МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГРУППОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ «ШКОЛА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ»

Содержание

№ п/п	Содержание	Тема	Стр.
1.	Введение		2
2.	Основные принципы организации школы для пациентов		2
3.	Программа обучения		3
4.	Занятие 1.	Принципы здорового питания. Энергетическое равновесие.	4
5.	Занятие 2	Разнообразие и сбалансированность рациона.	8
6.	Занятие 3.	Способы приготовления пищи, режим питания. Особенности питания для коррекции факторов риска.	17
7.	Литература		21
8.	Приложения		22

1. **Введение.**

От качества питания напрямую зависит состояние здоровья человека. Питание играет огромную роль, как в профилактике, так и в возникновении большого количества заболеваний.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает, что любые нарушения питания являются серьезной угрозой для здоровья. Напрямую связаны с неправильным питанием хронические неинфекционные заболевания, приводящие к преждевременной смертности и инвалидности, такие как гипертония, инсульт, инфаркт миокарда, сахарный диабет, некоторые виды рака. Другие заболевания, связанные с питанием, такие как кариес и остеопороз, широко распространены и являются существенными причинами заболеваемости.

В истории человечества эти хронические болезни сосуществовали с давней проблемой дефицита пищевых веществ и недостаточности питания, которые затрагивали все возрастные группы населения. Однако не менее важной задачей в настоящее время является предупреждение хронических заболеваний, связанных с перееданием и избыточным потреблением энергии и некоторых пищевых веществ.

Таким образом, характер питания является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека. Хорошее здоровье — показатель качества жизни современного человека. Улучшение здоровья населения, предупреждение хронических заболеваний в зрелом возрасте уменьшают расходы, связанные как с оказанием медицинской помощи, так и с экономическим ущербом вследствие потери трудоспособности. Поэтому хорошее здоровье выгодно и экономически. Экономически выгодно и правильное здоровое питание, сохраняющее здоровье и играющее важную роль в предупреждении заболеваний современного человека, зависящих от питания.

2. Основные принципы организации школы для пациентов

Целевая группа

Пациенты с факторами риска: нерациональное питание, повышенный уровень холестерина крови, повышенное артериальное давление, избыточная масса тела, а также лица, заинтересованные в сохранении и укреплении здоровья.

Место проведения

Медицинская организация.

Цель обучения: Формирование навыков здорового питания.

Задачи обучения:

- повышение ответственности пациентов за сохранение своего здоровья;
- повышение информированности пациентов об алиментарно-зависимых ФР основных НИЗ;
- формирование у пациентов умений и навыков по самоконтролю за состоянием здоровья, по снижению неблагоприятного влияния на здоровье нерационального питания;
- обучение пациентов составлению индивидуального рациона питания в соответствие с правилами здорового питания

Что должен знать и уметь пациент после обучения в школе?

- знать принципы правильного питания
- уметь рассчитывать энергозатраты и индивидуальную энергетическую ценность рациона,
- уметь рассчитывать оптимальное соотношение нутриентов в рационе
- уметь определять размер индивидуальных порций
- уметь распределять калорийность суточного рациона по приемам пищи

Регламент проведения занятий
Занятия проводятся в группах пациентов по 5-10 человек. Цикл состоит из 3 занятий, продолжительностью 30 - 45 минут. Рекомендуемая частота занятий – не реже 1 раз в неделю.
Оснащение
Блокноты, ручки по количеству слушателей, калькуляторы 5-6 штук, таблица основного обмена, таблица энергетической ценности продуктов и блюд, таблица содержания соли в пищевых продуктах.

3. Программа обучения

Занятие 1. Принципы здорового питания. Энергетическое равновесие.
Вводная часть – 5 мин. Вступление. Доведение темы занятия.
Информационная часть – 15 мин
Принципы здорового питания. Энергетическое равновесие.
Активная часть - 15 мин
Взвешивание, расчет ИМТ, измерение окружности талии, расчет суточных энергозатрат на основании расчета основного обмена и уровня физической активности
Информационная часть – 5 мин
Энергетическая ценность нутриентов и продуктов.
Активная часть – 15 мин
Заполнение «Дневника питания»(приложение1). Расчет калорийности суточного рациона с использованием таблиц калорийности и атласа порций пищевых продуктов.
Заключительная часть – 5 мин
Домашнее задание: заполнять дневник питания в течение недели, определить состояние своего энергетический баланс: положительный, отрицательный или нормальный.

Занятие 2. Разнообразие и сбалансированность рациона.
Вводная часть – 5 мин. Отметить присутствующих. Доведение темы занятия.
Информационная часть – 20 мин
Разнообразие рациона. Значение пищевых веществ для организма и здоровья человека.
Активная часть – 15 мин
Заполнить опросник НМИЦ https://anketa.medkhv.ru/FoodPoll/Index/51 Рассчитать примерное количество употребляемой за сутки соли.
Информационная часть – 15 мин
Сбалансированность рациона. Правильное соотношение нутриентов. Пирамида питания. Тарелка здорового питания.
Активная часть – 15 мин
Рассчитать баланс пищевых веществ индивидуального рациона с использованием Приложения 2 и сравнить с рекомендованным.
Заключительная часть – 5 мин

Домашнее задание: скорректировать индивидуальный рацион с учетом баланса пищевых веществ и энергозатрат.

Занятие 3 . Способы приготовления пищи, режим питания. Особенности питания для коррекции факторов риска.

Вводная часть – 5 мин. Отметить присутствующих. Довести тему занятия.

Информационная часть – 15 мин

Способы приготовления пищи, сохраняющие пользу продуктов. Режим питания. Распределение суточной калорийности по приемам пищи. Перекусы.

Активная часть – 5 мин

Распределить свой суточный рацион по приемам пищи.

Информационная часть – 15 мин

Особенности питания при артериальной гипертонии, избыточной массе тела, гиперлипидемии.

Заключительная часть – 5 мин

Домашнее задание: распределить суточный рацион по приемам пищи в соответствие с индивидуальным режимом дня.

Информационный материал к занятиям

ЗАНЯТИЕ 1.
ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ. ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ.

Вводная часть – 5 мин. Вступление. Довести тему, цель занятия.

Вступление.

Знакомство. Преподаватель интересуется у слушателей, какие способы питания они практиковали в своей жизни. Возможно это были краткосрочные диетические ограничения, способствующие снижению массы тела; ограничения в питании во время церковных постов; проведение разгрузочных дней после праздников и др. Слушатели могут указать и на трудности, которые они испытывали при соблюдении диет (например, о постоянном чувстве голода или плохом настроении во время ограничений в питании). Преподаватель подчеркивает, что его цель не указать слушателям на то, как они неправильно питаются, а дать рекомендации по питанию, которые будут способствовать профилактике различных нарушений здоровья. Окончательный результат будет зависеть от работы каждого слушателя, поэтому слушатель - это активный участник обучающего процесса.

Изучение пищевых привычек, опыта коррекции питания позволит слушателям не только познакомиться друг с другом, но и выяснить степень осведомлённости по проблеме питания.

Информационная часть – 15 мин

Принципы здорового питания. Энергетическое равновесие.

Характер питания является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека. В ходе изучения больших групп населения получены доказательства взаимосвязи между характером питания и риском возникновения неинфекционных заболеваний не только в зрелом и пожилом возрасте, но и в молодом. Безусловно, хронические заболевания человека имеют множество причин, и питание – всего один, но значимый, фактор риска, способствующий их развитию.

На картинке изображены заболевания, спровоцированные избытком или дефицитом некоторых пищевых веществ.

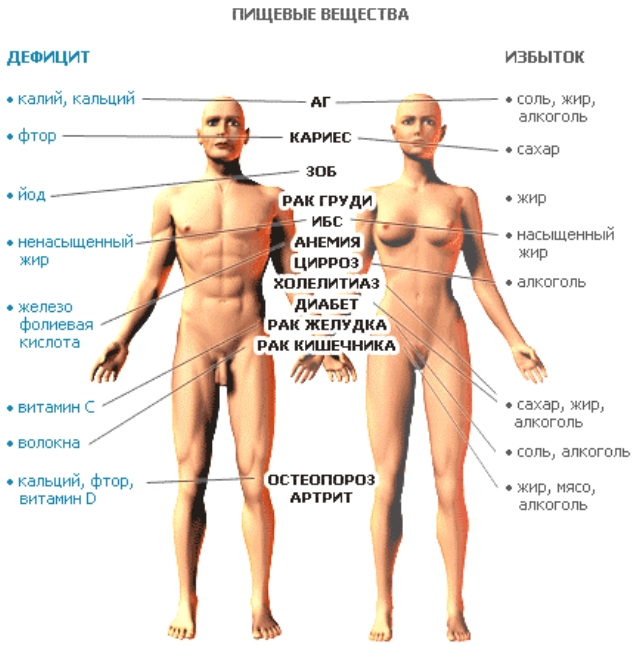


Рисунок 1. Алиментарно-зависимые заболевания человека

Принципы здорового питания.

Основные принципы здорового питания:

- Принцип энергетического равновесия
- Принцип разнообразия и сбалансированности рациона
- Ограничение потребления насыщенных жиров
- Ограничение потребления соли
- Ограничение в рационе простых сахаров
- Повышенное потребление овощей и фруктов
- Использование цельнозерновых продуктов.

Принцип энергетического равновесия.

Энергетическая ценность рациона должна равняться энерготратам организма. Иными словами, рацион базируется на энерготратах. Избыток потребления энергии неизбежно приводит к отложению жира.

Энергетический баланс можно определить:

1. С помощью расчета ИМТ и измерения окружности талии.

Нормальные значения ИМТ у взрослых18,5-24,9 кг/м^2 .
Избыточная масса тела - 25,0-29,9 кг/м^2.
При ИМТ более 30 кг/м^2 определяется ожирение.

Окружность талии в норме:
у мужчин менее 94 см
у женщин – менее 80 см.

2. С помощью расчета энергозатрат и энергетической ценности рациона.

Энерготраты организма состоят главным образом из энергии основного обмена, необходимого для поддержания жизнедеятельности организма, и той энергии, которая обеспечивает движение и выработку организмом тепла.

Определение энергозатрат. Учитывается степень физических нагрузок, величина основного обмена веществ и свой индекс массы тела (ИМТ).

Существует специальная формула Миффлина – Сан Жеора, которая применяется с 2005 г. для расчета **суточной нормы калорий** для людей в возрасте от 13 до 80 лет.

• для мужчин: (10 х вес(кг) + 6,25 х рост(см) – 5 х возраст(г) + 5) х А
• для женщин: (10 х вес (кг) + 6,25 х рост (см) – 5 х возраст (г) – 161) х А

А – это уровень активности человека, его различают обычно по пяти степеням физических нагрузок в сутки:

Х(ВОО) х КФА= Y (суточная потребность в энергии) ккал

Расчетный метод имеет свои погрешности, но это наиболее простой способ определения величины основного обмена.

Затраты на физическую активность.

Для учета двигательной активности и расчета всех энерготрат основной обмен умножается на соответствующий коэффициент физической активности

1,2 – **минимальная активность**, сидячая работа, не требующая значительных физических нагрузок;

1,375 – **слабый уровень активности**: интенсивные упражнения не менее 20 минут один-три раза в неделю. Это может быть езда на велосипеде, бег трусцой, баскетбол, плавание, катание на коньках и т. д. Если вы не тренируетесь регулярно, но сохраняете занятый стиль жизни, который требует частой ходьбы в течение длительного времени, то выберите этот коэффициент;

1,55 – **умеренный уровень активности**: интенсивная тренировка не менее 30-60 мин три-четыре раза в неделю (любой из перечисленных выше видов спорта);

1,7 – **тяжелая или трудоемкая активность**: интенсивные упражнения и занятия спортом 5-7 дней в неделю. Трудоемкие занятия также подходят для этого уровня, они включают строительные работы (кирпичная кладка, столярное дело и т. д.), занятость в сельском хозяйстве и т. п.;

1,9 – **экстремальный уровень**: включает чрезвычайно активные и/или очень энергозатратные виды деятельности: занятия спортом с почти ежедневным графиком и несколькими тренировками в течение дня; очень трудоемкая работа, например, сгребание угля или длительный рабочий день на сборочной линии. Зачастую этого уровня активности очень трудно достичь.

Кроме того, можно использовать расчет энерготрат при разных типах деятельности.

Тип нагрузки	**Ккал/час**

Просмотр телевизора	55
Отдых лежа без сна	65-70
Секс 25 мин женщины мужчины	 70 100
Чтение вслух	80-100
Работа сидя	80-100
Прием пищи	90-100
Набор текста на клавиатуре в быстром темпе	100-140
Домашняя работа (мыте посуды, приготовление пищи, глажение)	100-200
Растяжка, стрейчинг, хатха-йога	150
Вождение автомобиля	154
Работа стоя	160-180
Прогулка с животными в спокойном темпе	170
Ходьба вниз по лестнице	173
Настольный теннис	300
Быстрая ходьба	300
Работа в огороде	300-350
Активные игры с детьми	375
Ходьба на лыжах	420
Плавание	445
Быстрая ходьба	479
Катание на коньках	449
Медленный бег	450
Аквааэробика	500
Игра в теннис	517
Езда на велосипеде 20 км/ч	592
Бег 10 км/час	740
Бег по лестнице вверх	1424

Активная часть - 15 мин

Взвешивание, расчет ИМТ, измерение ОТ, расчет суточных энергозатрат на основании расчета основного обмена и уровня физической активности

Информационная часть – 5 мин

Пища как источник энергии. Энергетическая ценность нутриентов, продуктов и готовых блюд.

Энергия в организм человека поступает с пищей. Пища или пищевые продукты — это все объекты окружающей природы и продукты их переработки, которые используются человеком для питания как источники энергии и пищевых веществ. Различают две группы пищевых веществ. Одна группа называется основными пищевыми веществами, или макронутриентами (от греч. makros — большой). Пищевые вещества другой группы — микронутриенты (от греч. mikros — малый), к ним относятся витамины и минеральные вещества.

Энергию дают не все составные части пищи. Три класса основных пищевых веществ, или макронутриентов, - белки, жиры и углеводы пищи, а также этиловый спирт (алкоголь) являются источниками энергии.

Энергетическая ценность продукта измеряется в килокалориях (ккал) и указывается из расчета на 100 гр. продукта

Энергетическая ценность пищевых веществ (белков, жиров и углеводов), следующая:

1 грамм жиров при усвоении нашим организмом выделяет 9 ккал, т.е. его калорийность равна 9 ккал.

Калорийность 1 грамма углеводов и 1 грамма белков – 4 ккал.

Калорийность 1 грамма этанола близка к жирам и составляет 7 ккал.

Продукты и блюда из них, которые человек употребляет, не содержат только белки или только углеводы. Энергетическая ценность пищи рассчитывается на основе процентного содержания в ней углеводов, жиров и белков.

Чтобы облегчить расчеты, существуют таблицы энергетической ценности продуктов и готовых блюд. Подробная таблица калорийности дает представление об энергетической ценности основных продуктов и готовых блюд. Зная примерное количество каждого ингредиента или вес порции готового блюда и его калорийность, можно легко рассчитать, сколько калорий будет содержать приготовленное блюдо или порция.

Активная часть – 15 мин

Заполнение «Дневника питания»(приложение1). Подсчет калорийности суточного рациона с использованием таблиц калорийности и атласа порций пищевых продуктов.

Заключительная часть – 5 мин

Для поддержания массы тела важно, чтобы энергетическая ценность пищи соответствовала энерготратам. В случае эпизодического превышения поступления энергии над уровнем энерготрат стоит увеличить физическую активность.

Домашнее задание: заполнять дневник питания ежедневно в течение недели (вписывать в том числе алкоголь), определить состояние своего энергетического баланса: положительный, отрицательный или нормальный.

ЗАНЯТИЕ 2.
РАЗНООБРАЗИЕ И СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ РАЦИОНА.

Вводная часть – 5 мин. Отметить присутствующих. Обсуждение домашнего задания. Доведение темы занятия.

Информационная часть – 15 мин

Разнообразие рациона. Значение пищевых веществ для организма и здоровья человека.

Пища важна для человека не только своей калорийностью, но и как источник пищевых веществ. Это значит, что здоровая пища должна содержать необходимое количество всех пищевых веществ — белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ. Естественно, что различные пищевые продукты имеют разный химический состав. Разнообразие продуктов питания обеспечивает организм различными группами пищевых веществ и в разном количестве.

Белки – важнейшие из компонентов пищи. Человек использует в пищу животные и растительные продукты, превращая аминокислоты пищи в собственные белки. Одна пятая часть тела человека состоит из белка. Белки входят в состав всех клеток живого организма. Они участвуют в обменных процессах, из них состоят гормоны и антитела, клетки крови и мышечные волокна.

Основные функции белков в организме.

1. **Пластическая.** Белки являются основным строительным материалом клетки, ее органоидов и межклеточного вещества. Белки наряду с фосфолипидами входят в состав всех биологических мембран, играющих важную роль в построении клеток и их функционировании.

2. **Каталитическая.** Белки являются основным компонентом всех без исключения известных в настоящее время ферментов. Ферментам принадлежит решающая роль в усвоении пищевых веществ организмом человека и в регуляции всех обменных процессов.

3. **Гормональная.** Значительная часть гормонов по своей природе является белками или полипептидами. К их числу принадлежит инсулин, гормоны щитовидной железы, гормон роста и другие.

4. **Иммунная.** В ответ на поступление в организм чужеродных для него белков – антигенов – в иммунокомпетентных органах и клетках происходит активная выработка антител, представляющих особый вид белков (иммуноглобулинов). Специфическое взаимодействие антигена с соответствующими антителами обеспечивающих защиту организма от чужеродных агентов.

5. **Транспортная**. Белки участвуют в транспорте кровью кислорода (Hb), липидов (липопротеиды), углеводов (гликопротеиды), некоторых витаминов, гормонов, лекарственных веществ и др. Вместе с тем специфические белки-переносчики обеспечивают транспорт различных минеральных солей и витаминов через мембраны клеток и субклеточных структур.

6. **Двигательная** - заключается в сокращении мышц, обеспечивающих передвижение тела в пространстве, движение крови по сосудам в результате сокращения сердечной мышцы и др.

7. **Сигнальная**. Белки играют важную роль в передаче сигналов между клетками организма.

Организм человека практически лишен резерва белка, причем углеводы и жиры также не могут служить его предшественниками. В связи с этим единственным источником пополнения белков в организме могут служить только пищевые белки, являющиеся вследствие этого незаменимыми компонентами пищевого рациона.

Все огромное множество белков организма - это комбинации 20 аминокислот.

Девять из 20 аминокислот являются незаменимыми, т.е. они не синтезируются в организме человека и обязательно должны поступать с пищей. Остальные 11 аминокислот относятся к заменимым. Заменимые аминокислоты организм способен синтезировать из других заменимых аминокислот. Следует подчеркнуть, что незаменимые и заменимые аминокислоты в равной степени важны для построения белков организма. Отсутствие или недостаток только одной аминокислоты приведет к полной остановке синтеза белка и вызовет поломку всего организма.

Качество пищевого белка определяется наличием в нем полного набора незаменимых аминокислот в определенном количестве и в определенном соотношении с заменимыми аминокислотами. Наиболее близки к «идеальному» белку животные белки мяса, птицы, яиц и молока.

В значительных количествах белок присутствует в бобовых (горох, фасоль, чечевица, соя, грибы), орехах и семечках. Но большинство растительных белков содержат недостаточное количество одной или нескольких незаменимых аминокислот. Однако приготовление смешанных блюд, содержащих животные и растительные продукты, способствует получению полноценных пищевых белковых композиций.

Недостаточное поступление с пищей белков влияет на способность противостоять инфекциям, на скорость заживления ран, замедляет рост ногтей и волос, вызывает отеки, сухость кожи. Тяжелая белковая недостаточность может нарушить работу всех органов и систем организма.

Для взрослых рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного и растительного происхождения – 50/50 %. Причем, в рационе красное мясо рекомендуется употреблять не более 2-х раз в неделю, а рыбу – не менее 2-х раз в неделю.

Значение жира в питании здорового человека

Жиры по обеспечению организма энергией занимают второе место после углеводов. Однако калорийная ценность этих веществ отнюдь не исчерпывает их биологического значения.

Основные функции жиров в организме в норме.

1. **Энергетическая.** Жиры являются одними из основных источников энергии. Хотя основным источником энергии являются углеводы, жир используется как источник резервной энергии в тех случаях, когда углеводы недоступны.
2. **Запасающая**. Хранение энергетических запасов в виде подкожного жира, который будет использоваться в случае дефицита питательных веществ.
3. **Теплоизоляционная**. Жиры помогают поддерживать температуру тела постоянной, противодействуют переохлаждению.
4. **Структурная.** Входит в качестве структурных компонентов в состав клеточных мембран, соединительной ткани, является строительным материалом для мозга и нервной ткани.
5. **Защитная.** Защищает органы от механических повреждений.
6. **Регуляторная**. Жиры источник для синтеза различных биологически активных веществ: половых гормонов, регуляторов свертывания крови и др. Вместе с жирами в организм поступают жирорастворимые витамины: A,E, D.
7. **Косметическая.** Поддержание здоровья и красоты кожи.

Жиры входят в состав большинства пищевых продуктов. Ими особенно богато мясо, птица, молоко и молочные продукты, растительные масла. Так, в сливочном масле может содержаться до 82% жиров, а в растительном масле - до 98,9%, в свином сале - 94%, сырах до 55%.

В животных жирах преобладают насыщенные жирные кислоты, в растительных – моно- и полиненасыщенные. ПНЖК входят в состав клеточных мембран, оболочек нервных клеток, участвуют в образовании особых веществ - простагландинов, стабилизируют стенки кровеносных сосудов; образуют с холестерином соединения, которые легко выводятся из организма. Недостаток полиненасыщенных жирных кислот вызывает нарушение структуры и функции клеточных мембран, обмена холестерина (ХС) и выработки простагландинов.

Чаще всего в рационе оказывается избыток продуктов со скрытым содержанием жиров. Примеры замены одних продуктов на другие с целью снижения содержания жира в рационе.

Табл. 1

Варианты замены жирных продуктов на маложирные

Вместо	Жиры, г	Предпочтительно	Жиры, г
0,5л молока 3,2%	16	0,5л нежирного молока	8
100 г салями	47	100 г говядины	6
100 г полукопченой колбасы	35	100 г печени	4
100 г жирного творога	11	100 г обезжиренного творога	1
100 г сыра, жирность 45%	28	100 г сыра, жирность 30%	16

Большую опасность могут представлять трансжиры — промышленно переработанные в твердый маргарин растительные масла. Именно эти жиры наиболее вредны для здоровья, поскольку их потребление провоцирует ожирение, развитие атеросклероза, сахарного диабета, воспалительных процессов в суставах. Много таких жиров содержится в кондитерских изделиях, а также в продуктах, которые готовятся во фритюре — в чипсах, крекерах. Поэтому от употребления таких продуктов лучше воздержаться, особенно тех, где вредные жиры сочетаются с сахаром или солью. К мягким маргаринам-спрэдам лучше тоже относиться с осторожностью, внимательно читая надписи на их упаковках и сведя их потребление к минимуму.

Средняя физиологическая потребность в жире здорового человека составляет около от 15 до 30% калорийности. Это примерно 1 грамм жира на 1 кг нормального веса.

Рекомендуется употребление жиров, включая приготовление пищи в соотношении 50/50, то есть растительных и животных жиров в течение дня вы следует употреблять поровну.

Достичь этого можно, зная содержание жира в продуктах. Например:

- 2 столовые ложки растительного масла — это 30 грамм жира;
- в 20 граммах сливочного масла содержится 15 граммов жира,
- в 100 граммах 5-процентного творога или в 30 граммах сыра жирностью 17% доля жира составит 5 граммов;
- в одном стакане молока или кефира (жирностью 3,2%) будет содержаться около 8 граммов жира;
- в нежирной говядине (весом примерно 80-90 граммов) доля жира составит 7 граммов;
- в рыбе средней жирности (порция в 140 граммов) — 5-10 граммов жира.

Более подробная информация – в таблице (Приложение 2)

Роль углеводов в питании.

Углеводы — это обширный класс органических соединений. Углеводы — обязательный компонент пищи и должны присутствовать в рационе питания человека. Углеводы составляют по массе наибольшую часть рациона питания человека. Количество и соотношение углеводных компонентов в пище играют важную роль в питании человека, в сохранении здоровья и профилактике основных заболеваний современного человека.

С точки зрения питания и характеристики углеводов пищи выделяют:

простые углеводы или сахара, включающие моносахариды и дисахариды,

сложные углеводы — полисахариды, объединяющие крахмал и пищевые волокна.

Простые углеводы (глюкоза, фруктоза, галактоза и др.), олигосахариды (сахароза, мальтоза, лактоза) и перевариваемые полисахариды (крахмал, гликоген) являются основными источниками энергии, а также выполняют пластическую функцию.

Простые углеводы (сахара) – это сахароза, глюкоза, фруктоза - сладкие вещества пищи, содержатся во фруктах, овощах, а также добавляются в пищу в виде добавленного сахара.

Глюкоза широко распространена в природе: содержится в зеленых частях растений, виноградном соке, семенах, фруктах, ягодах, меде. Глюкоза входит в состав сахарозы, крахмала, из которых она освобождается в расщепления в пищеварительном тракте.

Глюкоза является важнейшим источником энергии для организма.

Сложные углеводы, или полисахариды, разделяют на крахмал и пищевые волокна.

Крахмал

Крахмал – главный компонент зерна и продуктов его переработки, картофеля и овощей. Это наиболее важный по своей пищевой ценности углевод пищи. Крахмал является основным источником углеводов, а именно, глюкозы, для нашего организма. Под действием пищеварительных ферментов крахмал постепенно преобразуется в глюкозу и глюкоза повышается в крови плавно, без резких скачков и чувство сытости сохраняется дольше.

Хотя углеводы как источники энергии могут заменяться белками и жирами, тем не менее, отсутствие углеводов в пище неблагоприятно сказывается на здоровье: появляется слабость, повышенная утомляемость, обезвоживание.

Основные источники крахмала:
крупы – 60 - 72%,
пшеница, рожь – 55-75%,
кукуруза – 70%,
картофель – 15 %.

Существуют три основных направления использования глюкозы в организме.

1. Получение энергии.
2. Когда количество глюкозы превышает количество, необходимое для получения энергии, она превращается в гликоген мышц и печени.
3. Когда депо гликогена насыщается, глюкоза превращается в жиры, которые откладываются в жировых клетках.

!!! Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) призывает снижать потребление добавленного сахара до 5% от суточной калорийности рациона, но рекомендаций для здоровых людей полностью исключить сахар из питания нет.

Рекомендуемое потребление сложных углеводов составляет 50-70% от суточной калорийности рациона.

Пищевые волокна

Пищевые волокна, в отличие от крахмала, не перевариваются пищеварительными ферментами и не обеспечивают организм энергией, но играют огромную роль в его жизнедеятельности.

Основные функции пищевых волокон:

Очищающая. Пищевые волокна имеют свойство, словно губка, впитывать вредные соединения (токсины, яды, соли тяжелых металлов, радионуклиды) и выводить их за пределы внутренней среды тела человека. Это способствует нормальной жизнедеятельности организма в целом.

Пищеварительная. Пищевые волокна улучшают перистальтику кишечника, помогает данному органу своевременно избавляться от продуктов распада. Кроме того, пищевые волокна повышают степень усвояемости организмом человека питательных соединений.

Иммуномодулирующая. Клетчатка принимает активное участие в восстановлении кишечной микрофлоры, а ведь именно в кишечнике сосредоточена львиная доля иммунных клеток — более 80%.

Нормализация обмена веществ. Благодаря пищевым волокнам реально значительно снизить уровень в крови глюкозы и «плохого» холестерина. Иными словами, клетчатка противодействует атеросклерозу, сахарному диабету, гипертонии.

Борьба с лишним весом. Пищевые волокна очищают организм не только от опасных для здоровья и жизни человека накоплений, но также и от избыточного количества липидов и сахаров. К тому же они снижают скорость усвоения организмом перечисленных соединений. Тем самым клетчатка помогает снизить вес.

Контроль аппетита. Заполняя собой желудок в разбухшем состоянии, клетчатка надолго лишает человека чувства голода.

Питание для микробиоты. Пищевые волокна играют роль своеобразной пищи для ряда кишечных микроорганизмов, которые синтезируют витамины, ферменты, аминокислоты, иммуноглобулины.

Профилактика онкологических заболеваний. Если регулярно употреблять продукты, богатые пищевыми волокнами, можно надежно защитить себя от рака, особенно — рака органов пищеварения.

Источники пищевых волокон

Овощи
Фрукты
Бобовые
Цельнозерновые продукты

Цельнозерновые продукты

- крупы: гречневая, овсяная, перловая, ячневая, пшенная, из пшеницы (пшеничная нешлифованная, булгур, кускус, полба), необработанный рис – коричневый, дикий

- хлопья из цельного зерна

- макаронные изделия из твердых сортов пшеницы

- хлебные изделия из цельных злаков (цельное зерно, отруби, цельнозерновая и/или обойная мука, мука 3 сорта, грубого помола)

- киноа

Богатая пищевыми волокнами пища, как правило, менее калорийна, содержит мало жира, но достаточно витаминов и минеральных веществ. Растворимые полисахариды являются пробиотиками.

Пищевые волокна отсутствуют в животной пище — мясе, рыбе, молоке, яйцах.

Рекомендуемое потребление пищевых волокон для взрослых: 20-25 г в день.

Овощи и фрукты

Значение овощей, фруктов и ягод в питании человека общеизвестно. Витамины, минеральные вещества, пищевые волокна, флавоноиды, органические кислоты, пищевые индолы – вот вещества, благодаря которым эти дары природы оказывают оздоравливающее и профилактическое воздействие на весь организм. Большинство из них встречаются только в овощах и фруктах, и никакие другие продукты не способны восполнить их дефицит.

Эксперты Всемирной организации здравоохранения рекомендуют ежедневно съедать не менее 5 порций (400 грамм) овощей и фруктов, не считая картофеля. Именно такое количество овощей и фруктов снижает риск развития многих неинфекционных заболеваний.

Порцией принято считать количество овощей или фруктов, которое умещается в ладони (примерно 80г) это, маленькое яблоко или помидор. Если говорить о приготовленных овощах, то это примерно 3 „с верхом“ столовых ложки овощного гарнира.

Витамины.

Витамины – это незаменимые, низкомолекулярные органические соединения с высокой биологической активностью, необходимые для жизнедеятельности человека,

которые не синтезируются (или синтезируются в недостаточном количестве) в организме и должны регулярно поступать с пищей.

В отличие от других незаменимых пищевых веществ (белков, жиров, углеводов) витамины не являются пластическим материалом или источником энергии, а участвуют в обмене веществ как катализаторы и регуляторы различных биохимических и физиологических процессов.

Известно порядка 13 соединений (или групп соединений), которые относятся к витаминам. Их суточная потребность выражается в микроколичествах (миллиграммах или микрограммах)

Недостаточное поступление того или иного витамина с пищей ведет к его дефициту в организме и развитию соответствующей витаминной недостаточности, в основе которой лежат нарушения зависящих от данного витамина биохимических, процессов.

Выделяют три формы витаминной недостаточности.

1.Авитаминозы – состояние полного или практически полного истощения витаминных ресурсов организма. Например, цинга (авитаминоз С), рахит (авитаминоз D) и др.

2.Гиповитаминозы – значительное, но не полное, снижение содержания витамина в организме, которое сопровождается появлением ряда мало специфических и слабо выраженных клинических симптомов (снижение работоспособности, быстрая утомляемость и т.п.), а также специфических микросимптомов.

3.Субнормальная обеспеченность – бессимптомная стадия дефицита витаминов, которая выявляется по результатам биохимического анализа. Это наиболее распространенная форма витаминной недостаточности, которая, как правило, не сопровождается выраженными клиническими нарушениями (или появляются отдельные клинические микросимптомы), но снижается устойчивость к действию инфекционных и токсических факторов, увеличивается период выздоровления и повышается риск возникновения отдельных заболеваний.

Таблица содержания витаминов в продуктах питания (Приложение 4)

Основная причина витаминной недостаточности — недостаточное поступление витаминов с пищей.

Прием ряда витаминов в дозах, существенно превышающих физиологическую потребность, может приводить к нежелательным, побочным эффектам, а в ряде случаев — к серьезным патологическим расстройствам, обозначаемым как гипервитаминоз. Особенно опасны в этом отношении жирорастворимые витамины D и A.

Минеральные вещества

Минеральные вещества — это неорганические составные части пищи, являющиеся незаменимыми пищевыми веществами. Всего на минеральные вещества в организме взрослого человека приходится около 3,5 кг.

Несмотря на очень малые количества микроэлементов, их значение для процессов жизнедеятельности и сохранения здоровья велико. Недостаток или избыток их приводит к тяжелым расстройствам здоровья. Например, избыток натрия, который содержится в пищевой соли, способен привести к выраженным расстройствам здоровья.

Последствия избыточного потребления соли

- Переизбыток соли приводит к задержке жидкости в организме (1 г натрия задерживает 200 мл воды), что приводит к появлению скрытых отеков и увеличение риска развития артериальной гипертензии.

- Соленая еда возбуждает аппетит. Кроме того, соль препятствует расщеплению собственных жиров, тем самым способствуя набору веса.

- При избыточном потреблении натрия организм вынужден выводить его с мочой, вместе с которой выводится и кальций. Высокий уровень кальция в моче приводит к развитию камней в почках, а его недостаток в организме – к истончению костной ткани и остеопорозу.

- Потребление поваренной соли в больших количествах приводит к повреждению слизистой оболочки желудка и повышению ее восприимчивости к воздействию других канцерогенных факторов. Высокая концентрация соли может ускорить рост и размножение бактерий в желудке, что вызывает воспалительные процессы, а как следствие — увеличивает вероятность развития рака.

Здоровому человеку, живущему в умеренном климате, требуется не более 5г (чайная ложка без верха) соли в сутки с учетом готовых продуктов.

Количество соли в пищевых продуктах (Приложении 3)

Активная часть – 15 мин

Заполнить опросник НМИЦ https://anketa.medkhv.ru/FoodPoll/Index/51 Рассчитать примерное количество употребляемой за сутки соли.

Информационная часть – 15 мин

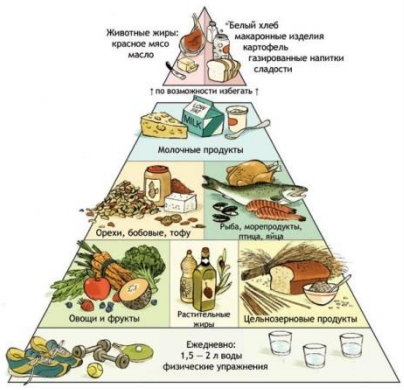
Сбалансированность рациона. Правильное соотношение нутриентов. Пирамида питания. Тарелка здорового питания.

Для нормальной жизнедеятельности организма основные пищевые вещества должны содержаться в рационе в соответствующих пропорциях. Наглядно продемонстрирует каким продуктам отдавать предпочтение, а какие употреблять в минимальном количестве пирамида питания. Главное правило пищевой пирамиды – чаще употреблять продукты, расположенные в основании и ограничить или исключить те продукты, которые находятся на вершине.

В основании пирамиды находится физическая активность, именно от нее зависит потребность в пищевых веществах. Количество жидкости также важно для поддержания здоровья. Если нет ограничений по состоянию здоровья, человеку требуется жидкости из расчета 30 мл на кг нормальной массы тела. В это количество входит не только чистая вода, но и напитки и вода из продуктов.

Базовая группа продуктов – это углеводные продукты: продукты из цельного зерна, а также овощи и фрукты. Их употреблять рекомендуется ежедневно несколько раз в день. На этой же ступени расположены растительные масла. На следующей ступени пирамиды – белковые продукты, в соотношении примерно 50/50. Далее –молочные продукты, их тоже следует употреблять ежедневно, но предпочтение отдавать продуктам с низким содержанием жира.

И на вершине - животный жир, красное мясо, простые углеводы.



Более правильно выражать потребность в пищевых веществах в процентах от общей калорийности рациона. т.е. учитывать долю энергии, потребляемой за счет нутриентов.

Потребление углеводов должно составлять 55-75% от общей калорийности рациона питания. Потребление чистого сахара должно быть ограничено до 10% от общей калорийности рациона, лучше до 5%. Для взрослого человека это составляет не более 50-60 г сахара. В это количество входят весь сахар, который добавляется в пищу как на столе, а также сахар в кондитерских изделиях, конфетах и других продуктах.

Пример.

5% от калорийности 2000-3000 ккал=100-150 ккал≈25 (ж) – 35 (м) добавленного сахара. Это

До 6 кусочков сахара или 3 ч. ложки варенья, джема или меда.

Перевод процентов в продукты

Пример перевода % в граммы, а затем в определенное количество продуктов при калорийности в 2000 ккал на примере белка

1. Допустим, 15% от суточной калорийности в 2000 ккал должно обеспечиваться белком. Соответственно составляем пропорцию: 2000 ккал – 100%; Х ккал – 15%. Х= 2000х15:100= 300 ккал.
2. Если учесть, что 1г белка дает 4 ккал, то для 300 ккал нам надо 300:4=75г белка.
3. Половина – это животный белок – 40г
4. При учете, что в высокобелковых продуктах 20% белка, необходимо Х= 40х100:20=200г продуктов (мясо, рыба, птица, творог, сыр, яйца). Растительный белок считается аналогично с помощью таблиц.

Оптимальное соотношение насыщенных и ненасыщенных жиров.

- общее потребление жира должно быть в пределах 15-30% калорийности
- менее 10% калорий должно обеспечиваться за счет насыщенных и менее 1% - транс-жирных кислот.
- пищевого холестерина должно быть менее 300 мг/день или 100 мг/1000 ккал.

(по данным ВОЗ и международным и национальным рекомендациям)

Источники полиненасыщенных жирных кислот:

Растительные масла: подсолнечное, льняное -65%, кукурузное – 59%, хлопковое – 60%.

Источники мононенасыщенных жирных кислот: оливковое масло – 74%

Источники насыщенных жирных кислот: животный жир

Ограниченное потребление животного жира

30% от 2100 ккал = 630 ккал: 9 ккал = 70г всех жиров.

Это обеспечивается пополам растительными и животными жирами

- 30г (2 ст. ложки) растительных масел – 30г
- 20 г сливочного масла - 15 г
- 30г 17% сыра или 100г 5% творога - 5г
- 1 ст 3,2% молока или кефира - 8г
- 80-90г мяса готового (говядина нежирная) - 7 г
- 140г рыбы средней жирности - 5-10г

Подсчет углеводов проводится с использованием таблиц пищевой ценности продуктов (Приложение 2).

Активная часть – 15 мин

Рассчитать баланс пищевых веществ индивидуального рациона и сравнить с рекомендованным.

Заключительная часть – 5 мин

Для поддержания здоровья необходим баланс поступающих с пищей пищевых веществ: 55-75% углеводов, из них сахара не более 5%, 15-30% жиров, поровну животных и растительных и 10-15% белков, пополам растительных и животных. Красное мясо рекомендуется употреблять не более 2-х раз в неделю, рыбу – не менее 2-х раз в неделю. Соли не более 5 грамм в сутки. Овощей и фруктов не менее 400 грамм в день в сыром или приготовленном виде.

Домашнее задание*:* скорректировать индивидуальное питание с учетом баланса пищевых веществ и энергозатрат.

ЗАНЯТИЕ 3.
СПОСОБЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ, РЕЖИМ ПИТАНИЯ. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФАКТОРОВ РИСКА.

Вводная часть – 5 мин. Отметить присутствующих. Довести тему занятия.

Информационная часть – 10 мин

Способы приготовления пищи, соответствующие принципам здорового питания. Режим питания. Распределение суточной калорийности по приемам пищи. Перекусы.

Способ кулинарной обработки пищевых продуктов определяет безопасность готового к употреблению кулинарного изделия.

Тепловая кулинарная обработка

Кулинарная обработка пищевых продуктов и полуфабрикатов, заключающаяся в их нагреве с целью доведения до кулинарной готовности заданной степени называется *тепловой.*

Тепловая обработка продуктов является основным процессом приготовления пищи. При тепловой обработке входящие в состав продукта пищевые вещества претерпевают глубокие изменения, в результате чего продукт приобретает лучшие вкусовые качества, более мягкую консистенцию и аппетитный внешний вид (или, при неправильном проведении тепловой обработки, продукт может быть испорчен). Тепловая обработка продуктов повышает усвояемость пищи, т. к. образуются вкусовые и ароматические вещества, улучшающие процессы пищеварения. Продукты не только размягчаются, но под действием высокой температуры, обеззараживаются, т. к. погибают микроорганизмы и разрушаются вредные вещества-токсины (например, в сыром картофеле, фасоли и некоторых грибах).

Наиболее щадящими режимами кулинарной обработки являются варка, запекание, припускание, пассерование, тушение, варка на пару.

Варка – тепловая обработка продуктов, полностью погружённых в кипящую среду (вода, бульон, сок, отвар, молоко) при температуре 100 °С в обычной посуде, в закрытых скороварках – выше 100 °С (до 115-120 °С). Нежелательно варить продукты при бурном кипении. Это приводит к быстрому выкипанию жидкости, эмульгированию жира и нарушению формы вареного продукта. Если кипение слабое, большее количество растворимых веществ переходит из продуктов в жидкость.

Запекание – тепловая кулинарная обработка продуктов в камере тепловых аппаратов с целью доведения их до кулинарной готовности с образованием поджаристой корочки. Выделяют три вида:

- открытое запекание или обжигание (гриллирование) – огонь (угли) расположен снизу, запекаемый предмет сверху на шампуре, вертеле или решётке;
- закрытое – запекание в духовом шкафу;
- краткое запекание – практически готовый продукт в открытой посуде помещается в духовой шкаф до получения сверху поджаристой корочки.

Припускание – варка продуктов в небольшом количестве жидкости или в собственном соку. При этом способе в отвар переходит меньшее количество пищевых веществ, чем при варке. Отвар, полученный после припускания, чаще используют для приготовления соусов. Припускать продукты можно и в жире при температуре 90-95°С.

Пассерование – тепловая кулинарная обработка продуктов с жиром при температуре 110-120°С без образования поджаристой корочки, с целью экстрагирования ароматических веществ. Пассеруют коренья, лук, томат, муку для сохранения красящих веществ, эфирных масел или увеличения количества водорастворимых веществ и снижения вязкости (в муке). Пассерованные овощи, томатное пюре и муку используют для приготовления супов, соусов и различных вторых блюд.

Тушение – это припускание в бульоне или соусе предварительно обжаренных продуктов с добавлением специй и пряностей. Тушат продукты в закрытой посуде для размягчения и придания им особого вкуса.

Варка на пару – тепловая обработка продукта при помощи пара. Этот способ сохраняет в продукте пищевые вещества и форму. Продукт варится паром, образующимся при кипении воды. Этот способ необходим при приготовлении блюд диетического питания.

Жарка – способ тепловой обработки продуктов питания в раскаленном жире на жарочной поверхности. Термин «обжаривание» обозначает кратковременную жарку без доведения до готовности.

Различают следующие способы жарки:

- жарка на жарочной поверхности с небольшим количеством жира (основным способом);
- в жарочном шкафу;
- в большом количестве жира (во фритюре);
- на открытом огне.

Не рекомендуется регулярное потребление жареной пищи:

- В процессе обжаривания часть жира поглощается обжариваемым продуктом, в результате чего значительно повышается калорийность блюда.
- При температуре выше 180 С жир распадается на смолистые и газообразные вещества, которые резко ухудшают качество продуктов. Признаком этого процесса является появление дыма.
- Во время жарки при высоких температурах в жирах происходит образование трансизомеров жирных кислот, обладающих высокими канцерогенными свойствами.

- При жарке снижается пищевая ценность жиров из-за распада полезных жирных кислот. Особенно важное значение имеют потери линолевой и арахидоновой кислот (до 20-40%).

Режим питания.

Нет строгих правил и общих для всех планов по организации времени приемов пищи, «лучше всего ориентироваться на внутренние сигналы голода и насыщения, для чего нужно, чтобы еда не была автоматической и занимала определенное время и внимание».

Но, все-таки, по мнению экспертов, определенный режим питания необходим в силу следующих причин:

- органы и системы функционируют соответственно индивидуальным биологическим ритмам;
- беспорядочное питание усложняет работу пищеварительной системы, подчиненной условным рефлексам.
- удобнее планировать приемы пищи и сложнее переесть;

ВАЖНО!

Поэтому режим питания должен быть удобен для конкретного человека и содержать не менее трех основных приемов пищи с интервалами не более 4 часов. Последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 2–3 часа до сна.

Главное правило при распределении калорий в течение дня — потребляем больше перед активностью.

Так как большинство работает/учится с утра, то, соответственно, большую часть энергии из пищи получаем в первой половине дня.

Например, при 4-х разовом питании распределение пищи по калорийности может быть следующим:

на завтрак - 30%
на обед - 40%
на полдник - 10%,
на ужин - 20% .

При пятиразовом питании:

на завтрак - 25%
на второй завтрак – 10%
на обед - 35%
на полдник - 10%,
на ужин - 20% .

Для перекуса подойдут следующие варианты:

- Фрукты. Их не нужно готовить, они компактны, они не вызывают никаких неприятных ощущений в животе. Яблоки, бананы (если нет нарушений обмена глюкозы), груши, сливы, абрикосы.
- Овощные салаты. Не нужно готовить многокомпонентный салат - нарежьте огурцы и помидоры, с зеленью и заправьте их оливковым маслом. Или листья зеленого салата с небольшим количеством кукурузы. Не бойтесь фантазировать.
- Сухофрукты и орехи. Это и калорийно, и хороший источник ненасыщенных жирных кислот, и хороший источник углеводов, что необходимо для работы всех органов и систем, и прежде всего - головного мозга.

- Сэндвич. Например, цельнозерновой хлеб, сливочный сыр, помидоры, огурцы и листовой салат. Это и полезно, и вкусно, и очень сытно.
- Кисломолочные продукты. Стакан кефира или йогурты. Это и кальций, и необходимые для нормального пищеварения лактобактерии.

Не рекомендуется использовать для перекусов:
чипсы, конфеты, жирное печенье, кондитерские изделия – эти продукты высококалорийны, при этом содержат мало полезных веществ. Колбаса тоже нежелательна – много соли и жира, обязательно захочется пить, а лишнее количество жидкости может привести к отёкам, повышению артериального давления и т. д.

Активная часть –10 мин
Распределить суточный рацион по приемам пищи.
Информационная часть – 15 мин
Особенности питания для профилактики артериальной гипертонии, гиперлипидемии.

Особенности питания для профилактики артериальной гипертонии

- Ограничить потребление поваренной соли до 3-х грамм в сутки.
- Ограничить употребление жидкости до 1,5 литров в день.
- Увеличить потребление продуктов с высоким содержанием: калия (печеный картофель, урюк, чернослив, фасоль, изюм, морская капуста), магния (отруби, фасоль, овсянка, чернослив, морская капуста, пшено).
- Следует есть разнообразные овощи и фрукты – не менее **400 г в день.** Картофель в это количество не входит.
- Рекомендуется заменять мясо и мясные продукты с высоким содержанием жира на рыбу, птицу, бобовые.
- Прекратить употребление спиртных напитков. Алкоголь способствует повышению артериального давления и ослабляет действие медикаментов.

Как ограничить потребление поваренной соли?

- Ограничить общее потребление соли до 5 г в день (чайная ложка без верха). Следует употреблять йодированную соль.
- Избавиться от привычки досаливать пищу за столом, не пробуя ее.
- Убрать солонку со стола.
- Отказаться от солений, маринадов и продуктов консервирования и копчения, переработанных мясных и рыбных продуктов.

Особенности питания при повышенном уровне холестерина.

- Употреблять не более 2-3-х яичных желтков в неделю, включая яйца, используемые при приготовлении пищи.
- Ограничить потребление субпродуктов (печени, почек, мозгов), рыбной икры, креветок, крабов (не более 1 раза в месяц).
- Употреблять нежирные сорта мяса, рыбы, птицы, срезать видимый жир, удалять жир, вытапливаемый при приготовлении пищи, с дичи снимать кожу.
- Глубокое прожаривание, особенно с использованием животных жиров, заменить тушением, отариванием, запеканием.
- Исключить все виды копченостей, жирных сортов колбас, жирного окорока, свиного сала, грудинки, корейки.
- Салаты заправлять не сметаной и майонезом, а растительными маслами.

- ❖ Избегать употребления сливочного масла.
- ❖ Использовать нежирные сорта кефира (1%), снятое молоко, нежирные (4%, 9%, 11%) сорта творога и сыра (сулугуни, брынза, осетинский и др.).
- ❖ Употреблять фрукты и овощи – не менее 400 г в день.
- ❖ Использовать хлеб из муки грубого помола.
- ❖ Отдавать предпочтение «белому» мясу (птице, рыбе), ограничить «красное мясо» (говядину, баранину, свинину) до 2-х раз в неделю.

Заключительная часть – 5 мин

Наименее благоприятный режим кулинарной обработки – это жарка, особенно в жире. Принимать пищу рекомендуется не менее 3-х раз в день, допускаются 1-2 перекуса. Большую часть пиши, примерно 60% калорийности следует принимать в первую половину дня. Для профилактики повышения артериального давления и уровня холестерина следует ограничить потребление соли, животных жиров и ввести в рацион овощи и фрукты не менее 400 грамм в сутки как в сыром, так и в приготовленном виде. Домашнее задание: распределить суточный рацион по приемам пищи в соответствие с индивидуальным режимом дня.

Литература:

1. Лобыкина Е.Н., Рузаев Ю.В. «Школа здоровья для пациентов с I-II группой здоровья» («Школа здоровья для здоровых»), учебно-методическое пособие 2-издание, переработанное и дополненное. Новокузнецк – 2013

2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432—08. 2009 год

3. Электронный ресурс http://www.takzdorovo.ru/db/nutritives/ (таблица калорийности)

4. А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, О.О. Янушевич «Общая нутрициология» учебное пособие, Москва «МЕДпресс-информ» 2005

5. Электронный ресурс http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

6. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Обучающая (просветительская) программа по вопросам здорового питания для групп населения, проживающих на территориях с особенностями в части воздействия факторов окружающей среды (дефицит микро - и макронутриентов, климатические условия)

7. ГОСТ 32951-2014 Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия

Приложение 1

Дневник питания

Дневник питания заполняется пациентом ежедневно на в течение проведения школы. Дневник контролируется врачом (фельдшером) на каждом занятии школы, он позволяет проанализировать количество реально съеденной пищи, периодичность питания, ситуации, провоцирующие лишние приемы пищи. К тому же ведение «Дневника питания» способствует формированию осознанного отношения пациента к своему питанию, спланировать индивидуальный пищевой рацион. Заполнять «Дневник питания» рекомендуется сразу (после приема пищи), а не по памяти.

Пример заполнения «Дневника питания»

Продукты (*перечисляется вся пища, съеденная за сутки*)	Калорийность 100г продукта, *ккал(оценивается по таблице)*	Количество, *в граммах*	Калорийность съеденного продукта (блюда), *ккал*
Йогурт 5%	125 *ккал*	200	250 *ккал*
Хлеб	190 *ккал*	1 кусок – 25г	45 *ккал*
Масло растительное	760 *ккал*	1 ст. л - 15 г	144 *ккал*
……			
……			
……			Итого за сутки (*сумма ккал)*

Приложение 2

Таблица пищевой и энергетической ценности продуктов и готовых блюд
(с использованием сайта «Здоровая Россия)

Бобовые, орехи

Наименование	Белки	Жиры	Углеводы	ККАЛ 100г

Арахис	26.3	45.2	9.9	552
Арахис жареный	26.0	52.0	13.4	626
Горох отварной	10.5	0.8	20.4	130
Горох отварной с копченой грудинкой	8.4	5.7	17.8	156
Горох, зерно	20.5	2.0	49.5	298
Горошек зеленый	5.0	0.2	8.3	55
Горошек зеленый, консервы	3.1	0.2	6.5	40
Грецкий орех	16.2	60.8	11.1	656
Кедровые орехи	14.0	68.0	13.0	673
Кешью	18.5	48.5	22.5	600
Кунжут	19.4	48.7	12.2	565
Лещина	13.0	62.6	9.3	653
Мак	17.5	47.5	14.5	556
Миндаль	18.6	53.7	13.0	609
Оливки, консервы	1.8	16.3	5.2	175
Семечки подсолнечника	21.0	51.0	20.0	584
Сладкий попкорн	4.0	13.0	79.0	431
Соленый попкорн	9.0	30.0	56.0	527
Тыквенные семечки	33.0	42.0	12.0	500
Фасоль стручковая, консервы	1.2	0.1	2.4	16
Фасоль (стручок)	2.5	0.3	3.0	23
Фисташки	21.0	44.0	28.0	557
Фундук	15.0	61.5	9.4	651
Фундук жареный	17.8	66.1	9.4	703
Чечевица, зерно	24.0	1.5	46.3	295

Жиры

Наименование	Б	Ж	У	ККАЛ
Жир бараний топленый	0.0	99.7	0.0	897
Жир говяжий топленый	0.0	99.6	0.0	896
Жир свиной топленый	0.0	99.6	0.0	896
Майонез «Провансаль»	2.8	67.0	3.7	629
Маргарин низкокалорийный 60% жирности	0.5	60.0	0.7	545
Маргарин	0.5	82.0	0.7	743
Масло сладко-сливочное несоленое	0.5	82.5	0.8	748
Масло сливочное несоленое «Крестьянское»	0.8	72.5	1.3	661
Масло растительное	0.0	99.9	0.0	899
Масло топленое	0.2	99.0	0.0	892
Шпик свиной	1.4	92.8	0.0	841
Шпик свиной соленый	1.4	90.0	0.0	816

Зерно и зернопродукты

Наименование	Б	Ж	У	ККАЛ
Батон нарезной из муки высшего сорта	7.5	2.9	51.4	262
Блины из муки 1 сорта	5.1	3.1	32.6	189
Булка ярославская из муки 1 сорта	7.6	5.3	53.7	294
Булочки сдобные из муки высшего сорта	7.9	9.4	55.5	339
Ватрушка из муки высшего сорта	11.9	6.4	37.5	256
Галеты из муки 1 сорта	11.0	1.4	69.5	345
Галеты из муки высшего сорта	9.7	10.2	65.6	393

Запеканка рисовая с творогом	5.1	7.1	26.1	189
Каша гречневая из крупы ядрица	3.0	3.4	14.6	101
Каша из хлопьев «Геркулес» овсяная	2.4	4.0	14.8	105
Каша манная вязкая	2.2	2.9	16.4	100
Каша овсяная	2.6	4.1	15.5	109
Каша овсяная на молоке	5.7	3.0	13.8	84
Каша перловая	2.9	3.5	22.9	135
Каша пшенная	2.8	3.4	16.8	109
Каша рисовая	2.4	3.5	25.8	144
Каша ячневая	2.1	2.9	15.3	96
Котлеты манные	3.0	5.3	20.2	141
Крахмал кукурузный	1.0	0.6	83.5	343
Крупа гречневая продел	9.5	2.3	60.4	300
Крупа гречневая ядрица	12.6	3.3	57.1	308
Крупа кукурузная	8.3	1.2	71.0	328
Крупа манная	10.3	1.0	70.6	333
Крупа овсяная	12.3	6.1	59.5	342
Крупа перловая	9.3	1.1	66.9	315
Крупа пшено шлифованное	11.5	3.3	66.5	342
Крупа рисовая	7.0	1.0	74.0	333
Крупа ячневая	10.0	1.3	65.4	313
Лапша домашняя	12.0	3.7	60.1	322
Лапшевник с творогом	7.7	7.4	20.3	180
Макароны из муки 1 сорта из зерна твердой пшеницы	11.2	1.6	68.4	333
Макароны отварные	3.6	0.4	20.0	98
Макароны яичные	11.3	2.1	69.6	342

Макароны, запеченные с яйцом	4.6	8.3	14.8	152
Мука 1 сорта	11.1	1.5	67.8	329
Мука 2 сорта	11.6	1.8	64.8	322
Мука высшего сорта	10.8	1.3	69.9	334
Мука гречневая	13.6	1.2	71.9	353
Мука овсяная	13.0	6.8	64.9	369
Мука рисовая	7.4	0.6	80.2	356
Мука кукурузная	7.2	1.5	72.1	331
Мука обдирная ржаная	8.9	1.7	61.8	298
Мука обойная	11.5	2.2	61.5	312
Мука обойная ржаная	10.7	1.9	58.5	294
Оладьи	6.5	6.6	31.6	213
Отварной белый рис	2.2	0.5	24.9	116
Отварной дикий рис	4.0	0.3	21.1	100
Отварной коричневый рис	2.6	0.9	22.8	110
Печенье затяжное из муки высшего сорта	8.5	11.3	69.7	414
Печенье сахарное из муки высшего сорта	7.5	9.8	74.4	417
Печенье сдобное из муки высшего сорта	6.4	16.8	68.5	451
Пирожки жареные с капустой из муки 1 сорта	5.0	10.5	28.8	230
Пряники заварные	5.9	4.7	75.0	366
Пряники сырцовые	6.3	2.1	75.6	346
Соломка сладкая	9.1	6.1	69.3	372
Суп харчо с мясом и рисом	3.1	4.5	5.5	75
Суп перловый с грибами	1.6	1.2	6.4	43
Суп пшенный с мясом	2.9	2.2	6.4	57

Сухари сливочные	8.5	10.8	66.7	399
Сушки простые	10.7	1.2	71.2	339
Хлеб бородинский	6.8	1.3	39.8	201
Хлеб зерновой (мука в/с и зерно дробленое)	8.6	1.4	45.1	228
Хлеб подовый (из сеяной ржаной муки)	4.9	1.0	44.8	210
Хлеб подовый из обойной муки	8.0	1.5	40.1	208
Хлеб пшеничный подовый из муки 1 сорта	7.9	1.0	48.3	235
Хлеб пшеничный формовой из муки высшего сорта	7.6	0.8	49.2	235
Хлебцы докторские (мука в/с и отруби пшеничные)	8.2	2.6	46.3	242
Хлопья «Геркулес» овсяные	12.3	6.2	61.8	352

Кондитерские изделия

Наименование	Б	Ж	У	ККАЛ
Вафли с жировыми начинками	3.9	30.6	62.5	542
Вафли с фруктово-ягодными начинками	2.8	3.3	77.3	354
Драже сахарное	0.0	0.0	97.7	393
Зефир, глазированный шоколадом	2.2	12.3	68.4	396
Зефир	0.8	0.1	79.8	326
Ирис полутвердый	3.3	7.6	81.5	408
Ирис с орехом	6.6	15.9	68.2	443
Какао-порошок	24.3	15.0	10.2	289
Карамель глазированная	1.0	0.8	92.9	378
Карамель леденцовая	0.0	0.0	95.8	384

Карамель с молочной начинкой	0.8	1.0	91.2	377
Карамель с фруктово-ягодной начинкой	0.1	0.1	92.4	371
Карамель с шоколадно-ореховой начинкой	1.6	8.0	87.1	427
Конфеты помадные	3.7	16.2	70.9	445
Конфеты шоколадные	4.0	26.3	59.2	491
Конфеты, глазированные шоколадом, с грильяжными корпусами	7.8	22.0	64.9	489
Конфеты, глазированные шоколадом, с желейными корпусами	1.4	8.2	69.4	359
Конфеты, глазированные шоколадом, с корпусами пралине	6.9	30.8	56.9	533
Конфеты, глазированные шоколадом, с кремово-сбивными корпусами	2.7	25.8	54.7	463
Конфеты, глазированные шоколадом, с помадными корпусами	1.5	7.2	81.8	399
Крахмал картофельный	0.1	0.0	78.2	313
Крахмал кукурузный	1.0	0.6	83.5	343
Мармелад фруктово-ягодный, глазированный шоколадом	1.5	9.2	64.2	349
Мармелад желейный	0.1	0.0	79.4	321
Мед пчелиный	0.8	0.0	80.3	328
Пастила	0.5	0.0	80.0	324
Пастила, глазированная шоколадом	1.9	12.0	70.9	402
Пирожное бисквитное с белковым кремом	4.4	7.3	63.1	336
Пирожное вафельное молочное	4.8	36.7	55.3	572

Пирожное воздушное с кремом	2.6	20.8	60.5	440
Пирожное заварное с кремом (трубочка)	4.4	24.5	48.8	433
Пирожное крошковое	5.9	19.4	47.5	388
Пирожное миндальное	8.5	16.2	63.2	433
Пирожное песочное с кремом	5.1	28.2	52.1	485
Пирожное слоеное с белковым кремом	6.1	26.0	50.6	461
Плитки кондитерские	7.8	34.6	48.1	537
Ром-баба	4.0	4.2	60.6	291
Рулет бисквитный	3.3	16.3	54.1	380
Сахар-песок	0.0	0.0	99.9	387
Сахар-рафинад	0.0	0.0	99.9	400
Сироп из шиповника	0.2	0.0	70.5	285
Торт бисквитный с фруктовой начинкой	3.9	2.6	61.3	285
Торт миндальный	7.8	28.7	44.6	468
Торт слоеный	8.5	37.7	42.2	542
Халва	12.7	29.2	47.0	502
Чурчхела	5.0	15.0	6.3	410
Шоколад горький	6.2	35.4	48.2	539
Шоколад молочный	9.8	34.7	50.4	554
Шоколадная паста	8.2	30.6	56.6	536

Молоко и молочные продукты

Наименование	Б	Ж	У	ККАЛ
Сливки пастеризованные 20,0% жирности	2.5	20.0	4.0	207
Ацидофилин 1,0% жирности	3.0	1.0	4.0	40
Ацидофилин 3,2% жирности	2.9	3.2	3.8	59

Ацидофилин сладкий 3,2% жирности	2.8	3.2	8.6	77
Варенец 2,5% жирности	2.9	2.5	4.1	53
Гауда	25.0	27.0	2.0	356
Йогурт плодово-ягодный, 1,5% жирности	4.0	1.5	14.3	90
Йогурт сладкий 3,2% жирности	5.0	3.2	8.5	87
Йогурт сладкий 6,0% жирности	5.0	6.0	8.5	112
Йогурт 1,5% жирности	4.1	1.5	5.9	57
Йогурт 3,2% жирности	5.0	3.2	3.5	68
Йогурт 6,0% жирности	5.0	6.0	3.5	92
Какао со сгущенным молоком и сахаром	8.2	7.5	51.6	321
Камамбер	20.0	24.0	0.0	300
Кефир 1,0% жирности	3.0	1.0	4.0	40
Кефир 2,5% жирности	2.9	2.5	4.0	53
Кефир 3,2% жирности	2.9	3.2	4.0	59
Кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром	8.4	8.6	53.0	324
Крем творожный с ванилином 5,0% жирности	11.0	5.0	19.2	167
Масса творожная сладкая с ванилином 20,0% жирности	11.5	20.0	14.5	287
Масса творожная сладкая с изюмом 23,0% жирности	7.1	23.0	27.1	345
Молоко пастеризованное 3,2% жирности	2.9	3.2	4.7	60
Молоко пастеризованное, 1,5% жирности	3.0	1.5	4.8	45
Молоко пастеризованное, 2,5% жирности	2.9	2.5	4.8	54
Молоко сгущенное	6.6	0.2	10.8	71

стерилизованное нежирное				
Молоко топленое нежирное	3.0	0.1	5.0	32
Молоко топленое 4,0% жирности	2.9	4.0	4.7	67
Молоко сгущенное с сахаром 8,5% жирности	7.2	8.5	55.5	328
Молоко сухое 15,0% жирности	28.5	15.0	44.7	432
Молоко сухое нежирное	33.2	1.0	52.6	362
Молоко сухое цельное 25,0% жирности	24.2	25.0	39.3	483
Молоко топленое 1,0% жирности	3.0	1.0	4.8	40
Молочное мороженое	3.7	3.5	21.3	132
Мороженое молочное в шоколадной глазури	3.2	15.0	20.6	231
Мороженое молочное шоколадное	3.6	3.7	21.2	133
Мороженое пломбир	3.7	15.0	20.4	232
Мороженое пломбир в шоколадной глазури	3.2	24.0	20.1	310
Мороженое пломбир шоколадный	3.6	15.0	20.4	231
Мороженое сливочное	3.7	10.0	19.4	183
Мороженое сливочное в шоколадной глазури	3.2	20.0	19.4	271
Мороженое сливочное шоколадное	3.6	10.0	20.0	185
Моцарелла	22.0	22.0	21.0	300
Напиток кисломолочный, «Бифидин» 2,5% жирности	3.4	2.5	5.5	61
Простокваша 1,0% жирности	3.0	1.0	4.1	40
Простокваша 2,5% жирности	2.9	2.5	4.1	53

Простокваша 3,2% жирности	2.9	3.2	4.1	59
Простокваша нежирная	3.0	0.1	3.8	30
Ряженка 1,0% жирности	3.0	1.0	4.2	40
Ряженка 2,5% жирности	2.9	2.5	4.2	54
Ряженка 4,0% жирности	2.8	4.0	4.2	67
Ряженка 6,0% жирности	3.0	6.0	4.1	85
Сливки 10,0% жирности	2.7	10.0	4.5	119
Сливки пастеризованные 35,0% жирности	2.2	35.0	3.2	337
Сливки сгущенные с сахаром 19,0% жирности	8.0	19.0	47.0	392
Сливки стерилизованные 25,0% жирности	2.4	25.0	3.9	251
Сливки сухие 42,0% жирности	19.0	42.0	30.2	577
Сметана 10,0% жирности	2.7	10.0	3.9	119
Сметана 15,0% жирности	2.6	15.0	3.6	162
Сметана 20,0% жирности	2.5	20.0	3.4	206
Сметана 25,0% жирности	2.4	25.0	3.2	250
Сметана 30,0% жирности	2.3	30.0	3.1	293
Суп молочный с макаронами	2.2	1.9	7.9	58
Суп молочный с рисом	1.8	1.9	7.3	54
Сыр домашний 4,0% жирности	17.0	4.0	1.5	113
Сыр плавленый «Костромской»	21.4	19.2	2.3	269
Сыр плавленый «Российский»	20.5	23.0	2.5	300
Сыр плавленый копченый «Колбасный»	21.2	19.4	3.7	275
Сыр сычужный мягкий «Адыгейский»	19.8	19.8	1.5	264
Сыр сычужный мягкий	20.5	27.5	0.0	335

«Рокфор»				
Сыр сычужный рассольный «Брынза» из коровьего молока	22.1	19.2	0.4	262
Сыр сычужный рассольный «Сулугуни»	20.5	22.0	0.4	286
Сыр твердый «Голландский»	23.7	30.4	0.0	375
Сыр твердый «Костромской»	25.6	26.1	0.0	343
Сыр твердый «Пошехонский»	26.0	26.1	0.0	344
Сыр твердый «Российский»	23.2	29.5	0.0	364
Сыр твердый «Советский»	24.4	31.1	0.0	385
Сыр твердый «Чеддер»	23.5	30.8	0.0	380
Сыр твердый «Швейцарский»	24.6	31.6	0.0	391
Сырки глазированные с ванилином 10,9% жирности	9.4	10.9	33.1	270
Сырки глазированные с ванилином 27,7% жирности	7.9	27.7	32.6	413
Сырки и масса творожная сладкая с ванилином 16,5% жирности	12.0	16.5	9.5	283
Сырки творожные детские 23,0% жирности	9.1	23.0	18.5	319
Сырники из творога (творог нежирный)	18.6	3.6	18.2	183
Творог «Столовый» 2,0% жирности	20.0	2.0	3.0	114
Творог мягкий 4,0% жирности	21.0	4.0	3.0	136
Творог нежирный	22.0	0.6	3.3	110
Творог полужирный 9,0% жирности	18.0	9.0	3.0	169
Творог 5,0% жирности	21.0	5.0	3.0	145
Творог жирный 18,0% жирности	15.0	18.0	2.8	236

Творог мягкий 11,0% жирности	16.0	11.0	3.0	178
Тильзитер	24.0	26.0	2.0	340
Фета	14.0	21.0	4.0	264
Эдам	25.0	28.0	1.0	357

Мясо

Наименование	Белки	Жиры	Углеводы	Ккал/100г
«Говяжья» вареная колбаса	15.0	11.7	0.2	165
«Докторская» вареная колбаса	12.8	22.2	1.5	257
«Зернистая» сырокопченая колбаса	9.9	62.8	0.3	606
«Любительская» вареная колбаса	12.2	28.0	0.1	301
«Молочная» вареная колбаса	11.7	22.8	0.2	252
«Молочные» сосиски	11.0	23.9	0.4	261
«Одесская» полукопченая колбаса	14.8	38.1	0.3	402
«Охотничьи» полукопченые колбаски	25.3	40.0	0.3	463
«Свиная» вареная колбаса	10.8	25.8	0.5	277
«Свиная» сырокопченая колбаса	13.0	57.0	0.2	566
«Сервелат» сырокопченая колбаса	24.0	40.5	0.2	461
«Столичные» сосиски	12.2	20.3	0.5	234
«Телячья» вареная колбаса	13.2	28.3	0.3	308
Азу из говядины	6.3	4.0	10.2	103
Баранина жареная	22.4	19.4	0.0	264
Баранина отварная	21.8	17.4	0.0	244

Баранина тушеная	10.3	12.7	3.6	170
Баранина 1 кат.	15.6	16.3	0.0	209
Баранина 2 кат.	19.8	9.6	0.0	166
Бедро курицы без кожи сырое	25.7	10.8	0.0	207
Бедро курицы с кожей сырое	24.9	15.4	0.0	245
Белое мясо индейки сырое	24.0	2.0	0.0	115
Бефстроганов из говядины	16.7	11.3	5.9	193
Биточки паровые из говядины	14.5	10.8	9.1	192
Биточки паровые из мяса кур	18.6	7.2	9.3	176
Биточки с рисом из говядины	5.0	5.5	18.5	144
Бифштекс из говядины	29.2	11.2	0.0	216
Бифштекс из говядины рубленый	18.4	25.6	0.0	306
Бройлеры (цыплята) 1 кат.	18.7	16.1	0.0	220
Бройлеры (цыплята) 2 кат.	19.7	11.2	0.0	180
Говядина жареная	28.4	6.0	0.0	168
Говядина отварная	25.8	16.8	0.0	254
Говядина тушеная	13.6	5.4	3.3	116
Говядина 1 кат.	18.6	16.0	0.0	218
Говядина 2 кат.	20.0	9.8	0.0	168
Говяжьи сардельки	11.4	18.2	1.3	215
Говяжьи сосиски	10.4	20.1	0.8	226
Говядина духовая	6.6	3.8	10.7	104
Голень куриная без кожи сырая	28.1	5.6	0.0	171
Голень куриная с кожей сырая	26.8	11.1	0.0	214
Голубцы говяжьи	8.5	4.9	8.4	111
Грудинка свиная сырая	12.0	45.0	1.0	458

Грудинка свинины копчено-запеченная	10.0	52.7	0.0	514
Грудинка свинины сырокопченая	8.9	63.3	0.0	605
Грудка курицы без кожи сырая	30.8	3.5	0.0	164
Грудка курицы с кожей сырая	29.6	7.7	0.0	195
Жаркое по-домашнему из говядины	6.5	4.0	11.1	108
Зразы рубленые из говядины	12.1	15.7	13.1	244
Индейка жареная	23.4	20.7	0.1	280
Индейка отварная	23.6	19.8	0.0	273
Консервы «Паштет мясной» из говядины	16.1	23.3	0.4	275
Консервы «Паштет печеночный»	11.6	28.1	3.4	301
Консервы из колбасного куриного фарша	15.0	15.6	0.0	200
Консервы из свиного сосисочного фарша	10.6	20.4	4.3	244
Консервы из тушеной баранины	17.4	13.4	0.2	191
Консервы из тушеной говядины	16.8	17.0	0.2	220
Консервы из тушеной свинины	14.9	32.2	0.2	349
Корейка свинины копчено-запеченная	10.2	48.2	0.0	475
Корейка свинины сырокопченая	10.5	47.4	0.0	469
Котлеты отбивные из баранины	20.6	30.6	9.1	394
Котлеты отбивные из свинины	17.5	40.3	8.8	470
Котлеты рубленые из баранины	13.6	14.8	12.9	240

Котлеты рубленые из говядины	14.2	11.4	13.0	213
Котлеты рубленые из мяса цыплят	15.2	13.6	13.5	238
Котлеты рубленые из свинины	13.6	45.7	0.0	466
Крыло курицы без кожи сырое	30.2	8.1	0.0	201
Крыло курицы с кожей сырое	26.6	19.3	0.0	288
Куриная грудка без кожи	30.8	3.5	0.0	164
Курица жареная	28.6	15.3	0.1	259
Курица отварная	22.6	17.0	0.0	244
Курица тушеная с овощами	5.5	7.1	9.6	125
Курица гриль	27.1	0.0	13.5	237
Мякоть говядины сырая	26.2	19.6	0.0	289
Окорок бараний сырой	19.0	13.0	0.0	195
Окорок свинины вареный	14.3	25.6	0.0	288
Окорок свиной сырой	17.0	21.0	0.0	263
Оладьи из говяжьей печени	17.5	14.2	11.7	230
Паштет из говяжьей печени	18.1	11.1	7.0	177
Пельмени жареные	11.0	22.5	14.1	303
Пельмени отварные	9.9	13.9	13.5	219
Печень говяжья жареная	22.8	10.2	9.4	208
Печень говяжья тушеная	13.5	9.2	8.6	159
Печень говяжья сырая	20.0	4.0	4.0	135
Печень курицы сырая	17.0	5.0	0.0	116
Печень свиная	18.8	3.8	4.7	109
Пирожки печеные с мясным фаршем и луком	12.2	5.7	35.5	245
Поджарка из баранины	19.5	35.1	3.9	409
Поджарка из говядины	24.9	13.6	4.0	237

Поджарка из свинины	15.7	49.3	4.2	524
Рагу из баранины	5.1	10.1	10.1	152
Рагу из индейки	6.0	7.9	8.9	131
Рагу из кур	6.0	8.0	8.5	131
Рагу из цыплят	6.2	7.1	8.9	125
Расстегаи с мясом и луком	12.1	6.4	36.4	254
Ребра свиные сырые	16.0	24.0	0.0	282
Ромштекс из говядины	24.9	11.3	8.6	237
Сало свиное сырое	3.0	89.0	0.0	812
Сардельки говяжьи отварные	11.4	18.2	1.2	215
Сардельки 1 сорта	10.3	17.2	1.5	202
Свинина жареная	19.6	26.2	0.0	314
Свинина отварная	22.5	31.5	0.0	373
Свинина тушеная	9.0	20.4	3.5	235
Свинина жирная	11.7	49.3	0.0	491
Свинина мясная	14.3	33.3	0.0	357
Свиные сардельки	10.1	31.6	1.8	322
Сердце говяжье	16.0	3.5	2.0	96
Сердце курицы сырое	16.0	9.0	1.0	153
Сердце свиное	16.2	4.0	2.6	101
Сосиски говяжьи отварные	10.4	20.0	0.8	225
Телятина 1 кат.	19.7	2.0	0.0	97
Телятина 2 кат.	20.4	0.9	0.0	89
Тефтели из говядины	7.4	9.1	9.6	150
Фарш бараний сырой	17.0	23.0	0.0	282
Фарш говяжий сырой	17.2	20.0	0.0	254
Фарш свиной сырой	17.0	21.0	0.0	263

Фрикадельки куриные	18.2	6.5	7.8	163
Цыплята жареные	24.0	18.3	0.1	261
Цыплята жареные табака	24.8	20.2	0.1	281
Цыплята отварные	21.1	13.6	0.0	211
Шницель рубленый из говядины	17.5	24.9	9.0	331
Шницель из свинины отбивной	19.0	32.2	8.8	403
Шницель из свинины рубленый	13.5	42.5	9.0	473
Шницель отбивной из баранины	21.8	23.2	9.1	333
Эскалоп из свинины	18.1	32.3	0.0	363
Язык говяжий	16.0	12.1	2.2	173
Язык свиной	15.9	16.0	2.1	208

Овощи и грибы

Авокадо	15.0	2.0	9.0	160
Базилик	0.0	3.0	3.0	23
Баклажаны	0.1	1.2	4.5	24
Баклажаны, фаршированные овощами	4.5	2.9	7.4	83
Белокочанная капуста	0.1	1.8	4.7	28
Борщ из свежей капусты и картофеля	1.1	1.0	5.4	36
Борщ украинский	2.2	1.1	6.5	50
Брокколи	0.4	2.8	6.6	34
Брюссельская капуста	0.3	3.4	8.9	43
Вешенки	0.0	3.0	6.0	43
Голубцы овощные	5.2	2.2	9.7	95
Грибы белые	1.7	3.7	1.1	34

Грибы белые сушеные	14.3	30.3	9.0	286
Грибы жареные (сушеные)	24.4	11.3	1.2	270
Грибы жареные в сметанном соусе	14.5	6.7	3.5	172
Грибы жареные с картофелем	5.2	3.9	12.7	114
Грибы лисички	1.0	1.5	1.0	19
Грибы опята	1.2	2.2	0.5	22
Грибы подберезовики	0.8	2.1	1.2	20
Грибы подосиновики	0.5	3.3	1.2	22
Грибы сыроежки	0.7	1.7	1.5	19
Грибы шампиньоны	1.0	4.3	0.1	27
Грибы, запеченные в сметанном соусе	16.6	6.5	3.2	188
Грибы, тушенные с картофелем	6.4	4.0	10.7	117
Драники картофельные	4.5	2.7	18.6	127
Запеканка картофельная с овощами	5.9	3.0	17.5	136
Зразы картофельные	6.4	2.8	20.3	152
Икра из баклажанов, консервы	13.3	1.7	5.1	148
Икра из кабачков, консервы	8.9	1.9	7.7	119
Имбирь свежий	1.0	2.0	18.0	80
Кабачки	0.3	0.6	4.6	24
Кабачки жареные	5.9	1.1	7.5	88
Кабачки припущенные	1.8	0.7	5.0	39
Кабачки, тушенные в сметане	4.7	1.0	5.9	69
Кабачки, фаршированные овощами	10.5	2.3	6.3	130
Капуста квашеная	0.1	1.8	3.0	23
Капуста жареная	2.8	1.8	4.2	50

Капуста запеченная	8.0	2.8	7.3	113
Капуста отварная	0.1	1.4	4.2	24
Капуста припущенная	1.5	1.7	4.0	37
Капуста тушеная	3.3	2.0	9.2	75
Капуста цветная жареная	3.1	1.7	3.0	47
Капуста цветная отварная	0.2	1.7	3.4	22
Картофель	0.4	2.0	16.3	77
Картофель отварной	0.4	2.0	15.8	75
Картофель, жаренный брусочками	9.6	2.8	23.5	192
Картофель, тушенный с грибами	7.7	2.5	13.4	134
Картофель, жаренный во фритюре	15.5	3.8	30.1	276
Картофель, запеченный с яйцом	14.5	4.7	19.5	228
Картофель, запеченный в сметанном соусе	5.3	2.5	13.8	114
Каша из тыквы	1.7	2.1	15.7	87
Китайская капуста	0.2	1.5	2.2	13
Кольраби	0.1	2.8	7.9	44
Котлеты капустные	8.2	4.2	15.3	153
Котлеты картофельные	4.7	2.8	22.0	142
Котлеты картофельные с творогом	9.7	8.1	15.8	179
Котлеты картофельные, запеченные	6.9	2.8	16.2	139
Котлеты морковные	6.7	3.4	19.2	152
Котлеты свекольные	8.1	4.1	24.1	187
Краснокочанная капуста	0.2	1.4	7.4	31
Кресс-салат	0.1	2.3	1.3	11

Кукуруза сладкая	1.0	3.0	19.0	86
Латук	0.1	0.9	3.0	14
Лук жареный	13.5	4.5	27.4	251
Лук зеленый (перо)	0.1	1.3	3.2	20
Лук маринованный	4.7	1.2	7.6	79
Морковь	0.1	1.3	6.9	35
Морковь отварная	0.1	1.3	6.4	33
Морковь припущенная	1.6	1.4	7.7	52
Морковь тушеная с рисом	5.0	1.8	17.2	122
Морская капуста	0.2	0.9	0.0	5
Огурцы	0.1	0.8	2.5	14
Огурцы соленые	0.1	0.8	1.7	13
Окрошка овощная	0.8	0.9	6.8	39
Оладьи из тыквы	7.0	4.0	19.8	158
Перец сладкий	0.1	1.3	4.9	26
Перец, фаршированный овощами	5.9	1.5	10.1	100
Петрушка	0.4	3.7	7.6	49
Петрушка (корень)	0.6	1.5	10.1	51
Помидоры	0.0	0.6	4.2	20
Помидоры без кожицы, консервы	0.0	0.5	2.3	12
Помидоры жареные	4.7	1.8	5.1	73
Помидоры с кожицей, консервы	0.1	1.1	3.5	20
Помидоры, фаршированные с рисом и морковью	4.9	2.0	9.3	91
Помидоры, фаршированные яйцом и луком	6.2	2.9	3.5	83
Пюре картофельное	0.8	2.1	14.7	75

Рагу овощное	4.5	1.9	10.6	91
Рассольник домашний	1.0	1.0	5.8	36
Редис	0.1	1.2	3.4	20
Редька с маслом	7.0	1.7	6.4	96
Редька черная	0.2	1.9	6.7	36
Репа	0.1	1.5	6.2	32
Салат	0.2	1.5	2.0	16
Салат из свежих огурцов	4.0	1.2	2.7	52
Салат из капусты белокочанной	5.0	2.6	3.1	69
Салат из моркови	2.0	1.3	10.7	67
Салат из редиса	5.0	2.5	2.9	67
Салат из свежих помидоров	4.1	1.5	3.6	59
Салат из свежих помидоров и огурцов	4.1	1.4	3.3	57
Салат из свежих помидоров с перцем	4.7	0.9	4.3	66
Салат из свеклы с сыром и чесноком	14.2	5.1	7.1	178
Салат из соленых огурцов с луком	5.0	0.9	2.6	61
Салат из цветной капусты, помидоров и зелени	8.7	1.5	5.6	108
Салат картофельный с огурцами	3.2	1.7	8.6	71
Свекла	0.1	1.5	8.8	42
Свекла отварная	0.1	1.8	9.8	48
Свекла тушеная	3.0	1.6	10.3	75
Свекла, тушенная с яблоками	3.9	1.3	10.7	84
Свекольник холодный	0.2	0.8	6.1	30

Сельдерей	0.1	0.9	2.1	13
Сельдерей (корень)	0.3	1.3	6.5	34
Сельдерей (стебли)	0.0	1.0	9.0	42
Солянка грибная	1.2	0.5	1.3	18
Соус томатный острый	0.0	2.5	21.2	99
Суп картофельный	1.2	1.1	7.8	45
Суп картофельный с перловой крупой	1.1	1.0	6.5	37
Суп-пюре из шпината	2.0	1.9	4.0	42
Суп-пюре из картофеля	2.0	1.6	8.3	58
Суп-пюре из моркови	1.8	1.2	4.5	39
Томатная паста, консервы	0.0	4.8	19.0	102
Томатное пюре, консервы	0.0	3.6	11.8	66
Томаты	0.2	1.1	3.8	24
Тыква	0.1	1.0	4.4	22
Тыква жареная	5.7	1.7	6.9	86
Тыква маринованная	0.1	0.6	8.9	42
Тыква припущенная	1.7	1.2	4.8	40
Укроп	0.5	2.5	6.3	40
Хрен	0.4	3.2	10.5	59
Цветная капуста	0.3	2.5	4.2	30
Чеснок	0.5	6.5	29.9	149
Шницель из капусты	6.4	3.4	11.6	118
Шпинат	0.3	2.9	2.0	23
Щавель	0.3	1.5	2.9	22
Щи из квашеной капусты	1.0	0.8	1.5	19
Щи из свежей капусты	1.1	0.9	2.5	24

Щи из щавеля	3.5	2.3	1.8	48

Приложение 3

Содержание соли в пищевых продуктах

Наименование продукта	Количество натрия, мг в 100 гр.	Процент суточной потребности
Продукты с высоким содержанием натрия		
Соевый соус	5500	275%
Сельдь среднесолёная	4800 мг	240%
Икра красная зернистая	2284 мг	114%
Оливки консервы	2250 мг	113%
Колбаса сырокопченая сервелат	2226 мг	111%
Икра минтая	2206 мг	110%
Сухарики соленые	2000 мг	100%
Орешки соленые	1600 мг	80%
Колбаса полукопченая одесская	1505 мг	75%
Сыр "Пармезан"	1376 мг	69%
Сыр "Рокфор" 50%	1300 мг	65%
Сыр плавленый "Колбасный"	1290 мг	64%
Брынза (из коровьего молока)	1200 мг	60%
Сыр "Голландский" 45%	1100 мг	55%
Огурец соленый	1111 мг	55%
Сыр «Сулугуни»	1050 мг	53%
Сыр плавленый «Российский»	1050 мг	53%
Чипсы	1000 мг	50%
Колбаса вареная говяжья	959 мг	48%
Капуста квашеная	930 мг	47%
Колбаса вареная любительская	900 мг	45%

Сардельки свиные	898 мг	45%
Бульонный кубик 1 шт.	864 мг	43%
Сыр «Пошехонский» 45%	860 мг	43%
Сыр «Чеддер» 50%	850 мг	42%
Колбаса вареная молочная	835 мг	42%
Сыр «Российский» 50%	810 мг	40%
Сосиски молочные	807 мг	40%
Сыр «Швейцарский» 50%	750 мг	38%
Полуфабрикаты мясные	720 мг	36%
Консервы овощные – икра из кабачков	700 мг	35%
Хот-дог	684 мг	34%
Пицца	640 мг	32%
Шпроты в масле(консервы)	635 мг	32%
Бургеры	626 мг	31%
Пельмени	551 мг	28 %
Креветка варено-мороженая	540 мг	27%
Майонез «Провансаль»	508 мг	25%
Сыр «Адыгейский»	470 мг	24%
Говядина тушеная (консервы)	444 мг	23%
Хлеб бородинский	440 мг	22%
Молоко сухое	424 мг	21%
Консервы овощные – горошек зеленый	360 мг	18%
Печенье сахарное	330 мг	17%
Картофель фри	324 мг	16%
Мидии	290 мг	15%
Сухие завтраки	280 мг	14%
Хлеб зерновой	223 мг	11%
Шоколад молочный	136 мг	7%
Содержание натрия в пищевых продуктах		
Содержание натрия в рыбе и морепродуктах	40-110 мг	2-6%
Содержание натрия в мясе		
Красное мясо	53- 80 мг	3-4%
Мясо птицы	70-90 мг	4-5%
Печень говяжья	104 мг	5%
Почки говяжьи	218 мг	11%
Содержание натрия в молочных продуктах		
Молоко и кисломолочные продукты	40-50 мг	2-3%
Сливки сухие	201 мг	10%
Молоко сгущённое с сахаром	130 мг	7%
Содержание натрия в яйцах		
Яйцо куриное	134 мг	7%
Яйцо перепелиное	115 мг	6%
Содержание натрия в крупах, зерновых продуктах и бобовых:	12-40 мг	1-2%
Содержание натрия в орехах и семенах (не соленых):		
Арахис	23 мг	1%
Кешью	16 мг	1%
Кунжут	75 мг	4%
Семена подсолнечника (семечки)	160 мг	8%
Содержание натрия в овощах и зелени:		

Овощи	8- 50 мг	1-2%
Зелень	13- 43 мг	1-2%
Сельдерей (зелень)	200 мг	10%
Содержание натрия во фруктах, сухофруктах, ягодах:		
Фрукты	10 - 35 мг г	1-2%
Сухофрукты	17-140 мг	1 – 7 %

Приложение 4

Основные пищевые источники некоторых витаминов

Витамины	**Продукты животного происхождения**	**Продукты растительного происхождения**
Витамин С (аскорбино-вая кислота)	нет	Шиповник сухой, свежий, Перец сладкий, петрушка, укроп, Смородина черная, облепиха Капуста цветная и белокочанная, Щавель, шпинат, Рябина, апельсины, клубника, земляника, лимоны, смородина белая
Витамин РР (ниацин)	Говяжья печень, почки, язык, Мясо куриное и кролика, телятина, говядина, баранина Свинина, Колбасы вареные, Треска	Крупа - гречневая, перловая и ячневая Кофе Горох, фасоль, Хлеб пшеничный из муки 2-го сорта, Орехи
Фолацин	Печень	Дрожжи, капуста, бобовые, шпинат, салат, крупы, хлеб
Витамин B_1 (тиамин)	Свинина мясная Печень говяжья и свиная, Свинина жирная, Сардельки свиные	Горох, фасоль, Крупы - овсяная, гречневая, пшено Хлеб, Горошек зеленый
Витамин B_2 (рибофлавин)	Печень говяжья, Скумбрия Яйца, Сыр, творог	Крупа - гречневая, Горошек зеленый, шпинат

	Говядина, мясо куриное, Колбасы вареные, Сельдь, треска, Кефир	
Витамин B_{12} (цианокобаламин)	Печень Скумбрия атлантическая Говядина, мясо кролика Сыр, Молоко сухое, сгущенное Сельдь атлантическая, окунь морской	нет
Витамин А (ретинол)	Печень говяжья, свиная, тресковая Масло сливочное, яйца, икра кетовая Сметана и сливки (20% жир.), сыр, творог жирный, Почки, Палтус, шпроты (консервы), икра осетровая	нет
Каротин	Печень говяжья	Морковь красная, шпинат, перец красный, лук зеленый, щавель Облепиха, Абрикосы, рябина черноплодная, Салат, тыква, томаты, морковь желтая, перец зеленый сладкий
Витамин D кальциферол	Рыбий жир Печень трески Икра осетровая, жирная морская рыба Масло сливочное Яйца	нет
Витамин Е (токоферол)	нет	Масло подсолнечное, соевое, хлопковое, рапсовое, кукурузное Семена подсолнечника, Орехи - миндаль, лесной, грецкие, арахис Масло оливковое, Зеленые листовые овощи
Витамин К (филлохинон)	Свинина Печень	Шпинат Кабачки Зеленый чай