы крови приводит к сгущению последней, к затруднению деятельности сердца. При недостатке влаги во всех отделах желудочно-кишечного тракта уменьшается разжевывание, проглатывание и переваривание пищи, исчезает аппетит. Если много воды выделяется потовыми железами, а поступление ее уменьшается, наступает различная степень отравления организма шлаками, в норме выбрасываемыми почками.

Перенасыщение организма жидкостью также чревато нежелательными последствиями. Дайте человеку выпить ведро чистой воды, и он умрет в муках. Причем умрет не из-за перегрузки сердечной мышцы, а из-за резкого нарушения кислотно-щелочного равновесия, то есть из-за того, что все растворы окажутся очень сильно разбавленными. Жизнь же возможна только при относительно небольших колебаниях их концентрации. У людей, которые превышают необходимую дозу жидкости, как правило, есть проблемы с поджелудочной железой, и, как следствие, не хватает инсулина в организме.

Сколько же воды нужно человеку в сутки? Ровно столько, сколько ее за сутки выделяется. А это зависит от многих факторов, и точно подсчитать количество воды очень трудно, потому что кроме как через почки, жидкость из организма выходит, по меньшей мере, еще тремя основными путями и десятком второстепенных. К основным относятся выделение воды с выдыхаемым воздухом и потом, к второстепенным – слезы, слизистые выделения из носа и др. Количество выделения жидкости меняются в зависимости от температуры окружающей среды, физической нагрузки, плотности одежды, привычек и состояния здоровья человека.

В среднем потеря 2,5 литров воды в сутки для взрослого человека считается нормальной. Поэтому такое же количество жидкости человеку необходимо получить. Правда, совсем не обязательно в виде 12 стаканов воды, потому, что организм хорошо усваивает воду, содержащуюся в пищевых продуктах, а во-вторых, вода образуется и при переработке пищи, причем в значительном количестве. Так, при сгорании сахаров происходит их распад на углекислый газ и воду (из 100 граммов глюкозы выходит 55 граммов воды), при сгорании жиров в конечном итоге тоже образуются эти же вещества, только воды почти в 2 раза больше.

Среди физиологов нет единого мнения, следует ли ограничивать прием воды в условиях перегревания.

ли спокойный, уравновешенный – добавьте 3 года. Если вы счастливы, то добавьте 1 год, а если несчастливы, отнимите 2 года.

Если вы за рулем вы постоянно нарушаете правила, отнимите 1 год.

Если вам постоянно не хватает денег и вы постоянно в поиске, где бы можно было бы подзаработать, отнимите 2 года.

Если вы на пенсии и продолжаете работать, прибавьте 3 года (полная бездеятельность, отсутствие общения сокращают жизнь).

Если ваша бабушка (дедушка) дожила до 85 лет, то добавьте 2 года, если до 80 – 4 года, если кто-то из них скоропостижно скончался, не дожив до 50 лет (умер от инсульта, инфаркта), вычтите 4 года.

Если кто-то из ваших близких родственников не дожил до 50 лет, скончался от рака, инфаркта или других болезней, вычтите 3 года.

Если вы выкуриваете больше 3 пачек в день, отнимите 8 лет, если пачку – 6, если меньше – 3 года.

Если каждый день вы выпиваете хотя бы каплю спиртного, вычтите 1 год.

Если ваш вес по сравнению с нормальным для вашего возраста и роста превышает 20 кг, вычтите 8 лет, если 15 – 20 кг – то 4 года, если 5 – 15 кг – 3 года.

Если вы мужчина старше 40 лет и проходите каждый год профилактику медицинского осмотра, добавьте 2 года; если вам 30 – 40 лет, прибавьте 2 года; 40 – 50 лет – 3 года и если вам больше 50 лет – 4 года.

Число, которое получилось у вас в итоге, и есть тот возраст, до которого вы можете дожить. Но конечно, вы его превысите, если будете лучше следить за собой и откажитесь от вредных привычек.

7. Питьевой режим

7.1. Водный баланс организма

Общеизвестно, что без пищи человек может прожить не менее месяца, без воды – от силы 5-6 суток. Почему? Почему даже чемпион в этом отношении среди млекопитающих верблюд и то не выдерживает более 12-14 дней? Объяснение этому простое: все живущие на суше, в том числе и мы, люди, зародились в океане и когда-то, около 4 миллиардов лет назад, представляли собой отграниченные от океана небольшие «капельки» воды.

Такое водное происхождение «аукается» до сих пор. В организме ребенка, например, на долю воды приходится не менее 75% от общей массы тела, в организме 30-40-летнего человека до 60% и лишь к старости ее содержание снижается до половины массы. Все до единой биохимические реакции, происходящие в организме человека, протекают только в водных растворах. И усвоение пищевых продуктов, солей витаминов, а также выделение отходов «производства» из организма возможно только в присутствии воды, с помощью воды...

В организме вода находится в нескольких анатомо-физиологических состояниях. Различают воду, циркулирующую по всему организму (в составе крови и

нентах пищи, - это **витамины**. Они регулируют процессы обмена, играют большую роль в повышении сопротивляемости организма, тесно связаны с процессами роста и развития, входят в состав ферментов, участвуют в процессах кроветворения. Витамины частично образуются в организме, но большая их часть вводится с пищей.

Витамины делятся на две большие группы: растворимые в воде (водорастворимые) и растворимые в жирах (жирорастворимые).

К водорастворимым витаминам относятся аскорбиновая кислота (витамин С), тиамин (В₁), рибофлавин (В₂), пиридоксин (В₆), кобаламин (В₁₂), пантотеновая кислота (В₅).

К жирорастворимым витаминам относятся ретинол (А), токоферол (Е), кальциферол (D₂), викасол (К).

При достаточно полноценном и разнообразном питании, включающем овощи и фрукты, организм получает необходимое количество витаминов. Весной в пищу обязательно следует дополнительно вводить витамин С.

Какие витамины помогут оставаться молодыми и красивыми? В этом вы легко разберетесь с помощью таблицы 1.

Таблица 1

Элемент	Что делает	Признаки дефицита	Питание изнутри
Витамин А	Нормализует скорость обновления клеток, стимулирует синтез коллагена в коже, повышает ее иммунитет, способствует разглаживанию неглубоких морщин.	Грубеет кожа на локтях и коленях, шелушится лицо, ногти становятся неровными, волнистыми	Печенка, мясо, рыба, молоко, сливочное масло, сливки, творог, сыр, яичный желток.
Витамин С	Мощный антиоксидант, стимулирует выработку коллагена, оказывает заживляющее действие, отбеливает кожу, регулирует выработку кожного сала	Нарушается пигментация кожи, появляются вялость, сонливость, повышенная восприимчивость к инфекционным заболеваниям	Больше всего витамина С в плодах шиповника, клюкве, облепихе, черной смородине, цитрусовых, киви, зелени петрушки и укропе, рябина, красный перец, хрен, петрушка, лук, укроп, капуста, картофель

Элемент	Что делает	Признаки дефицита	Питание изнутри
Витамин В ₂	Крайне важен для кожи: нормализует обмен веществ, работу сальных желез, помогает транспортировать кислород в глубокие слои кожи	Преждевременное увядание, волосы становятся жирными, появляется перхоть, темнеет зубная эмаль, образуются морщины вокруг глаз и губ, трескается кожа в уголках рта	Мясо, рыба, сыр, яйца, цветная капуста, кукуруза, зелень. Суточная норма содержится в 1 литре цельного молока
Витамин В ₃	Предохраняет кожу от высыхания, поддерживает естественный энергетический баланс	Волосы и ногти становятся ломкими, кожа выглядит пересушенной	Мясо, рыба, грибы, бобовые
Витамин Е	«Витамин красоты» и мощный антиоксидант. Улучшает микроциркуляцию крови, помогает коже удерживать влагу, борется со старением	Плохо усваиваются жиры	Растительное масло, проростки пшеницы, зеленые овощи, помидоры, шиповник.
Витамин F	Комплекс незаменимых жирных кислот, очень важных для кожи. активизирует действие витаминов А и Е. Помогает коже удерживать влагу	Экзема, прыщи, раздражение	Подсолнечное, соевое масло, миндаль, грецкие орехи, арахис, семечки
Витамин К	Устраняет темные круги под глазами и покраснения кожи, уменьшает время заживления после солнечных ожогов	Круги под глазами, частые синяки, выступающие кровеносные сосуды	Растительное масло, петрушка, шпинат, салат, лук, укроп
Витамин D	Поддерживает уровень кальция в организме, усиливает действие витамина А	Кариес, ломкие тонкие волосы и ногти	Рыбий жир, икра, яичный желток, сливочное масло.

или инсульта. Более того, при употреблении большого количества яблочного сока сердечнососудистая система и организм в целом молодеют как минимум на 17 лет.

Необходимо ограничить потребление соли и убрать из рациона пересоленные продукты (сыры, колбасы, консервы, копчености).

Меньше употреблять жареные и тушеные продукты, которые не только увеличивают канцерогенность пищи, но и разрушают все биологически активные ее компоненты.

Нельзя садиться есть раздраженным, отвлекаться на чтение и разговоры, есть надо медленно и тщательно пережевывать пищу.

Перейти на раздельное питание, используя совместимые продукты и блюда.

Следует подчеркнуть, что чем старше человек, тем больше должно быть ограничено его питание по калорийности и богаче биологически активными веществами, по сравнению со средним возрастом.

Итак, каждого интересуют его собственные шансы на долголетие. Наверняка, многое прояснит приводимый ниже тест, составленный американскими медиками. Ответьте на вопросы совершенно искренне, над некоторыми еще и поразмышляйте. Может быть, вам необходимо в чем-то изменить свой образ жизни.

Тест. Доживете ли вы до семидесяти?

Возраст не имеет значения. Все равно вам 20 лет или 50. зато, чем раньше вы откажитесь от вредных привычек, тем лучше.

Возьмите число 72. из него надо будет вычитать или прибавлять к нему выбранные в результате ваших ответов очки.

Если вы мужчина, вычтите из 72 цифру 3. женщинам нужно добавить к 72 цифру 4 – они живут в среднем на 7 лет больше, чем мужчины. следовательно, у мужчин берется за основу средняя продолжительность их жизни 69 лет, у женщин – 76.

Если вы живете в городе с населением более 1 млн. человек, то вычтите 2 года.

Если вы живете в населенном пункте с населением менее 10 тыс. человек, то добавьте 2 года.

Если на работе вы заняты умственным трудом, отнимите 3 года, если физическим – прибавьте 3 года.

Если вы занимаетесь спортом 5 раз в неделю хотя бы по полчаса, то прибавьте 4 года, если 2-3 раза – прибавьте 2 года.

Если вы женаты (замужем, собираетесь вступить в брак), добавьте 5 лет, если нет, то вычтите по 1 году за каждые 10 лет холостой жизни (начиная с 25-летнего возраста).

Если вы постоянно спите более 10 часов, вычтите 4 года, если по 7 – 8 часов, то ничего не вычитайте.

Если вы плохо спите, отнимите 3 года. Большая усталость, как и слишком продолжительный сон, - признак плохого кровообращения.

Если вы нервный, вспыльчивый, агрессивный человек, отнимите 3 года, ес-

Кавказ, южный Эквадор и северо-восток Пакистан. Там живут люди, продолжительность жизни которых больше 120 лет. Все они работают, очень много ходят, причем в горах, и при этом, совсем не выглядят истощенными. Специалисты объясняют состоятельность столь низкой калорийности пищи тем, что пища эта почти исключительно растительная. Доказано, что существуют национальные особенности обмена веществ, т.е. характера питания. Так, например, если переселить чукчу на Кавказ, он долго не проживет. При составлении рационов следует исходить из особенностей физиологических процессов у лиц пожилого возраста, учитывая индивидуальные потребности в питании каждого человека. Дело в том, что на Кавказе много фруктов и овощей, молочных продуктов, национальная кухня остра и привлекательная по вкусу и обонянию. На Чукотке этого нет, поэтому и в организме людей не хватает ферментов, перерабатывающих специфические компоненты этих продуктов, и смена пищевого режима неблагоприятно отразится на здоровье.

В то же время, питавшиеся исключительно животной пищей (рыбой и морским зверем), гренландские эскимосы были по недавним понятиям, готовыми кандидатами на ранний инфаркт и, как следствие, на раннюю смертность. Эскимосы поглощали впечатляющее количество жира и практически не ели овощей, фруктов и зелени. При этом сердце и сосуды эскимосов оказались в прекрасном состоянии. Именно после этого исследования рыбу и рыбий жир начали энергично пропагандировать как средство профилактики инфарктов.

Мы все переедаем, поэтому есть надо меньше: сначала немного меньше, а затем в 2, а то и в 3 раза. Ограничивать питание нужно, в первую очередь, за счет животных продуктов, богатых белками и жирами: мясо животных и птиц, колбасных изделий и консервов, концентрированных молочных продуктов, таких как сыр, жирный творог, яиц. Белок и жир лучше получать за счет круп, бобовых, кисломолочных продуктов, орехов и семечек.

Во-вторых, следует постепенно уменьшать количество продуктов и блюд с повышенным содержанием рафинированных углеводов: сахар, хлебобулочные и макаронные изделия из муки высшего сорта и др., заменяя их продуктами из цельного зерна, овощами и плодами в разных видах, используя вместо сахара на первых порах фруктозу, ксилит и другие заменители сахара, мед.

Как можно больше пищи принимать в сыром, минимально обработанном виде, особенно это касается фруктов и овощей.

Регулярное употребление яблок способствует продлению срока жизни человека, а также омоложению организма, утверждают ученые. Они обнаружили в яблоках сложный элемент, который омолаживает сердце, улучшает циркуляцию крови и повышает уровень защиты иммунной системы.

Этот элемент обладает уникальной способностью позитивно влиять на сердечнососудистую систему, в том числе поддерживая эластичность кровеносных сосудов, снижает уровень холестерина. Он на 20% снижает процесс затвердения сосудов, что является одной из причин создания риска болезни сердца, инфаркта

Элемент	Что делает	Признаки дефицита	Питание изнутри
Витамин Р	Активный антиоксидант. Оказывает противовоспалительное действие, укрепляет стенки кровеносных сосудов, нормализует жировой и белковый обмен в клетках	Синюшный оттенок кожи, угревая сыпь, выпадение волос, кровоточивость десен	Плоды шиповника, цитрусовые, грецкие орехи, смородина, рябина, зеленый чай, перец, гречка, капуста, салат, помидоры, виноград, малина.
Витамин РР	Улучшает углеводный обмен и кровоток, способствует заживлению ран и язв	Фотодерматит, шелушение и снижение эластичности кожи, выпадение волос	Мясо, рыба, хлеб, крупы
Витамин Н	Активизирует обмен углеводов, жиров, аминокислот	Выпадают волосы, шелушится кожа, возникают трещины в уголках рта, сухость глаз, бессонница	Дрожжи, орехи, бобы, печенка, почки, яичный желток

Итак, в природе не существуют продукты, которые содержали бы все необходимые человеку компоненты (за исключением материнского молока, но только для новорожденных). Поэтому только комбинация разных продуктов лучше всего обеспечивает организму доставку с пищей необходимых ему пищевых веществ.

2.3. Третий принцип рационального питания – режим приема пищи

Приглядитесь к окружающим – трудно встретить здорового человека, даже среди молодежи. Основной упор в оздоровлении населения врачи делают лекарства. А если препарат оказывается малоэффективным, медики назначают новые, более сильные средства. Но в организме человека изначально заложены механизмы естественной саморегуляции, с помощью которых можно эффективно поддерживать свое здоровье. Поэтому зачастую лекарства нам совершенно без надобности.

В основу питания положены четыре основных принципа.

Первым принципом правильного режима питания является регулярность питания, т. е. приемы пищи в одно и то же время суток.

Важно соблюдать суточный биологический ритм, считаясь с тем, когда наиболее активен тот или иной орган. Например, с 7 до 9 утра активен желудок, это

время завтрака. Не нарушайте установившиеся циклы, и ваш организм будет слушать исправно долгое время.

Вторым принципом правильного режима питания является дробность питания в течение суток. Одно- или двухразовое питание нецелесообразно и опасно для здоровья.

Практически здоровому человеку рекомендуется трех-, или четырехразовое питание. Когда позволяют условия, то можно вводить в режим питания один или два дополнительных приема пищи. Естественно, это не предполагает увеличения общего количества потребляемой пищи.

Третьим принципом правильного режима питания является максимальное соблюдение рационального питания при каждом приеме пищи. Это значит, что набор продуктов при каждом приеме пищи должен быть продуман с точки зрения поставки организму человека белков, жиров, углеводов, а также витаминов и минеральных веществ в наиболее благоприятном соотношении.

Четвертым принципом правильного режима питания является наиболее физиологическое распределение количества пищи по ее приемам в течение дня. Наиболее полезен человеку такой режим, при котором за завтраком и обедом он получает более двух третей общества количества калорий суточного рациона, а за ужином менее одной трети.

Важно, чтобы время между приемами пищи составляло 5-6 часов. Следует рекомендовать, чтобы между ужином и сном проходило 3-4 часа.

3. Совместимость пищевых продуктов

В 1902 г. Великий физиолог И.П. Павлов опубликовал труд «Работа пищеварительных желез». Он установил, что на каждый продукт организм вырабатывает свои ферменты и соки. Эта работа дала толчок научной мысли в формулировании основных правил сочетания пищевых продуктов на физиологической и биохимической основе.

Многочисленные глубокие научные исследования, посвященные сочетанию пищевых продуктов, были проведены многими учеными мира. Интересные исследования проводил всемирно известный доктор Герберт М. Шелтон. Его трудами была создана наука о питании, которую он назвал «Ортотрофия», где он четко сформулировал основные правила сочетания пищевых продуктов.

Следует их знать и им следовать:

1. Никогда не ешьте концентрированный белок и концентрированный углевод в один прием. Это означает: не ешьте орехи, мясо, яйца сыр и другую белковую пищу вместе с хлебом, злаками, картофелем, пирожными, сладкими фруктами. В один прием надо есть яйца, в другой – рыбу, в третий – молоко, в четвертый – сыр и совсем в другой раз – хлеб или кашу, или лапшу. Если вы не можете отказаться от мучных изделий, ешьте их отдельно.

2. Никогда не ешьте углеводную и кислую пищу в один прием. Это значит, не

венный уровень снизится. 5-6 раз в день сбалансированной пищи, понемногу. Например, тост с ореховым маслом, тунец, или кусок сыра с фруктами.

5. Что съесть на завтрак? Ну, уж точно не кофе с пончиком. Протеин, кальций, клетчатка и кусочек фрукта или овоща – вот, что нужно. Чашку с мюсли залить молоком или йогуртом.

6. Больше фруктов. Фрукты занимают высокую позицию среди “продуктов для мозга”. Голубика, которую можно приобрести в замороженном виде, содержит много антиоксидантов и других полезных веществ. Природный сахар, содержащийся во фруктах, – отличная замена обычному сахарному песку.

7. Выбирайте овощи с умом. Чем темнее овощи, тем больше в них питательных веществ. Хороший выбор – шпинат, перец колокол, брокколи, сладкий картофель.

8. "Умная" закуска увеличит ваши шансы все выучить. Попробуйте две группы продуктов: для баланса питательных веществ и для сохранения уровня сахара в норме. Например, банан и ореховое масло, печеный картофель и сыр.

9. Соберите простые рецепты для питательных продуктов. Очень просто “накормить” свой мозг. Существует много простых рецептов, не требующих много времени. Вот парочка идей:

- Приготовьте омлет с тостами и сыром
- Потратьте 15 минут на приготовление чили и продолжайте готовиться к экзаменам, пока он будет вариться в течение двух часов

10. Пейте. Кофеин и сахар нужно свести к минимуму. Чрезмерное количество кофеина сделает вас нервным, поэтому старайтесь пить не больше одной-двух чашек кофе. А лучше всего – это вода, фруктовый сок, молоко и зеленый чай, богатый антиоксидантами

6. Стратегия жизни долгожителя

Зависит ли долгожительство от исторической эпохи, а проще от социально-политического строя общества? Да! Предельный возраст жизни в эпоху античного мира был равен 36 годам, а в средние века – 40 лет, в середине XIX века – 48 лет, достигнув в XX веке 65-летнего рубежа.

Влияют ли образ жизни, характер питания, двигательная активность, регион проживания, национальность врожденные особенности, индивидуальные различия на старение? Безусловно! Здесь не возразишь. Это подтверждают статистические данные и данные различных научных школ геронтологии.

В мире известны три региона, которые славятся своими долгожителями:

5.3. Питание студентов во время сессии

При организации питания студентов во время сессии необходимо учитывать специфические условия быта и распорядок дня. Параллельно некоторые студенты продолжают заниматься спортом и в различных кружках, что также может сказаться на здоровье студентов.

Во время сессии студенты испытывают своего рода эмоциональное потрясение. Организм работает в предельном режиме, так как помимо того, что мозгу надо усвоить большой объем информации, так еще и всему организму необходимо перестроиться на новый режим дня. Практически все студенты в период сессии переутомлены из-за стрессов, недосыпания, постоянного эмоционального напряжения. Справиться с этими проблемами отчасти поможет правильное питание.

Мозгу необходимы минеральные вещества: фосфор, кальций, сера, медь, цинк, железо, магний.

Фосфор способствует образованию клеток мозга. Сера нужна для насыщения их кислородом и очищения. Остальные минералы обеспечивают нормальную жизнедеятельность.

Также необходимо не забывать про витамины А, Е, D, С, а также витамины группы В. Например, витамин Е регулирует деятельность мозжечка, а также способствует «экономии» кислорода.

Вот 10 советов для правильного питания во время сессии:

1. Что есть для ума? Есть два главных витамина и микроэлемента, необходимых нам для сохранения физической и умственной энергии, - **железо и витамины группы В**. К продуктам, содержащим железо, относятся красное мясо, зерновые культуры и шпинат. Еще один хороший вариант – чили, который содержит говядину и бобы. Ну и, конечно же, не стоит забывать о яблоках. Пища, содержащая витамины группы В, включает в себя цельнозерновые продукты, яйца и орехи. Рыбу и сою также стоит включить в свой рацион.

2. Добавки с витамином С – это не еда. Добавки – это, конечно, хорошо, но обычная еда – это гораздо лучше. Апельсин содержит не только витамин С, но и клетчатку, фитохимикалии, бета-каротин и другие минеральные вещества. Это не заменит одна таблетка. Когда пойдете готовиться, захватите с собой яблоки, бананы, морковку или курагу.

3. Ешьте через определенные промежутки времени. Это поможет сохранить уровень вашей энергии стабильным, а также "защитит" от всяких перекусов некачественной пищи.

4. Ешьте 5-6 раз в день. Три раза в день огромных порций – это ошибки прошлого. Если вы будете питаться так, вы заметите, как ваш физический и умст-

ежьте хлеб, картофель, горох, бобы, бананы, финики и другие углеводные продукты с лимоном, апельсином, грейпфрутом, ананасом, клюквой, помидорами и прочими кислыми продуктами.

3. Никогда не ешьте два концентрированных белка в один прием пищи. Два белка различного вида и различного свойства требуют разных пищеварительных соков и разной их концентрации. Эти соки выделяются в желудок не в одно и то же время. Поэтому всегда надо соблюдать правило: один белок в один прием.

4. Никогда не ешьте жиры с белками. Сливки, сливочное масло, сметану, растительное масло не следует есть с мясом, яйцами, сыром, орехами и другими белками. Жир подавляет действие желудочных желез и тормозит выделение желудочного сока.

5. Не ешьте кислые фрукты с белками. Апельсины, лимоны, ананасы, вишню, кислые сливы, яблоки нельзя есть с сыром, орехами, яйцами, мясом. Чем менее сложные пищевые смеси, чем проще наши блюда, тем более эффективно наше пищеварение.

6. Не ешьте крахмалы и сахар в один прием. Желе, джемы, сахар, патоки, сиропы не надо есть с хлебом или в один прием с кашами или выпечкой – пирожными, тортом, булочками. Все это вызовет в кишечнике брожение, а затем и отравление организма.

7. Ешьте лишь один концентрированный крахмал в один прием пищи. Если два вида крахмала (картофель или каша с хлебом) употребляются в один прием, то один из них идет на усвоение, а другой остается нетронутым в желудке, как груз, не проходит в кишечник, задерживает усвоение другой пищи, вызывает брожение, повышает кислотность желудочного сока и т.п.

8. Дыню всегда надо есть отдельно и, как любой фрукт, на пустой желудок, за 1 час 20 мин до еды.

9. Молоко лучше превращать в кисломолочный продукт, принимать отдельно или не принимать вообще. Жир молока некоторое время препятствует выделению желудочного сока. Молоко устаивается не в желудке, а в двенадцатиперстной кишке, поэтому на присутствие молока желудок не реагирует секрецией, что мешает усвоению другой пищи, если она поступила с молоком.

10. В салаты, считает Г. Шелтон, не следует добавлять ни растительных масел, ни кислот. Кислоты мешают усвоению крахмала и белков. Жиры также мешают усвоению белков. Лучше заправлять салаты, если так это необходимо, овощными же соками. Сок капусты и других овощей, добавленный в пищу, сильно увеличивает выделение желудочного сока. Кроме того, соки заметно повышают содержание ферментов.

11. Труднее всего в организме усваиваются жиры. Жир даже в небольшом количестве замедляет выделение желудочного сока. Капустный сок практически полностью противостоит тормозящему действию жиров на выделение желудочного сока и желудочную подвижность.

12. Фрукты, съеденные с любой другой едой, несмотря на их высокую пита-

тельную ценность, превратят всю пищу в гниющую массу. В соединении с другими продуктами легко бродят. Лучше всего съедать их отдельно, перед едой, причем кислые и кисло-сладкие – в один прием, а сладкие в другой. Для своего усвоения фрукты требуют 65 – 80 мин.

Таблица совместимости продуктов при раздельном питании

"+" - хорошо "0" - допустимо "- " - плохо	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Мясо, рыба, птица	*	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-	-
2. Зернобобовые	-	*	0	+	+	-	0	-	-	+	+	-	-	-	-	0
3. Масло сливочное, сливки	-	0	*	0	-	-	+	+	-	+	+	0	-	0	-	-
4. Сметана	-	+	0	*	0	-	+	+	0	+	+	-	+	0	0	-
5. Масло растительное	-	+	-	0	*	-	+	+	0	+	+	-	-	-	-	+
6. Сахар, кондитерские изделия	-	-	-	-	-	*	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
7. Хлеб, крупы, картофель	-	0	+	+	+	-	*	-	-	+	+	-	-	-	0	-
8. Фрукты кислые, помидоры	-	-	+	+	+	-	-	*	0	+	0	-	0	+	-	+
9. Фрукты сладкие, сухофрукты	-	-	-	0	0	-	-	0	*	+	0	0	+	-	-	0
10. Овощи зеленые и некрахмалистые	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	-	+	+	+	+
11. Овощи крахмалистые	0	+	+	+	+	-	+	0	0	+	*	0	+	+	0	+
12. Молоко	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	0	*	-	-	-	-
13. Творог, кисломолочные продукты	-	-	-	+	-	-	-	0	+	+	+	-	*	+	-	+
14. Сыр, брынза	-	-	0	0	-	-	0	+	-	+	+	-	+	*	-	0
15. Яйца	-	-	-	0	-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	*	-
16. Орехи	-	0	-	-	+	-	0	+	0	+	+	-	+	0	-	-

4. Гигиена питания

Пища может служить не только источником необходимых и полезных веществ, но и носителем ряда вредных для организма пищевых факторов. Среди них наиболее распространены носители инфекционных болезней – различные микроорганизмы бактериальной и вирусной природы. К ним относятся дизентерийные и брюшнотифозные палочки, возбудители ботулизма, сальмонеллеза, та также сравнительно новых заболеваний: иерсениоза, листериоза и др. Они попадают в пищу различными путями: в результате загрязнения воды, используемой для приготовления пищи, при нарушении санитарных правил в процессе производства продуктов, при загрязнении продуктов мухами и другими насекомыми. Однако важнейшим фактором все же остается несоблюдение элементарных правил личной гигиены. Вот почему все эти заболевания называют «болезнями грязных рук».

Отсюда первое правило профилактики кишечных инфекций – обязательно

яйца и, конечно же, овощи.

Желательно отказаться от употребления перед тренировкой высококалорийной еды с большим содержанием сахара. Такая еда быстро усваивается, но находящаяся в ней глюкоза слишком быстро повышает уровень сахара в крови и потом уровень сахара также быстро падает, оставляя острое чувство голода и усталости.

Сложные же углеводы обеспечивают медленное стабильное поступление глюкозы в кровь, поддерживающее долгую и продуктивную работу мышц и сердца.

Во время тренировки

Во время тренировок рекомендуется пить воду или несладкий чай. Пить нужно обязательно. По последним исследованиям достаточное количество воды в организме стимулирует нормальный обмен веществ. Соблюдая правильный режим питания, сжигание жиров во время тренировки будет оптимальным.

После тренировки

Не менее важным является то, что вы едите после тренировки. Излишне говорить, что, если по дороге домой из тренажерного зала или вечерней прогулки вы покупаете себе порцию мороженого, содержащее большое количество жира, то все ваши усилия практически сразу сводятся на нет. Метаболизм остается повышенным спустя 1-2 часа после тренировки, разогретые мышцы просто требуют топлива.

После тренировки в организме открыто так называемое тренировочное (анаболическое) окно для потребления белков и углеводов (но не жиров). Все, что будет съедено в этот период, пойдет на восстановление мышц и рост мышечной массы. Приняв правильную пищу после физических упражнений, вы сможете организму накопить мышечную массу взамен жировой.

Первое, что вашему организму требуется после физических нагрузок - это аминокислоты, белковый строительный материал для мышц, гормонов, нервов и т.д. Повышенная физическая активность истощает резерв важнейших аминокислот, и вы должны его восполнить. Это подразумевает мясо, птицу, рыбу, яйца, кисломолочные продукты или растительные белки (соя). Второе, что нужно вашему организму, - это немного сложных углеводов чтобы восполнить дефицит гликогена в печени, таких как хлеб (грубого помола), крупы. Не забывайте также пить достаточное количество воды до и после физической нагрузки.

Помните, что если ваша задача получить максимум эффекта при минимуме затрат, употребляйте правильную пищу до и после физических нагрузок и результат не замедлит себя ждать!

Таким образом, правильное питание оказывает большое влияние не только на интеллектуальные способности студентов, но и является одним из помощников при занятиях студентами спортом и в активном отдыхе.

обменных процессов, большими физическими нагрузками и частыми перегреваниями организма. Витамины повышают работоспособность спортсмена, сокращают восстановительный период после тренировок. аскорбиновая кислота и тиамин (витамин В₁) оказывают тонизирующее влияние на общее состояние организма и способствуют наиболее быстрому снятию утомления.

Степень использования пищевых веществ организмом во многом зависит от правильности распределения продуктов, определенного химического состава и калорийности пищи в течение дня по ее отдельным приемам.

Студентам, занимающимся спортом, предпочтительнее 4-разовое питание.

Независимо от продолжительности и сменности дня следует соблюдать общие правила в питании:

- 1 обязательный прием пищи перед уходом на учебу, не допускать работы организма натощак;
- 2 интервалы между приемами пищи не должны быть более 4-5 часов;
- 3 пропорционально распределять рацион питания по отдельным приемам согласно требуемой калорийности пищи;
- 4 прием пищи осуществлять не позднее, чем за 1,5 – 2 часа до тренировки, и не ранее, чем за 1 час после тренировки;
- 5 плотный ужин не позже, чем за 2 часа до сна.

Успех сжигания жиров, улучшение обмена веществ или построение мышц во время физических упражнений во многом также зависит и от того, что и когда вы ели – до или после тренировки. И голодать перед тренировкой или после не только не полезно, но и вредно.

До тренировки

Если вы собираетесь встать пораньше и перед учебой, совершить небольшую зарядку, прогулку или пробежку, обычно нет времени для того, чтобы усвоить полноценный плотный завтрак, но поесть все-таки нужно. Важно помнить, что какая бы ни была цель утреннего занятия спортом: снижение веса, нормализация сахара в крови у диабетиков, построение мышц, просто прогулка для поднятия настроения, без завтрака, организм после 8-10 часового поста, просто не сможет извлечь из тренировки желанного результата. Пропуская завтрак, ваш организм сожжет во время тренировки намного меньше калорий, чем мог бы, если бы вы позавтракали.

Завтрак может быть легким – фрукт, сухофрукты или стаканчик йогурта не позднее, чем за 20 - 30 минут до тренировки. Занимаясь спортом во второй половине дня, рекомендуется пообедать примерно за полтора два часа до тренировки. Обед может состоять из салата и бутерброда с яйцом, тунцом, грудинкой. После более плотного обеда рекомендуется подождать около 3 часов, прежде чем заняться физической нагрузкой.

Прием пищи перед занятиями спортом должен включать сложные углеводы такие как: цельный, зерновой или ржаной хлеб, разные виды злаков, вермишель или картофель в сочетании с белком таким как: мясо, рыба, молочные продукты,

мойте руки перед тем, как начать прием пищи.

Второе правило – тщательно мойте кипяченой водой овощи и фрукты, которые вы используете в питании без дополнительной тепловой обработки, в особенности те, которые растут на земле. Это необходимо по той же причине, что и мытье рук – в земле «прячутся» сотни болезнетворных микроорганизмов, которые легко попадают на поверхность овощей и фруктов, а от туда в желудочно-кишечный тракт. Казалось бы, это не относится к фруктам, которые растут на деревьях и кустарниках. Однако, эти виды фруктов также могут быть сильно загрязнены, прежде всего мухами и другими летающими и ползающими существами, а также во время сбора, транспортировки и хранения этих плодов.

Наконец, третье правило, очень близкое по смыслу к первым двум - соблюдайте максимальную чистоту на кухне. Дело в том, что несъеденные остатки пищи, невымытая грязная посуда, грязный кухонный стол – прекрасное «поле деятельности» для различных микробов, которые с удовольствием интенсивно растут в этих условиях и легко могут продлить затем свой рост в пищеварительном тракте взрослых и детей.

Пища должна приниматься в помещениях, специально отведенных и приготовленных для этой цели. Опрятно накрытый стол, вкусный запах пищи, свежий воздух в помещении, порядок и чистота, вежливое обращение и ряд других как будто бы незначительных моментов внешней обстановки на самом деле являются важными факторами, положительно действующими на аппетит и процессы пищеварения.

5. Питание студентов

5.1. Питание студентов при умственном труде

Студенты большую часть дня проводят на занятиях и занимаются самоподготовкой в вечернее время. Следовательно, их можно отнести к лицам умственного труда. На здоровье и работоспособность таковых оказывает влияние малая двигательная активность (гипокинезия), недостаточность моторно-внутренностных рефлексов, большие нервно-психические и эмоциональные нагрузки, переизбыток.

В особую группу необходимо отнести студентов, приехавших для обучения из различных стран. Это связано в первую очередь с тем, что они попадают в новые, непривычные условия, к которым необходимо адаптироваться. Наибольшие трудности сопряжены с изменением климата, отрывом от родины и семьи, а также с изменением характера питания (значительные изменения продуктового набора, технологии приготовления пищи, режима питания).

При умственном труде и малой мышечной нагрузке энергетические затраты человека не превышают 420 кДж (100 ккал) в час и 10000 кДж (2400 ккал) в сутки. Поэтому одним из основных принципов рационального питания студентов при умственном труде является снижение калорийности потребляемой пищи до уровня энергетических затрат. Режим питания должен быть 4-5-разовым с приемом

небольших количеств пищи. Умеренное питание должно быть разнообразным, с использованием широкого ассортимента пищевых продуктов.

В связи с большими эмоциональными нагрузками и возможными скрытыми формами витаминной недостаточности значительно возрастает значение принципа сбалансированности рационов питания и обеспечения организма незаменимыми биологически активными пищевыми веществами. Сбалансированность рационов питания способствует уравниванию процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Пища, перегруженная легкоусвояемыми углеводами (сахар, кондитерские изделия), жареными мясными и другими блюдами повышают нервно-психическую и эмоциональную возбудимость, а овощи, фрукты, хлеб, молоко и кисломолочные продукты, вареное мясо снижают ее.

В питании студентов должны использоваться серосодержащие продукты, в частности, творог, сыры, куриное мясо, лосось, треска, сельдь, бобовые. При умственном труде организм нуждается во всех витаминах, стимулирующих окислительно-восстановительные реакции, особенно в витаминах В₂, В₆, С, Р, РР.

Недостаток или избыток даже одного из питательных веществ сказываются на состоянии здоровья. В основном в весенний и зимний периоды появляются признаки витаминной недостаточности (отечные и разрыхленные десны, сухость кожи, красный кончик языка и др.). студенты жалуются на быструю утомляемость, головную боль, плохое настроение. Причина - однообразное питание, редкое включение в меню овощных, молочных и других биологически ценных блюд. Весной, когда фрукты и овощи зимнего хранения на исходе, следует использовать овощные и фруктово-ягодные консервы. Неправильно мнение, будто бы свежие овощи во все сезоны богаче витаминами, чем консервированные. Например, в яблоках антоновка через 100 дней хранения остается менее половины первоначального количества витамина С, а в правильно консервированном компоте из тех же яблок сохраняется 80 – 90%.

Чтобы обеспечить в рационе полный набор питательных веществ в нужных для организма количествах, необходимо использовать в пищу широкий ассортимент продуктов животного и растительного происхождения. В питании студентов иногда не оправдано потребление хлебобулочных изделий из муки высшего сорта, сладостей и недооценивается значение молочных продуктов, овощей, ягод, рыбы, растительных жиров.

Разнообразия в питании можно достичь путем изменения набора продуктов, а также путем использования широкого ассортимента блюд, изготавливаемых из одного продукта. Например, мясные блюда можно приготовить из мяса натурального и рубленного, различной может быть и тепловая обработка (мясо отварное, тушеное, припущенное, жареное). Можно разнообразить мясные блюда с помощью гарниров, особенно комбинированных и сложных.

Разнообразить блюда можно и по времени года. В летне-осенний период питаться больше сырыми овощами и фруктами, в зимний период их можно заменить сухофруктами.

Важный принцип питания лиц умственного труда – антисклеротическая направленность пищевых рационов. Имеется тесная зависимость между количеством употребляемых жиров, богатых насыщенными жирными кислотами, и содержанием холестерина в крови. Нарушению здоровья способствует не только пища, богатая животными жирами, но и избыток в пище простых сахаров.

Главным источником энергии, поступающей из пищи, должны являться углеводы и жиры. Больше половины всех калорий рациона должно приходиться на углеводы. Жиры – более концентрированный источник энергии, поэтому к ним прибегают, когда необходимо повысить энергоёмкость пищи без значительного увеличения ее объема и массы.

Из общего количества углеводов на долю овощей и фруктов должно приходиться не менее 25% (80-100 г), на долю сахара – не более 15%.

При умеренно ограниченном рационе суточная норма белка – 40-60 г, жира – 65-80 г, углеводов – 300-350 г.

Таким образом, студенты, особенно при низких энергетических затратах, должны избегать высококалорийной пищи, употребления в больших количествах сахара, жиров животного происхождения, сладостей, хлебобулочных изделий, продуктов, богатых холестерином. Желательно чаще включать в свой рацион фрукты и овощи, молоко и кисломолочные продукты, нежирные сорта мяса, рыбу и морепродукты, растительные масла.

5.2. Питание студентов, занимающихся спортом

Большое значение в компенсации «мышечного голода», профилактике нарушений в деятельности нервной, сердечнососудистой, пищеварительной и других систем организма имеют систематические занятия спортом и активные формы отдыха. При этих мероприятиях вовлекается в активную деятельность вся мышечная система, и возникающие вследствие этого рефлексы оказывают мощное регулирующее и стимулирующее влияние на обмен веществ и функцию жизнеобеспечивающих систем организма, особенно сердечнососудистую, нервную и пищеварительную.

При занятиях спортом потребность во всех питательных веществах возрастает соответственно энергетическим затратам организма, калорийность пищи в периоды соревнований и усиленных тренировок необходимо повышать до 4500 – 5000 ккал у мужчин и до 3500 – 4000 ккал у женщин.

Потребность в белках у студентов, занимающихся спортом, повышена, так как белки используются не только для регенеративных целей, но и для образования новых клеток мышечной ткани в процессе развития мускулатуры.

В питании спортсменов необходимо придерживаться соотношения 1: 0,8 : 4,3 (белки : жиры : углеводы). Животный белок должен составлять 55%, растительные жиры – около 30% суточного рациона.

Потребность в витаминах для спортсменов повышена в связи с усилением