

ВНОК 

ВСЕРОССИЙСКОЕ НАУЧНОЕ
ОБЩЕСТВО КАРДИОЛОГОВ

Р.А. Еганян, А.М. Калинина

ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»



ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ СБАЛАНСИРОВАНО ПО СОСТАВУ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ



Р.А. Еганян, А.М. Калинина

ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

**ИЗБЫТОЧНАЯ
МАССА ТЕЛА
И ОЖИРЕНИЕ**

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ

Под редакцией
акад. РАМН Р.Г. Оганова





УДК 616-056.52(083.13)

ББК 54.1

E28

Авторы:

Еганян Р.А. — канд. мед. наук., вед. науч. сотр.; *Калинина А.М.* — д-р мед. наук, проф.

Рецензенты:

Авакян Г.Н. — д-р мед. наук, проф., зав. курсом ФУВ кафедры неврологии и нейрохирургии Российского государственного медицинского университета.
Шальнова С.А. — д-р мед. наук, проф., руководитель отдела планирования и координации научных исследований Российского кардиологического научно-производственного комплекса.

E28 **Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение** : руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 112 с.
ISBN 978-5-9704-1681-5

«Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение» включает руководство для врачей, проводящих школу здоровья для лиц с избыточной массой тела и ожирением, с приложением на компакт-диске и материалы для пациентов «Если у вас лишний вес».

В руководстве для врачей изложены сведения по организации и проведению школ здоровья для людей с избыточной массой тела и ожирением. Подробно представлена информация о нормальной массе тела и методах ее оценки, вариантах ожирения и о вреде, которое несет избыточная масса тела организму. Изложены принципы снижения массы тела: правила здорового питания и физической активности, методы медикаментозного и хирургического лечения ожирения. Отдельный раздел посвящен метаболическому синдрому, как одному из серьезных последствий избыточной массы тела. Приложение на компакт-диске содержит слайд-презентации, соответствующие темам проводимых занятий, и материалы для пациентов. Впервые в пособии объединены информационная часть и мотивационные методы обучения пациентов, направленные на повышение приверженности к выполнению врачебных назначений и оздоровлению поведенческих факторов риска.

«Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение» разработана специалистами Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины под эгидой Всероссийского научного общества кардиологов.

«Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение» предназначена для врачей-кардиологов, терапевтов, врачей общей практики, врачей, проводящих занятия в школе здоровья для пациентов с избыточной массой тела и ожирением, а также для врачей смежных специальностей.

УДК 616-056.52(083.13)

ББК 54.1

Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не может быть осуществлено без письменного разрешения правообладателей.

ISBN 978-5-9704-1681-5

© Еганян Р.А., Калинина А.М., 2009

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Список сокращений	6
ЧАСТЬ I. Организация школ здоровья для пациентов с избыточной массой тела и ожирением	7
Актуальность создания школы здоровья для пациентов с избыточной массой тела	9
Инструкция по организации занятий в школе здоровья для пациентов с избыточной массой тела	10
Программа занятий	11
ЧАСТЬ II. Методические материалы для врачей по проведению занятий в школе здоровья для пациентов с избыточной массой тела и ожирением	15
Модуль. Избыточная масса тела и ожирение	17
Занятие 1. Избыточная масса тела как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний	19
Занятие 2. Избыточная масса тела, ожирение. Лечение	43
Занятие 3. Метаболический синдром	73
Приложения. Справочный и раздаточный материал	92
Приложение 1. Нормальная масса тела	95
Приложение 2. Калорийность основных продуктов питания	96
Приложение 3. Энерготраты «стандартного человека» массой 60 кг	98
Приложение 4. Соотношение калорийности продуктов и энерготрат	99
Приложение 5. Противопоказания к занятиям аэробикой	100
Приложение 6. Основные принципы лечения ожирения	101
Приложение 7. Рекомендуемые разгрузочные дни	102

Приложение 8. Перечень рекомендуемых продуктов и блюд на 1700—1800 ккал.....	103
Приложение 9. Гликемические индексы продуктов.....	104
Приложение 10. Содержание простых и сложных углеводов в продуктах	106
Приложение 11. Рекомендуемые и ограничиваемые продукты при избыточной массе тела.....	107
Приложение 12. Правила здорового питания.....	108
Список литературы.....	109

ВВЕДЕНИЕ

Информационно-методические материалы являются приложением к организационно-методическому письму Минздравсоцразвития России от 5 марта 2004 г. и предназначены для врачей первичного звена здравоохранения, медицинских работников службы медицинской профилактики (Центров здоровья и кабинетов медицинской профилактики), организующих и проводящих обучение пациентов и лиц с факторами риска в Школах здоровья.

Данные материалы составлены для оказания методической помощи при обучении пациентов — по принципу «настольной» книги для врачей при проведении занятий с пациентами.

Пособие структурировано по оригинальной методике — содержит краткий план каждого занятия с пациентами со специальными инструкциями для врача и включает большой объем информационного (справочник врача), демонстрационного (слайды) и справочного табличного материала, необходимого для обучения в Школах здоровья для пациентов с избыточной массой тела. Представлены подробная инструкция по проведению занятий со ссылками на конкретные разделы «Модуля», а также комплект слайдов, раздаточный справочный материал.

Эти материалы могут быть использованы и практикующими врачами, организующими Школы здоровья для пациентов с избыточной массой тела, и средним медицинским персоналом — медиками, прошедшими подготовку по технологии обучения пациентов и прослушавшими курс Школы-семинара по программе, утвержденной в организационно-методическом письме Минздравсоцразвития России.

Программа и методические материалы Школы здоровья для пациентов с избыточной массой тела (клуба «Похудеть — поздороветь») прошли апробацию в условиях реальной практики. В частности, в кабинетах медицинской профилактики первичного звена здравоохранения показали свою результативность и уже внедрены в повседневную работу ряда учреждений, что подтверждено актами внедрения.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ*

* — торговые наименования лекарственных средств

АГ — артериальная гипертония

АД — артериальное давление

БАД — биологически активная добавка

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения

ГИ — гиперинсулинемия

ГТГ — гипертриглицеридемия

ГХС — гиперхолестеринемия

ДАД — диастолическое артериальное давление

ИБС — ишемическая болезнь сердца

ИМТ — избыточная масса тела

ИР — инсулинорезистентность

МНЖК — мононенасыщенные жирные кислоты

МОГ — Международное общество по гипертонии

МРТ — магнитно-резонансная томография

МС — метаболический синдром

НИЗ — неинфекционные заболевания

НТГ — нарушенная толерантность к глюкозе

НТУ — нарушенная толерантность к углеводам

ПНЖК — полиненасыщенные жирные кислоты

САД — систолическое артериальное давление

СД — сахарный диабет

СЖК — свободные жирные кислоты

ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания

УЗИ — ультразвуковое исследование

ФА — физическая активность

ХС ЛПВП — холестерин липопротеинов высокой плотности

ХС ЛПНП — холестерин липопротеинов низкой плотности

ХС ЛПОНП — холестерин липопротеинов очень низкой плотности

ЧСС — частота сердечных сокращений

ЭКГ — электрокардиография

* Включены сокращения, используемые в слайд-презентациях на компакт-диске.

**ЧАСТЬ I. ОРГАНИЗАЦИЯ
ШКОЛ ЗДОРОВЬЯ
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ
С ИЗБЫТОЧНОЙ
МАССОЙ ТЕЛА
И ОЖИРЕНИЕМ**

АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

При изучении эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) установлено, что избыточная масса тела (ИМТ) является фактором риска ССЗ и ряда других хронических заболеваний. Хотя роль ИМТ как самостоятельного фактора риска признают не все исследователи, в ходе большинства наблюдений отмечено, что лица с ожирением чаще страдают нарушениями липидного обмена, артериальной гипертонией (АГ), у них ниже физическая активность.

Выявлена зависимость между величиной массы тела и показателями смертности. Так, при повышенных значениях индекса массы тела (выше 30) значительно увеличивается общая смертность, что в основном обусловлено высокой смертностью от ССЗ. При значениях индекса ниже средних общая смертность увеличивается за счет онкологических и других (не сердечно-сосудистых) заболеваний.

Кроме того, доказано, что нормализация массы тела ведет к снижению артериального давления (АД), повышенных уровней липидов и сахара крови, а это, в свою очередь, уменьшает риск сердечно-сосудистых катастроф.

В то же время эпидемиологические исследования показывают, что ИМТ — весьма распространенная патология, особенно среди людей трудоспособного возраста. В России, по данным эпидемиологического исследования, 20–30% мужчин и 40–50% женщин трудоспособного возраста в городах имеют ожирение или ИМТ. Это связано главным образом с особенностями питания и малоподвижным образом жизни современного человека.

По нашим данным, среди жителей Москвы до 40 лет нормальную массу тела имеют $\frac{2}{3}$ мужчин и женщин, а после 40 лет только каждый третий мужчина и каждая пятая женщина могут ее сохранить. При этом полнота у женщин более выражена, чем у мужчин. Резкое увеличение числа людей с ИМТ, преимущественное распространение данного заболевания среди людей активного трудоспособного возраста, тенденция к увеличению доли полных людей среди молодых делают эту проблему весьма актуальной. Следует также признать, что коррекция этого фактора риска связана в первую очередь с изменением укоренившихся привычек питания и образа жизни человека и потому — дело непростое.

Одной из задач, которые стоят не только перед профилактической медициной, но и перед всем обществом, должно стать создание таких условий, когда каждому человеку будет выгодно, соблюдая здоровый образ жизни, сохранять здоровье на долгие годы. Вызывает тревогу также тот факт, что за последние годы на фоне происходящих в нашей стране, наряду с пополнением арсенала эффективных средств лечения и профилактики, отмечается тенденция к внедрению в практику нетрадиционных, альтернативных, нередко неконтро-

лируемых методов лечения. Все это требует от врача расширения кругозора и повышения уровня знаний, чтобы избежать профессиональной ошибки.

Исследование же информированности врачей первичного звена здравоохранения о факторах риска, их значимости, критериях установления, методах коррекции выявило низкую осведомленность врачей по всем этим показателям. Так, 80–90% врачей не могли определить, что такое индекс массы тела и какие уровни массы тела, АД, холестерина, сахара крови можно считать нормальными; плохо ориентировались врачи и в вопросах коррекции факторов риска ССЗ, в частности коррекции массы тела, низкой физической активности и др.

Таким образом, можно констатировать:

- широкую распространенность ИМТ;
- тяжелые последствия для здоровья при ожирении;
- плохую информированность врачей о методах установления и коррекции факторов риска;
- обилие неконтролируемых «нетрадиционных» методов лечения.

Вышеуказанные факторы обосновывают актуальность и своевременность создания Школ здоровья для пациентов с ИМТ и Программы обучения врачей в рамках этой проблемы.

Настоящее пособие составлено на основе обобщения собственного опыта авторов и данных литературы с акцентом на возможность и реальные условия взаимодействий пациентов с медицинскими работниками в практическом здравоохранении.

Проводимые в первичном звене здравоохранения Школы здоровья — наиболее адекватная форма просвещения населения. Школа здоровья для пациентов с ИМТ, включающая цикл из трех занятий, представляет такую модель.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Цель школы: снижение массы тела участников занятий.

Задачи школы:

- повышение информированности участников относительно необходимости и способов контроля за массой тела;
- повышение их мотивации и приверженности к снижению массы тела;
- создание психологически комфортной обстановки для снижения нервно-психического напряжения во время занятий;
- формирование команды единомышленников;
- воспитание и подготовка активных помощников, готовых в дальнейшем распространять полученные знания среди своих коллег и друзей.

Слушатели школы и метод. В школу принимают пациентов с ИМТ: индексом массы тела 25 единиц и выше или с превышением массы тела на 15% и более от надлежащей, а также с окружностью талии более чем 102 см у мужчин и свыше 88 см у женщин. Вступление в клуб добровольное, но желательно добросовестное посещение всех занятий и активное участие в них.

Занятия ведет специально подготовленный инструктор (врач, медицинская сестра). Обучение проводят по такой схеме: 3 занятия по 40–50 мин с перерывом 5–10 мин, желательно 1–2 раза в неделю — не реже. Число участников — не более 10–12. Допустимы изменения в программе и продолжительности занятий (не более 25%).

Материально-техническое обеспечение — минимальное.

Потребуются:

- весы;
- сантиметровая лента;
- секундомер.

При проведении занятий школы используют:

- модуль в виде текста и слайдов (61 шт.);
- демонстрационный, справочный, раздаточный материал;
- приложения;
- рецепты блюд;
- литературу.

ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ

- *Занятие 1.* Избыточная масса тела как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний.
- *Занятие 2.* Избыточная масса тела, ожирение. Лечение.
- *Занятие 3.* Метаболический синдром.

Занятие 1. Избыточная масса тела как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний

Структура занятия

- Знакомство членов клуба (они рассказывают о себе, своих болезнях, мотивах снижения массы тела).
- Разъяснения ведущего: чем опасна ИМТ (высокая распространенность, сопутствующие заболевания).
- Знакомство с понятием «нормальная масса тела», индексами массы тела, представление о степенях ожирения.

- Индивидуальный подсчет слушателями своего индекса массы тела и, если есть ожирение, его степеней.
- Принципы здорового рационального питания:
 - ✓ принцип энергетического равновесия;
 - ✓ сбалансированное питание (сведения о белках, жирах, витаминах, об углеводах и клетчатке);
 - ✓ соблюдение режима питания.
- Обсуждение, пожелания.

Советы врачу

Ознакомьтесь с занятием I Модуля «Избыточная масса тела как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний»: разделами *«Нарушения принципов сбалансированности питания»*, *«Поражение органов и систем при ИМТ»*, *«Основные сведения для контроля массы тела»*, *«Типы ожирения. Законы рационального питания»*.

Используйте демонстрационный материал: слайды 1–22 набора.

Раздайте членам клуба справочный раздаточный материал (приложения 1–5).

Возьмите весы, сантиметровую ленту.

Сделайте перерыв 5–10 мин с небольшой разминкой.

Занятие 2. Избыточная масса тела, ожирение. Лечение

Структура занятия

- Основные принципы построения диет при ожирении.
- Низкокалорийные диеты.
- Учет различных индексов: гликемического, индекса насыщаемости, индекса нейтрализации.
- Обмен мнениями по поводу различных диет.
- Обсуждение модных диет.
- Обсуждение мифов о питании.
- Ролевая игра «за и против».
- Знакомство с методикой аутогенной тренировки.
- Знакомство с лекарственными растениями и биологически активными добавками.
- Рассказ о медикаментозном и хирургическом лечении.
- Пожелания слушателей.

Советы врачу

Ознакомьтесь с занятием 2 Модуля «Избыточная масса тела, ожирение. Лечение», темами «Основные принципы диетотерапии», «Попеременные диеты», «Разгрузочные дни», «Психологическое воздействие на ИМТ», «Фитотерапия при ожирении», «Воздействие на ИМТ с помощью биологически активных добавок», «Медикаментозное и хирургическое лечение при ожирении» и др.

Используйте демонстрационный материал; слайды 23–44 на-бора.

Раздайте членам клуба справочный материал (приложения 6–12).

Посмотрите рецепты диетических блюд.

Возьмите весы, сантиметровую ленту.

Сделайте перерыв 5–10 мин с небольшой разминкой.

Занятие 3. Метаболический синдром**Структура занятия**

- Обсуждение причин возникновения метаболического синдрома.
- Как распознать и оценить метаболический синдром.
- Обсуждение: какие факторы риска метаболического синдрома имеются у пациентов.
- Какие рекомендации необходимо соблюдать пациентам (питание, физическая активность и др.).
- Лечение метаболического синдрома.
- Пожелания слушателей.

Советы врачу

Ознакомьтесь с занятием 3 модуля — «Метаболический синдром».

Используйте демонстрационный материал: слайды 46–61 набора.

Посмотрите семидневное меню.

Возьмите весы, сантиметровую ленту.

Сделайте перерыв 5–10 мин с небольшой разминкой.

Дайте каждому слушателю материалы для пациентов.

**ЧАСТЬ II. МЕТОДИЧЕСКИЕ
МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ВРАЧЕЙ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ЗАНЯТИЙ
В ШКОЛЕ
ЗДОРОВЬЯ
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ
С ИЗБЫТОЧНОЙ
МАССОЙ ТЕЛА
И ОЖИРЕНИЕМ**

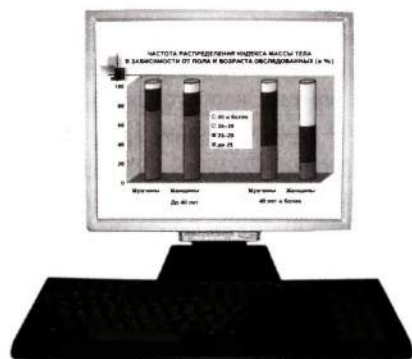
МОДУЛЬ. ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕ

Список тем модуля и соответствующих им номеров слайдов

1. Избыточная масса тела, ожирение, метаболический синдром (слайд с названием и авторами модуля).
2. Занятие 1. Избыточная масса тела как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. План занятий.
3. Избыточная масса тела, ожирение. Определение, этиопатогенез, распространенность.
4. Нормальная и идеальная масса тела.
5. Степени ожирения.
6. Поражение органов и систем при ожирении.
7. Индекс массы тела, степени избыточной массы тела и риск сердечно-сосудистых заболеваний.
8. Избыточная масса тела как фактор риска сердечно-сосудистых и других заболеваний.
9. Типы ожирения.
10. Окружность талии и риск развития осложнений.
11. Принципы рационального питания.
12. Структура здорового питания.
13. Пример диеты с ограничением жиров до 30% энергетической ценности в 1800 ккал/сут.
14. Ограничение простых углеводов.
15. Подсчет калорийности.
16. Подсчет энергозатрат.
17. Консультация диетолога.
18. Алгоритм диагностики и лечения ожирения.
19. Диагностический минимум.
20. Оценка готовности пациента.
21. Прогностическая оценка эффективности лечения.
22. Противопоказания к лечению ожирения.
23. Занятие 2. Избыточная масса тела, ожирение. Лечение. План занятий.
24. Принципы диетотерапии.
25. Расчет суточной потребности.
26. Набор продуктов.
27. Примерное меню диеты 8 для больных ожирением (1750 ккал).
28. Современные популярныe диеты.
29. Попеременные диеты.
30. Разгрузочные дни.
31. Лечение сопутствующей патологии.

32. Коррекция диеты с учетом гликемического индекса.
33. Продукты с различным гликемическим индексом.
34. Принцип «нейтрализации калорий» и «расчетных единиц».
35. Индекс насыщаемости.
36. Продукты, которые следует ограничить.
37. Рекомендованные продукты.
38. Модные диеты. Критика.
39. «Кремлевская диета».
40. Психотерапевтические аспекты консультации.
41. Самоконтроль пациента. Дневник питания.
42. Другие методы лечения ожирения.
43. Фитотерапия ожирения.
44. Лекарственное воздействие при избыточной массе тела.
45. Хирургическое вмешательство при избыточной массе тела (без слайда).
46. Занятие 3. Метаболический синдром. План занятий.
47. Метаболический синдром.
48. Критерии метаболического синдрома, принятые ВОЗ*.
49. Рабочие критерии метаболического синдрома.
50. Роль ожирения в развитии метаболического синдрома.
51. Висцеральный жир и его значение в патогенезе метаболического синдрома.
52. Взаимосвязь ожирения, артериальной гипертензии, дислипидемии и сахарного диабета.
53. Метаболический синдром и ишемическая болезнь сердца.
54. Этиопатогенез метаболического синдрома.
55. Клиническая картина метаболического синдрома.
56. Диагностика метаболического синдрома.
57. Лечение метаболического синдрома.
58. Диетотерапия.
59. Препараты выбора.
60. Лечение АГ при метаболическом синдроме.
61. Гиполипидемическая терапия.
62. Гипогликемическая терапия.

* Всемирная организация здравоохранения.

ЗАНЯТИЕ 1**ИЗБИТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ****СЛАЙД 2.
ПЛАН ЗАНЯТИЯ****СЛАЙД 3.
ИЗБИТОЧНАЯ
МАССА ТЕЛА,
ОЖИРЕНИЕ.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ,
ЭТИОПАТОГЕНЕЗ,
РАСПРОСТРАНЕН-
НОСТЬ**

ИМТ можно определить как чрезмерное накопление жира в организме, представляющее опасность для здоровья. Такое накопление возникает, когда поступление энергии в организм с пищей превышает энергетические расходы. Ожирение как клиническое проявление ИМТ — это расстройство гомеостаза, энергетического обмена.

Эпидемиологические исследования показывают, что ИМТ — весьма распространенный фактор риска среди населения трудоспособного возраста. Это связано главным образом с особенностями питания и механизацией производства, а также с малоподвижным образом жизни современного человека.

В промышленно развитых странах, где доступно огромное разнообразие высококалорийных и недорогих продуктов, а образ жизни становится все более малоподвижным, ожирение стало значимым и серьезным аспектом общественного здоровья. Вероятность ИМТ выше у мужчин, чем у женщин, однако большинство лиц с ожирением и резко выраженным ожирением — женщины.

Около половины населения США, Германии и России имеют ИМТ, а треть — клинически выраженное ожирение. Но для населения России, в отличие от США, не характерны очень высокие степени ожирения. Они составляют 0,5%, тогда как в США 5% населения имеет ИМТ выше 40 единиц.

В возникновении ИМТ и ожирения принимают участие факторы внешнего и внутреннего типа. Они вызывают существенные изменения в психоневрологическом регулировании инстинктивного пищевого поведения.

Чувство голода (аппетит) досталось человечеству от его предков в виде одного из основных биологических инстинктов. В процессе борьбы за существование определенное преимущество получали те, кто имел повышенный аппетит. Таким образом, в процессе эволюционного развития это качество передавалось по наследству и закреплялось в потомстве. Теперь же «повышенный аппетит» потерял свой биологический смысл, а в связи с ростом производства и появлением рафинированных продуктов потребления стал врагом человека, «виновником» его систематического или несистематического переедания. Регулируя свой режим питания и лимитируя свой рацион, руководствуясь только лишь аппетитом, современный человек нарушает принципы сбалансированного питания. Он подвержен многим заболеваниям обмена веществ: ожирению, атеросклерозу, подагре, диабету, желчнокаменной болезни и др. Вот почему врачи-клиницисты в своей практике чаще всего встречаются с сочетанием у пациента двух, трех и более патологий, например ожирение и диабет; ожирение, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и желчнокаменная болезнь. И чаще всего при этом присутствует ИМТ или ожирение, ибо чрезмерное потребление того или иного продукта (углеводов, жиров либо белков) нарушает основной принцип рационального питания: калорийность рациона должна соответствовать энергозатратам организма — закон сохранения энергии.

Существуют два различных понятия массы тела: нормальная и идеальная.

Нормальная — это та средняя масса тела, которая наиболее часто встречается в определенной популяции. Для каждой такой группы существует своя средняя нормальная масса тела. Например, для мужчин-москвичей от 30 до 50 лет средняя масса тела равна 76 кг, для женщин того же возраста — 72 кг.

Идеальная, или надлежащая, масса тела — расчетный показатель массы, который ассоциируется с наибольшей продолжительностью жизни и наибольшим здоровьем. Для определения идеальной массы тела существуют различные специальные формулы и таблицы.



СЛАЙД 4. НОРМАЛЬНАЯ И ИДЕАЛЬНАЯ МАССА ТЕЛА

При отсутствии таблиц можно пользоваться специальными формулами и индексами.

Индексы массы тела

Индекс Брока = $\text{рост} - 100$.

Индекс Лоренца = $\text{рост} - 100 - 0,25 \times (\text{рост} - 150)$.

Индекс Пенде = $\text{рост} \div 2,4$.

Нередко «идеальную массу тела» определяют по таким формулам.

Для мужчин: $\text{рост} - [100 + (\text{рост} - 100) \div 20]$.

Для женщин: $\text{рост} - [100 + (\text{рост} - 100) \div 10]$.

Согласно этим расчетам, у мужчин ростом 175 см идеальная масса тела (которую можно было бы считать оптимальной с точки зрения сохранения здоровья и предполагаемой средней продолжительности жизни) должна составлять 71,25 кг, а для женщин ростом 160 см — 54 кг.

Ориентировочно можно пользоваться и более простыми формулами определения массы тела.

Для мужчин: $\text{рост (в см)} - 100$.

Для женщин: $\text{рост (в см)} - 105$.

Степени ожирения зависят от превышения массы тела в процентном выражении:

- при I степени ожирения избыток массы тела составляет 15–29%;
- при II степени ожирения — 30–49%;
- при III степени ожирения — 50–99%;
- при IV степени — 100% и более.



СЛАЙД 5. СТЕПЕНИ ОЖИРЕНИЯ

Например. При росте 160 см масса тела женщины — 88 кг.

Идеальная масса тела: $160 - 105 = 55$ кг.

Избыток массы тела: 88 кг — 55 кг = 33 кг.

А процент избытка можно вычислить, если принять идеальную массу тела за 100%, т.е.:

55 кг — 100%

33 кг — $X\%$

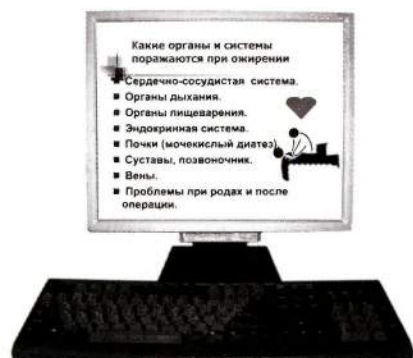
$$X = 33 \times 100 \div 55 = 60\%.$$

Это третья степень ожирения, которая бывает при превалировании массы тела на 50–99%.

Говорят, что первая степень ожирения вызывает зависть, вторая — улыбку, третья — насмешку, а четвертая — горечь и сожаление. Но правильнее сказать, что любая степень ожирения вызывает горечь и сожаление, поскольку при ожирении в патологический процесс вовлекаются практически все органы и системы.

Ожирение нарушает жизнедеятельность всех органов и систем.

Сердечно-сосудистая система при ожирении страдает раньше и чаще всего (в 80% случаев). Поражение сердца и сосудов связаны с жировой инфильтрацией сосудистой стенки, отложением жира в области эпикарда, листков перикарда, а также смещением сердца («поперечное положение») в результате высокого стояния диафрагмы. Дистрофические изменения в миокарде и атеросклеротический процесс приводят к выраженному снижению сократительной способности миокарда. С другой стороны, гипертрофия жировой ткани приводит к



СЛАЙД 6. ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ПРИ ОЖИРЕНИИ

удлинению сосудистой сети и повышению периферического сопротивления, что является причиной повышения АД. Имеет значение выделение висцеральной жировой тканью лептина, тромбксана и других биологически активных веществ, влияющих на регуляцию сосудистого тонуса. В многочисленных эпидемиологических исследованиях выявлена высокая корреляционная зависимость между АД и массой тела.

У больных, страдающих ожирением, наблюдается нарушение *функции дыхания*. В силу высокого стояния диафрагмы нарушается экскурсия легочных краев, что, в свою очередь, приводит к уменьшению жизненной, дыхательной и запасной емкости легких. Следствие гиповентиляции легких — вторичные воспалительные процессы в различных отделах дыхательной системы: ларингиты, трахеиты, бронхиты, эмфиземы легких, интерстициальные пневмонии, пневмосклероз. Наиболее тяжело они протекают у курильщиков, т.е. при сочетании двух факторов риска — ИМТ и курения.

В органах пищеварения изменения происходят тоже на всех уровнях. В ротовой полости — гингвиты, пародонтоз, кариес, что иногда повышает вкусовую чувствительность к пищевым раздражителям. Замыкается «порочный круг». Желудок растянут, а иногда вследствие слабости мышц брюшной стенки опущен. Страдает моторика кишечника: появляются гипокинетические и атонические явления (вздутие, запоры, газообразование). В результате венозных застоев может возникнуть расширение геморроидальных вен. Нарушается инкреторная функция поджелудочной железы в виде ее повышения (гиперинсулинизм) или, напротив, подавления с развитием различных типов диабета.

В гепатобилиарной системе выявляется жировая инфильтрация печени из-за подавления деятельности липолитических и окислительных ферментов, принимающих участие в липидном обмене. Возможно, стеатоз печени у больных с ожирением развивается в связи с разбалансированностью питания, из-за низкого содержания в рационе белков при избытке насыщенных жиров и

углеводов. Жировая инфильтрация печени усугубляет имеющуюся у больного ожирением дислипидемию и, таким образом, в свою очередь, способствует развитию атеросклероза.

Пациенты с ИМТ (чаще женщины) страдают хроническими калькулезными и некалькулезными холециститами, развивающимися на фоне дискинетических нарушений желчного пузыря из-за снижения дыхательной подвижности диафрагмы и/или склерозирования, перегибов стенок самого пузыря. Имеет значение также сдвиг во внешнесекреторной функции печени с нарушением коллоидальной стабильности желчи.

Болезни почек и мочевыводящей системы обусловлены нарушениями водно-солевого обмена при ожирении. Чаще всего наблюдаются явления мочекишечного диатеза с выделением солей: уратов и оксалатов с мочой. У больных ожирением нередко появляются признаки задержки воды в организме и «скрытые» отеки в результате гиперсекреции альдостерона.

Из-за большой массы тела и ряда других причин метаболического или трофического характера нагрузка на суставной и связочный аппарат повышена. Это приводит к *изменениям опорно-двигательного аппарата*: обменные артриты, остеохондроз, спондилез.

Сосудистая сеть кожи и подкожной клетчатки изменяется в связи с застойным кровообращением, что проявляется растяжением капилляров венозной и лимфатической системы: лимфостазы, варикозным расширением вен, тромбофлебитами.

При алиментарном ожирении наблюдаются и вторичные сдвиги в состоянии желез внутренней секреции: гипофункция щитовидной железы, инсулярного аппарата, половых желез, повышение функциональной активности коры надпочечников, околотитовидных желез. Так, гормон роста — соматотропный гормон — облегчает синтез белков и уменьшает запасы жира. *Липофиз* (задняя доля) выделяет также специфический пептид — *LM (Lipid mobilizer)*, который участвует в распаде жира. Считается, что он депонируется в задней доле гипофиза и выделяется при стрессах, голодании и т.д.

Если соматотропный гормон и *LM*, выделенные при голодании, повышают распад жировой ткани, то усиленное выделение кортизола при этом может отразиться негативно на лечении ожирения, поскольку стимулирует синтез инсулина. Это, на наш взгляд, еще один довод в пользу отказа от лечения ожирения голоданием. Возможно применение 16-часового голодания, которое, усиливая выброс соматотропного гормона, антагониста инсулина, будет способствовать уменьшению размеров адипоцитов жировой ткани. Во всех случаях тип и тактику лечения определяет «эндокринный фон» пациента.

В эпидемиологических исследованиях для учета ростовых показателей чаще всего используют индекс Кетле.

СЛАЙД 7. ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА, СТЕПЕНИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И РИСК СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕ-

Класс тела	Индекс	Риск ССЗ
Дефицит	< 18,5	Низкий
Нормальная	18,5–24,9	Обычный
Избыточная	25–29,9	Повышенный
Ожирение I ст.	30,0–34,9	Высокий
Ожирение II ст.	35,0–39,9	Очень высокий
Ожирение III ст.	> 40	Чрезвычайно высокий

$$\text{Индекс Кетле (кг/м}^2\text{)} = \text{масса тела (кг)} \div \text{рост (м)}^2.$$

Например, при росте 160 см (1,6 м) и массе тела 65 кг индекс считают так:

$$65 \div (1,6)^2 = 65 \div 2,56 = 25,4$$

Об ожирении или ИМТ можно говорить когда индекс Кетле ≥ 25 ед, а масса тела на 15% и более превышает нормальные величины, определяемые по формуле или таблице.

Если измерять степени ожирения в индексах, то при индексе массы тела 25–29 развивается начальная, 30–39 — клиническая, 40 и более — осложненная формы ожирения.

С ростом индекса нарастает риск сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний. Он становится чрезвычайно высоким при индексе 40 и выше.

Установлено, что ИМТ — фактор риска ССЗ и ряда других хронических заболеваний. Роль ИМТ как самостоятельного фактора риска ССЗ признавалось не всеми исследователями, но в ходе большинства наблюдений было отмечено, что лица с ожирением в 3 раза чаще страдают нарушениями липидного обмена, в 3 раза чаще — АГ и в 9 раз — сахарным диабетом (СД). Имеются также эпидемиологические доказательства, что нормализация массы тела ведет к снижению АД, а это, в свою очередь, уменьшает риск сердечно-сосудистых осложнений.

АГ встречается у $2/3$ лиц с ожирением. Влияние массы тела на АД может быть обусловлено различными факторами:

- увеличением общего периферического сопротивления сосудов в связи с удлинением сосудистой сети при чрезмерном развитии жировой ткани;
- избыточной выработкой биологически активных веществ (из-за развития жировой ткани), тканевых гормонов: ангиотензиногена, тромбксана β_2 ,



СЛАЙД 8. ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

лептина и прочих, влияющих на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему, регулирующую выработку адреналина, норадреналина, альдостерона и, в конечном счете, влияющую на АД;

- нарушением водно-солевого обмена при ожирении, что способствует накоплению Na^+ в гладкомышечных клетках стенки сосудов и их гиперчувствительности к различным вазоконстрикторным влияниям.

Нарушение жирового обмена может сопровождаться дислипидемией. При ИМТ и ожирении чаще развивается гипертриглицеридемия, реже — гиперхолестеринемия.

Преобразование углеводов в жиры и их депонирование зависит главным образом от секреции инсулина. У тучных людей в результате избыточной секреции инсулина треть потребляемых углеводов может перейти в жир; свободные жирные кислоты легче синтезируются в триглицериды.

Замыкается «порочный круг», поскольку отложение жира в клетке и увеличение адипоцитов, в свою очередь, из-за угнетения инсулиновых рецепторов и снижения чувствительности клетки к инсулину стимулируют повышенную выработку инсулина. Постоянное раздражение островковой ткани и ее гиперплазия могут в конечном счете привести и к ее истощению и *инсулинозависимому диабету*. Гипоинсулинемия вызывает еще большее увеличение массы тела, так как инсулин стимулирует аппетит. Кроме того, инсулин вследствие гиперплазии гладкомышечных клеток стенок артерий повышает АД. Усугубляется и дислипидемия в связи с повышенным синтезом триглицеридов.

На основании вышесказанного становится понятным, что диетические рекомендации при АГ, дислипидемиях и СД должны быть ориентированы прежде всего на нормализацию ИМТ при ожирении или на профилактику повышения массы тела.

Таким образом, контроль массы тела — важнейшее направление в методах лечения и профилактики артериальной гипертензии, дислипидемии и сахарного диабета.

Это подтверждают и результаты снижения массы тела у больных с дислипидемиями, АГ, когда потеря 10% исходной массы тела и более приводит к снижению уровня липидов в крови и АД практически на ту же величину — на 10%.

Так, например, в широкомасштабном многоцентровом исследовании *Trials of Hypertension Prevention (ТОHP, 2003)*, в котором участвовали 2000 пациентов в возрасте 30–54 лет, было показано, что снижение массы тела на 3,9 кг сопровождалось снижением систолического АД на 2,9 мм рт.ст., а диастолического АД — на 2,3 мм рт.ст. Другое исследование *Trial of Antihypertensive Interventions and management (ТАИМ, 2003)* выявило, что антигипертензивный эффект потери веса на 4,5 кг был сравним по эффективности с назначением таких препаратов, как хлорталидон или атенолол.



СЛАЙД 9. ТИПЫ ОЖИРЕНИЯ

При абдоминальной форме ожирения риск ССЗ выше.

Различают два типа ожирения — *андроидальное* (центральное, абдоминальное) и *гиноидальное* (нижнее).

Андроидальное и гиперандроидальное ожирение («по мужскому типу») характеризуется отложением жировой ткани в пределах верхней части туловища и живота. Такое ожирение может быть и у мужчин, и у женщин. Андроидальное ожирение чаще приводит к сердечно-сосудистым осложнениям и уже известным метаболическим нарушениям (например, дислипидемии, гипергликемии).

Гиноидальное и гипергиноидальное ожирение («по женскому типу») — отложение жира в пределах нижних частей тела (бедра, голени). Развитие мышц слабое. Типичные осложнения для этого типа ожирения — дегенеративные

изменения в области опорно-двигательного аппарата и венозная недостаточность.

Эти два типа определяются размером окружности талии и чаще всего зависят от пола, возраста, образа жизни больного, его эндокринного аппарата и генетической предрасположенности.

Следующие два типа ожирения — *гипертрофическое* и *гиперпластическое* — выделяют в зависимости от количества и размера жировых клеток.

При **гиперпластической форме** ожирения увеличено в основном количество жировых клеток и ожирение развивается с раннего детства. Оно трудно лечится, а в случае **гипертрофического** ожирения увеличивается главным образом размер адипоцита. Некоторые авторы связывают увеличение жировой клетки с уменьшением двигательной активности и с возрастом. Гипертрофический тип — это ожирение взрослых.

От типа ожирения зависит характер лечения и его эффективность.



СЛАЙД 10. ОКРУЖНОСТЬ ТАЛИИ И РИСК РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ

Абдоминальную форму ожирения можно определить по индексу — соотношению размера окружности талии к размеру окружности бедер — или только по окружности талии. Индекс более 1 у мужчин и 0,85 у женщин говорит об абдоминальной форме ожирения.

Например, при окружности бедер 100 см объем талии женщины равен 91 см. Индекс составляет 0,91. Это — абдоминальная форма ожирения. Другой пример: при окружности бедер 110 см, окружность талии у мужчины равна 102 см, индекс: $102/110$ — меньше 1. Значит, это неабдоминальное ожирение.

Лучше и проще ориентироваться только на размер окружности талии. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений нарастает при ее увеличении до более чем 80 см у женщин и 94 см — у мужчин.

При окружности, равной 88 см и более у женщин и 102 см у мужчин, уже имеются высокие риски АГ, СД, ИБС и мозгового инсульта. Именно эта форма

чаще всего лежит в основе метаболического синдрома (МС) — комплекса метаболических и гемодинамических нарушений.



СЛАЙД 11. ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Важный фактор контроля массы тела — соответствие калорийности рациона индивидуальным энергетическим затратам организма. Если калорийность дневного рациона превышает энергозатраты организма, это способствует образованию избыточного количества промежуточных продуктов обмена. Под влиянием ферментов такие продукты легко превращаются в жиры и откладываются в виде энергетического резерва в местах расположения жировой клетчатки.

В основе профилактики и лечения ожирения лежат законы здорового, рационального питания.

Итак, здоровое питание предполагает соблюдение принципов рационального питания. Основными считаются три принципа.

Требуется соблюдать:

- энергетическое равновесие в организме;
- сбалансированность питания;
- режим питания.

Для контроля массы тела необходимо соответствие калорийности рациона индивидуальным энергетическим затратам организма.

Первый принцип — энергетическое равновесие

Энергетическая суточная потребность человека зависит от возраста (с каждым десятилетием после 30 лет она уменьшается на 5–7%); зависит от пола (у женщин энергетическая потребность на 7–10% меньше) и, конечно, от профессии, т.е. интенсивности труда. У мужчин-горожан от 40 до 60 лет, работа которых не связана с физическим трудом, она составляет около 2100–2500 ккал,

для женщин — 1800–2200 ккал, а для спортсменов или лесорубов, работников тяжелого труда, может достигать 4000–5000 ккал в сутки.

Второй принцип — сбалансированность рациона

Каждый организм нуждается в строго определенном количестве пищевых веществ, которые должны поступать в установленных оптимальных пропорциях. Речь идет главным образом об основных пищевых веществах — белках, жирах, углеводах.

Белки являются основным строительным материалом организма, источником синтеза гормонов, ферментов, витаминов, антител. Они способствуют транспорту в крови различных веществ: например, липопрототеины транспортируют жиры, гемоглобин — железо и т.д.

Жиры обладают не только энергетической, но и пластической ценностью благодаря содержанию в них жирорастворимых витаминов (*A, D, E, K*), стероидов, полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), фосфолипидов. Жиры (липиды) входят в состав липидного слоя мембран клеток, т.е. служат основным компонентом «оболочки» клетки. В оболочках клеток и сосредоточены рецепторы, которые реагируют на те или иные активные вещества сыворотки крови, например на гормон инсулин, холестерин, лептин (регулятор аппетита, вырабатываемый жировой тканью). Поэтому жировой состав мембран клеток очень важен.

Биологическая ценность жирных кислот и их метаболическая активность тем выше, чем больше в них двойных связей (т.е. когда они полиненасыщенные). В растительных маслах ПНЖК больше. Кроме того, растительные масла содержат не холестерин, а фитостерин, который методом «конкуренции» еще и снижает всасывание в кишечнике и уровень холестерина сыворотки крови.

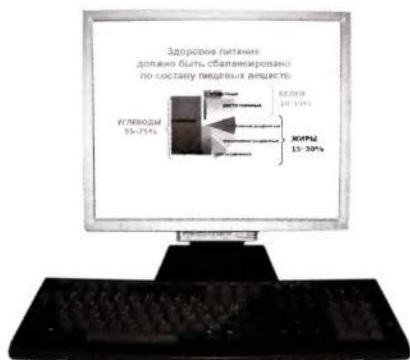
Углеводы — основной энергетический материал, необходимый для жизнедеятельности организма. Углеводы бывают простые и сложные. Простые — глюкоза, фруктоза, сахароза и др. Сложные — крахмал в растительных продуктах, а также гликоген в печени и мышцах.

За последние десятилетия большое внимание, особенно с профилактической точки зрения, стали уделять сложным углеводам — так называемым *пищевым волокнам*, которые играют существенную роль в процессе переваривания и усвоения пищи, а также необходимы для выведения из организма холестерина и токсинов.

Огромное значение для правильного обмена веществ и обеспечения функционирования организма имеют минеральные вещества и витамины.

Третий принцип — соблюдение режима питания

Питание должно быть дробным (3–4 раза в сутки), регулярным (в одно и то же время) и равномерным. Последний прием пищи — не позднее чем за 2–3 ч до сна.



СЛАЙД 12. СТРУКТУРА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Согласно рекомендациям ВОЗ, у здоровых лиц с нормальной массой тела 10–15% калорийности рациона должны обеспечивать белки, 15–30% — жиры, а углеводы — 55–65% (причем простые углеводы ограничены 7% калорийности).

Рассчитаем долю килокалорий, приходящихся на жир:

1800 ккал — 100%;

X ккал жира — 30%;

$$X = 1800 \times 30 \div 100 = 540 \text{ ккал.}$$

Таким образом, за счет жира следует обеспечивать 540 ккал суточной калорийности.

Известно, что 1 грамм жира при сгорании дает 9 ккал. Следовательно, для обеспечения 540 ккал организму необходимо 60 г (540÷9) жира. Если учесть, что половина (или даже чуть более) из этого количества уже содержится в животных продуктах, то в качестве дополнительных жировых продуктов разумнее использовать растительные масла (20–30 г).

Итак, 60 г жира следует обеспечивать наполовину растительными жирами. При этом лучше использовать 1 ст. ложку (15 г) подсолнечного или кукурузного масла, где много ПНЖК, и 1 ст. ложку (15 г) оливкового или соевого, содержащих большое количество мононенасыщенных жирных кислот (МНЖК). Последние оказывают наиболее благоприятное воздействие на липидный обмен. Остальные 30 г животных жиров очень быстро набираются за счет различных животных продуктов. Это, как правило, высокобелковые продукты — сыр, творог, мясо, рыба (не говоря уже о «скрытых жирах» в кондитерских и колбасных изделиях, мясном фарше и т.п.). При покупке необходимо обращать внимание на этикетку продуктов, их состав. Выбирать следует сорта с низким содержанием жира — они менее калорийны.



СЛАЙД 13. ПРИМЕР ДИЕТЫ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ЖИРОВ ДО 30% ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНА

Что касается рыбы, здесь предпочтительнее жирные сорта, поскольку рыбий жир содержит очень полезные ω 3-жирные кислоты, которые обладают гиполлипемическим, тромболитическим, антиаритмогенным и противовоспалительным действием. Жирные кислоты ω 3 участвуют в обмене гормонов: глюкокортикоидов, серотонина, адреналина, в синтезе противовоспалительных простагландинов, метаболизме фибриногена и аполиппротеинов.

Для контроля массы тела важно ограничить не только жир, но углеводы, в особенности простые, так как они инсулиногенны и в то же время обладают меньшей биологической ценностью.



СЛАЙД 14. ОГРАНИЧЕНИЕ ПРОСТЫХ УГЛЕВОДОВ

Всего углеводов может быть около 60% калорийности суточного рациона, в том числе простых сахаров — до 7% калорийности.

Для подсчета калорийности всей съеденной за сутки пищи можно использовать специальные таблицы.

Возможен и приблизительный подсчет.

- Калорийная ценность обычной порции (500 г) большинства супов колеблется от 200 до 300 ккал.
- Калорийная ценность молочных крупяных супов и сборных мясных солянок может быть выше 400 ккал.
- Энергетическая ценность обычных вторых мясных блюд с гарниром (в общепите) составляет от 500 до 600 ккал, рыбных блюд близка к 500 ккал и ниже, овощных блюд — от 20 до 400 ккал.
- Энергетическая ценность порции каши с жиром или молоком приближается к 350 ккал, бутербродов — к 200 ккал, а третьих блюд: компотов, киселей, какао, кофе с молоком — к 150 ккал.



СЛАЙД 16. ПОДСЧЕТ ЭНЕРГОТРАТ

Для приведения в равновесие энергетической ценности рациона и энергетических затрат человека очень важно уметь их определять. Энерготраты мужчин в среднем равны 2100 ккал и выше, а женщин — 1800 и выше (Нормы питания, 2009).

Но можно их и рассчитать, используя таблицу.

Например, для женщины (скажем, врача 56 лет) расчет будет таким:

- сон — $8 \text{ ч} \times 50 \text{ ккал} = 400 \text{ ккал}$;
 - работа в кабинете — $8 \text{ ч} \times 110 \text{ ккал} = 880 \text{ ккал}$;
 - домашние дела — $4 \text{ ч} \times 100 \text{ ккал} = 400 \text{ ккал}$;
 - отдых (телевизор, чтение книг) — $2 \text{ ч} \times 65 \text{ ккал} = 130 \text{ ккал}$;
 - медленная ходьба (на работу, по магазинам) — $2 \text{ ч} \times 190 \text{ ккал} = 380 \text{ ккал}$.
- В сумме — 2190 ккал. Вычитаем 10% с учетом пола = 2000 ккал и вычитаем еще 20% учитывая возраст: $2000 - 400 = 1600 \text{ ккал}$.
- Таким образом, энерготраты равны 1600 ккал.

Установить строгое соотношение между превышением энергетической ценности пищи над энерготратами и накоплением жира трудно. Тут имеют значение некоторые биологические факторы — прежде всего уровень обмена веществ. Тем не менее примерные подсчеты показывают, что регулярные превышения суточной калорийности пищи над энерготратами на 200 калорий в день увеличивают количество резервного жира приблизительно на 10–20 г в день. Это означает, что за 1 год масса резервного жира может увеличиться на 3,6–7,2 кг в зависимости от особенностей индивидуума.

Таким образом, употребляя термин «переедание», мы подразумеваем не «обжорство», а лишь относительное переедание, т.е. превышение калорийной ценности пищи над энерготратами организма.

Возможен также прогноз и подсчет потери массы тела. Так, если при энерготратах в 2200 ккал человек получает ежедневно 1800 ккал, то дефицит энергии составляет 400 ккал. Зная, что 1 г жировой ткани дает 8 ккал, нетрудно подсчитать, что для покрытия такого дефицита в суточном энергетическом балансе организма необходимо расщепление 50 г жировой ткани ($400 \div 8$). Следовательно, можно установить, что за 1 неделю потеря массы тела составит 350 г (45×7), за 1 месяц — 1500 г (1,5 кг), а за 1 год — почти 18 кг ($1,5 \times 12$).



СЛАЙД 17. КОНСУЛЬТАЦИЯ ДИЕТОЛОГА

Консультация диетолога (цель, задачи, технология, трудности и ошибки)

Как свидетельствуют многие диетологи, убедить пациента изменить свои пищевые привычки, сформированные на протяжении жизни, даже при всей очевидности соответствующих факторов риска, — задача трудновыполнимая. Вот почему умение убеждать пациента требует не только знания, но и мастерства.

Каждый врач, вовлеченный в проблему диетологии, должен знать, как лучше информировать, обучать, мотивировать и направлять пациента к более здоровому образу питания. Врач здесь не только эксперт, владеющий основами науки о питании, но и консультант, советчик, помогающий пациенту изменять пищевые привычки. С самого начала консультации установление тесного взаимопонимания между доктором и больным крайне важно.

Чтобы человек изменил свое поведение, ему нужны знания в соответствующей области, умения и желание это сделать (мотивация). Иначе говоря, каждому пациенту следует:

- знать, что делать;
- знать, как делать;
- хотеть это делать.

Что делать

Врач, будучи экспертом, переводит прописанную диету: количество белков, жиров, углеводов и других пищевых веществ — в доступные и понятные прописи различных продуктов и блюд. Индивидуальный подход в назначении диеты крайне необходим. Если одному пациенту можно прописать количество суточных калорий и он в состоянии рассчитать это по таблицам и этикеткам продуктов, другому следует преподнести это в виде «очков» или набора продуктов на день, то третьему — в виде семидневного меню.

Как делать

Пищевые привычки вовлечены в большинство аспектов жизни пациента. Они зависят от работы, зарплаты, событий в семье, дружеского окружения, социального положения и т.д. Поэтому всякая резкая перемена и желание их срочно исправить может кончиться крахом и вернет пациента к его прежним привычкам. Изменения должны быть постепенными и по возможности комфортными для пациента. Консультации диетолога следует повторять (1 раз в 3–6 мес), и врач должен постараться стать для пациента источником поддержки и вдохновения.

Пациенту придется оценить и изменить:

- свое физическое окружение;
- свое социальное окружение;
- ментальное состояние.

Физическое окружение подразумевает различные окружающие предметы: расстановку мебели в доме, где расположен телевизор, как заполнен холодильник и т.д.

Социальное окружение: друзья, круг общения, семья, другие врачи, а также СМИ и т.п. Все это окружение по возможности должно оказывать эмоциональную поддержку больному.

Ментальное состояние включает чувства и мысли пациента относительно еды, его восприятие пищи, пищевые стереотипы, мифы (например, сладости — укрепляют сердце), преубеждения, религиозные взгляды.

Во время первой же встречи помогите пациенту оценить все три условия и внести в него коррективы. Например, убрать телевизор из кухни, не держать в доме много еды, ограничивать застолья, встречаться с друзьями не «за столом».

Желание сделать

Диетологическая консультация — это совместный процесс, где пациент берет на себя большую часть ответственности как за изменения, так и за последствия лечения.

Работа с пациентом в динамичном и активном режиме, повышение его мотивации к похудению (модная одежда, престижный вид, любовь супруга и т.п.) помогут в установлении здоровых привычек.

Необходимо непосредственное участие пациента в процессе консультирования. Следует совместно с пациентом выполнить следующие задачи.

- Разработать индивидуальный план достижения конечной цели.
- Планировать реальные, краткосрочные действия.



СЛАЙД 18.
АЛГОРИТМ
ДИАГНОСТИКИ
И ЛЕЧЕНИЯ
ОЖИРЕНИЯ

- Провести анализ и оценку влияния на него его физического, социального и ментального окружения.
- Разработать совместную схему устранения негативных факторов окружающей среды.

Прежде чем оценивать структуру и привычки питания любого пациента, крайне важно оценить все факторы, влияющие на его поведение и состояние здоровья.

Определение индекса массы тела, сопутствующих факторов риска и заболеваний, анализ готовности больного к лечению помогут в разработке наиболее эффективной его схемы. Эту информацию получают на основании *карты профилактического обследования* и других амбулаторных карт.

Лучше работать в контакте с лечащим врачом пациента. Следует задавать больше вопросов и при необходимости проводить дополнительные обследования. Необходимо проанализировать все факторы внешней и внутренней среды, влияющие на питание пациента:

- социально-экономический статус (образование, должность, место работы и др.);
- семейное положение;
- наследственность;
- вредные привычки;
- физическую активность;
- медицинские проблемы;
- антропометрические данные;
- показатели АД;
- результаты электрокардиографии (ЭКГ), ультразвукового исследования (УЗИ);
- результаты биохимического исследования и т.д.

Диетолог должен все знать о состоянии своего пациента: заболевания, факторы риска, образование, интересы, семейное положение, досуг и т.д. Это даст возможность более целенаправленно влиять на пищевые привычки. Так, известно, что люди с высшим образованием и женатые более привержены диетотерапии. Материальный достаток — существенный фактор, влияющий на характер питания.

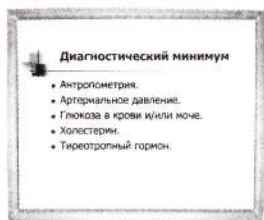
Немалое значение имеет наследственность — не только для оценки здоровья пациента, но и для определения продолжительности и интенсивности диетотерапии, а также возможности сочетания с лекарственным лечением. Ведь «семейные» гиперлипидемии чаще толерантны к диете и требуют лекарственной гиполипидемической терапии.

Необходимо оценить двигательную активность больного — от этого зависит калорийность назначаемой диеты, а также эффективность вмешательства. Повышение физической активности, отказ от курения — дополнительные меры по нормализации уровня липидов сыворотки крови, АД. При отказе от курения нужно контролировать калорийность рациона.

Данные анализа опросников, объективного обследования, биохимического и инструментального исследований позволяют выявить тот или иной фактор риска и поставить диагноз. Если у пациента, наряду с фактором риска, находят соответствующую патологию, речь идет уже о вторичной и третичной профилактике. Как показывает опыт, пациенты, страдающие несколькими заболеваниями (особенно если имеются ССЗ), более привержены диетическим рекомендациям.

Важно также обратить внимание на наличие тех или иных заболеваний в анамнезе. Например, патология со стороны желудочно-кишечного тракта требует существенной диетической коррекции рациона (шадящая кулинарная обработка). Или, скажем, лицам с гипофункцией щитовидной железы необходимо большее ограничение рациона с дополнительным обогащением его йод-содержащими продуктами. Печеночные, почечные болезни, прием оральных контрацептивов и диуретиков могут привести ко вторичным гиперлипидемиям — их эффективное лечение только диетой практически невозможно.

Для учета взаимовлияния лекарственной и диетической терапии важны сведения о приеме медикаментов. Например, если больной принимает диуретики, необходимо подумать о дополнительных побочных эффектах (снижение калия, повышение мочевой кислоты в крови и др.), корректируемых диетой. Или, допустим, назначение разгрузочных диет и/или снижение веса требует изменения дозы гипотензивных препаратов. При инсулинозависимом диабете время приема и доза препарата зависят от режима питания больного, а при инсулинонезависимом диабете иногда можно достичь снижения дозы препарата, вплоть до полной его отмены.



СЛАЙД 19. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МИНИМУМ

Антропометрические данные необходимы для определения калорийности назначаемой диеты. Они также служат индикатором соблюдения диеты.

Диагностический минимум включает измерения АД, уровня глюкозы в моче и/или в капиллярной крови, определение уровня общего холестерина.

При выявлении каких-либо сдвигов в этих показателях требуется **более тщательное, углубленное исследование.**

- При уровне общего холестерина более 5 ммоль/л нужно определить весь спектр липидов: холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды.
- При уровне АД 140/90 мм рт.ст и выше необходимы повторные измерения АД и даже его суточное мониторирование.
- При высоком уровне тиреотропного гормона (ТТГ) показано УЗИ щитовидной железы и определение в крови уровня гормонов щитовидной железы — T_3 и T_4 .

С учетом типов факторов риска (гиперхолестеринемия, СД, АГ, ИМТ, низкая физическая активность и т.п.), а также сопутствующих заболеваний разрабатывают соответствующую диетологическую стратегию вмешательства, определяют приоритеты медикаментозной и нелекарственной коррекции.



СЛАЙД 20. ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ПАЦИЕНТА

Эта предварительная оценка готовности пациента дает общее представление о реальном понимании им характера патологии, мотивации, о своем предварительном опыте.

Учитывают принятие пациентом необходимости длительного лечения, ведения дневника, осознание темпов и сроков лечения.

Наряду с выяснением анамнестических данных (см. выше) важно оценить весь предшествующий опыт пациента по снижению веса и, конечно, характер питания, особенности пищевого поведения и др.



СЛАЙД 21. ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Оценка характера питания может ориентировать диетолога, даже если он осведомлен об элементарных привычках питания пациента: какие продукты любит, за сколько часов перед сном принимает пищу, сколько кусков сахара кладет в стакан чая, молочные продукты какой жирности предпочитает и т.п.

В ряде случаев в лечебной практике, а также для решения более сложных задач предлагаем использовать более тонкие методы диетологического опроса, вплоть до почтового 3–7-дневного опроса, когда пациент записывает, какую еду и в каком количестве он ел за эти дни, а потом присылает по электронной почте.

Во время консультации оценка характера питания может иметь множество важных функций:

- дает консультанту и пациенту наглядное представление о пищевых привычках, соблюдаемой диете;
- обеспечивает исходной информацией, на основании которой разрабатывают план дальнейших действий;
- помогает установить реальные приоритеты коррекции;
- определяет степень и характер вмешательства;
- создает чувство сотрудничества и развивает взаимопонимание и симпатию между врачом и пациентом.

Предварительный анализ истории болезни (анамнеза) пациента и проведение обследования, начиная с диагностического минимума, важен и потому, что позволяет определить противопоказания к лечению ИМТ и ожирения.

Противопоказания бывают **абсолютные**. Это некомпенсированные психические и соматические заболевания. Они могут быть *временными*. Если заболевания эффективно компенсированы, можно снова вернуться к лечению ожирения, но только после проведения соответствующего обследования и опроса.



СЛАЙД 22. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ЛЕЧЕНИЮ ОЖИРЕНИЯ

При беременности и лактации абсолютно противопоказаны редуцированные диеты.

Имеются и **возможные противопоказания**, когда нужно решать вопрос индивидуально для каждого пациента, исходя из соотношения польза/вред конкретно для него.

Допустимо лечить ИМТ в случае панкреатитов, при остеопорозе и желчнокаменной болезни, но с соответствующей коррекцией диеты.

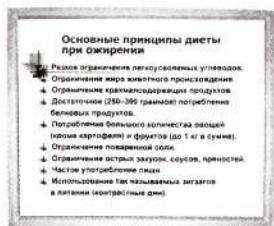
Так, при остеопорозе необходимо активно назначать низкожировые молочные продукты, содержащие Ca^{++} , и рекомендовать рыбий жир (жирную рыбу), богатую витамином D, регулирующим кальциево-фосфорный обмен.

При желчнокаменной болезни следует избегать желчегонных продуктов (растительное масло) и растительных травяных сборов. Питание должно быть частым и дробным для предотвращения застоев в желчном пузыре, способствующих выпадению конкрементов.

При остром панкреатите назначают 3-дневный голод, а при хроническом — побольше нежирных высокобелковых животных продуктов (мясо, рыба, творог). В случае, когда сочетаются ожирение и панкреатит, принципы лечебного питания патогенетически совпадают — назначение высокобелковых диет. Бульоны при заболеваниях желудка исключают.

ЗАНЯТИЕ 2

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА, ОЖИРЕНИЕ. ЛЕЧЕНИЕ

СЛАЙД 23.
ПЛАН ЗАНЯТИЯСЛАЙД 24.
ПРИНЦИПЫ
ДИЕТОТЕРАПИИ

При построении диеты по возможности важно соблюдать принцип сбалансированного питания: вводить в рацион продукты, содержащие достаточное количество незаменимых и необходимых для нормальной жизнедеятельности организма компонентов: эссенциальные аминокислоты, ПНЖК, витамины и минералы.

Необходимо вводить оптимальное количество белка (до 100–110 г в день). Длительное пребывание на малобелковых диетах вызывает нарушения со стороны печени, сердечно-сосудистой системы и других органов. Для нормализации соотношений между липолитическими и липосинтетическими процессами и активации процессов липолиза в диете предусматривают определенное количество жира до 40–50 г в день. Причем относительное увеличение кало-

рийности питания за счет потребления белка (до 25% при обеспечении жирами до 30% калорийности) требует резкого ограничения, а подчас и исключения из диеты легкорастворимых, быстро всасывающихся простых сахаров (инсулиногенных веществ).

Таким образом, принципы построения рациона при ИМТ и ожирении следующие.

- Резкое ограничение потребления *легкоусвояемых углеводов*, сахаров не более 10–15 г (3 куса или чайные ложки) в сутки. Здесь имеется в виду не только сахар в чистом виде, который используют для подслащивания чая, кофе, но и сладости в виде варенья, джема, меда; сахар, содержащийся в компотах, конфетах. Еще лучше обычный сахар исключить, заменив его на сахарин, сладелин, сорбит, ксилит, аспартам (сладекс, цюкли). Кондитерские изделия, содержащие к тому же высококалорийный жир, а также сладкие газированные напитки необходимо исключить полностью.
- Ограничение *крахмалсодержащих* продуктов: хлеба, изделий и блюд из круп, картофеля. Стоит иметь в виду, что белый хлеб более калорийный, чем черный и хлеб с отрубями. В день можно употреблять до 3-х кусков черного или 2-х кусков белого хлеба. У последнего высокий гликемический индекс (см. ниже). Можно съесть порцию каши и/или порцию картофеля. Макароны лучше исключить.
- Рекомендовано достаточное потребление *белковой* пищи (до 250–300 г в сутки): мяса, рыбы, птицы, яиц, молочных продуктов. Но при выборе сортов отдают предпочтение менее жирным (калорийность таких продуктов намного ниже). Если нет выбора, следует срезать видимый жир, снять кожицу с курицы, убрать пенку с молока и т.д.
- Полезно включать в рацион большое количество *овощей* (кроме картофеля) и *фруктов* (до 1 кг в сумме в сутки), потому что эти продукты и блюда, приготовленные из них, низкокалорийны и в то же время за счет большого объема пищи создают чувство сытости. Предпочтение следует отдавать кислым сортам фруктов и листовым овощам (цитрусовые, ягоды, яблоки, капуста, салат, шпинат и т.д.).
- Ограничение потребления *жира* — главным образом животного происхождения. Бутерброды лучше готовить без сливочного масла. В каши также не рекомендуется добавлять сливочное масло и лучше варить их на обезжиренном молоке.
- Снижают потребление поваренной *соли* ради нормализации водно-солевого обмена. Необходимо ограничить соль как в чистом виде (меньше класть в кастрюлю, убрать солонку со стола), так и в виде употребления соленых продуктов (соленья, маринады, соленая рыба и т.д.).

- Ограничивают потребление возбуждающих аппетит острых закусок, соусов, пряностей.
- Рекомендуют частые приемы пищи — до 5–6 раз в день, но небольшими порциями.



СЛАЙД 25. РАСЧЕТ СУТОЧНОЙ ПОТРЕБНОСТИ

Для создания отрицательного энергетического баланса суточная калорийность уменьшается на 500 ккал, при этом для женщин она должна быть не менее 1200 ккал/сут, для мужчин — 1500 ккал/сут. Калорийность нетрудно рассчитать, исходя из специальных формул, с учетом пола, возраста и уровня физической активности.

Наряду с модификацией и редукцией привычного для пациента рациона, можно назначать различные стандартные диеты. Их очень много, но все они в целом сводятся к резкой редукции энергетической ценности рациона. Такие диеты требуют контроля со стороны врача.

Не стоит начинать лечение с очень строгих диет и разгрузок. Лучше для начала ограничиться 1500–1800 ккал, затем снизить калорийность до 1500 — для мужчин, с 1200 до 1000 ккал — для женщин.



СЛАЙД 26. НАБОР ПРОДУКТОВ

Рационы с более низкой калорийностью создаются при постепенном исключении продуктов, содержащих крахмал.

Прием пищи должен быть дробным (4–5 раз), регулярным (есть в одно и то же время) и не поздним (за 2–3 ч до сна).

Можно ориентироваться и на исходную массу тела. Чем выше индекс массы тела, тем больше должна быть редукция рациона, но с условием сохранения описанных выше принципов. Снижение калорийности для лиц с индексом 25–35 показано на 300–500 ккал (1200–2100 кДж), а у пациентов с индексом более 35 — на 500–1000 ккал (2100–4200 кДж).



СЛАЙД 27. ПРИМЕРНОЕ МЕНЮ ДИЕТЫ № 8 — ДЛЯ БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ (1750 ККАЛ)

Можно использовать разработанные Институтом питания диеты: стол № 8 на 1800 ккал, 8 E — на 1200 ккал (то же, что стол № 8, но исключается хлеб) и 8 O — на 800 ккал (исключают еще и гарниры). Энергетическая ценность и состав рационов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Энергетическая ценность редуцированного рациона при ожирении

Стол	Ккал	КДж	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
8	1600–1850	6694–7740	100–110	80–90	120–150
8E	1100–1270	4602–5314	70–80	60–70	70–80
8o	630–840	2636–3515	40–50	30–40	50–70

Если диета 8 E неэффективна в течение 3 мес, можно попробовать диету 8 O, но последнюю назначать на срок не более 6 нед.

Современные популярные диеты строятся на принципах строго ограничения питания с редукцией калорийности до 1000–1500 ккал. Эти диеты не всегда учитывают принципы рационального питания и, как правило, не направлены на профилактику сердечно-сосудистой системы.



СЛАЙД 28. СОВРЕМЕННЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ДИЕТЫ

Ниже приведено их примерное однодневное меню ради ознакомления врачей с наиболее популярными диетами. Их можно назначать на 2–4 нед практически здоровым лицам, имеющим только ИМТ.

Например, «французская» низкокалорийная диета на 1200–1500 ккал:
Завтрак: 100 г отварного мяса, капуста, салат.
Обед: 100 г отварной рыбы, морковь, яблоко.
Ужин: 50 г нежирного сыра + 1 яйцо.
На ночь — фрукты.

Китайская низкокалорийная диета на 1000–1200 ккал:
Завтрак: 100 г сыра, 1 чашка кофе, 5 г сахара.
Обед: 100 г отварной телятины, 1 чашка кофе, 1 кусок черного хлеба.
Ужин: 200 г творога, 1 чашка чая, 5 г сахара.



СЛАЙДЫ 29 И 30. ПОПЕРЕМЕННЫЕ ДИЕТЫ

Попеременная односторонняя диета

В некоторых случаях для кратковременного (в несколько дней) применения можно рекомендовать односторонние диеты. Они очень просты и легко организуемы. Речь идет о диетах со значительным количественным преобладанием тех или иных компонентов пищи. Лучше, если такие диеты из-за их низкой калорийности соблюдают 1–2 недели. Некоторые путают односторонние диеты с «раздельным питанием».



СЛАЙД 31. РАЗГРУЗОЧНЫЕ ДНИ

Потеря массы тела должна происходить медленно. Безопасный темп потери лишних килограммов — 0,5 кг в неделю до достижения поставленной цели. Не следует длительно придерживаться диет с резким ограничением таких продуктов, как овощи, фрукты, хлеб и картофель.

1–2 раза в неделю после консультации с лечащим врачом пациента можно назначать «контрастные», разгрузочные дни. Калорийность разгрузочных дней очень низкая — 500–800 ккал, они подбираются с учетом сопутствующей патологии. При сердечной недостаточности лучше назначать арбузные, яблочные дни; почечной патологии — рисово-компотные; язвенной болезни — молочные; панкреатите — творожные, рыбные, мясные; колите — кефирные.

Разгрузки назначают на фоне вышеописанных диет.

Ожирение — это болезнь. Как любую болезнь, его следует лечить, тем более что врачи в своей практике чаще встречаются со смешанной патологией, когда у больного на фоне ИМТ имеется сочетание двух, трех и более заболеваний. Это может быть и МС. Такой комплекс обменных нарушений (ИМТ, гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, нарушение толерантности к углеводам, желчнокаменная болезнь, мочеислый диатез, подагра и другие в различных вариациях) требует на фоне основного принципа вмешательства (снижения калорийности рациона тучного человека) соответствующей диетической поп-

СЛАЙД 32. ЛЕЧЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ



равки. При этом особенно следует учесть наличие и степень развития сосудистой патологии, особенно АГ, сердечной недостаточности.

Так, при сопутствующей **АГ и сердечной недостаточности** в рационе должно быть увеличено количество продуктов, содержащих соли калия (печеный картофель, кабачки, тыква, курага, чернослив) и магния (каши, орехи). Необходимо еще больше ограничить поваренную соль. При сердечной недостаточности целесообразны частые разгрузочные (особенно молочные, калиевые) дни.

При сопутствующей **гиперхолестеринемии** особенно важно контролировать оптимальное соотношение животных и растительных жиров (1 ÷ 1) и ограниченное количество животных субпродуктов и яиц как основных поставщиков экзогенного холестерина.

Это достигается:

- потреблением нежирных сортов мяса;
- предпочтением маложирных сортов молочных продуктов (молока, йогурта, творога, кефира);
- исключением из рациона сливочного масла в бутербродах и кашах;
- повышением содержания в рационе тучного человека овощей и фруктов;
- запеканием, тушением вместо жарки;
- заправкой салатов растительным маслом, а не сметаной и майонезом.

Овощи и фрукты благодаря содержанию в них клетчатки и пектина способствуют также снижению уровня холестерина крови, угнетая его усвоение в кишечнике, а витамины и микроэлементы овощей и фруктов благоприятно влияют на обмен липидов (группа В) и проницаемость сосудистой стенки (витамины С и Р).

Рацион, рекомендуемый лицам с ИМТ, благодаря ограничению простых углеводов способствует нормализации углеводного обмена и снижению уровня триглицеридов. Этот факт необходимо учитывать особенно в отношении туч-

ных лиц с сопутствующими низкой толерантностью к углеводам, СД и гипертриглицеридемией. В ряде случаев в небольшой дозе можно шире использовать заменители сахара — ксилит, сорбит, сахарин, аспартам. И только при неэффективности этих мер следует переходить на назначение гипогликемических и гиполлипемических медикаментозных средств.

При сопутствующих дискинезиях желчного пузыря и толстого кишечника с целью нормализации желчеотделения и устранения запоров рекомендуется увеличение квоты балластных веществ (фруктов, овощей, хлеба грубого помола).

Если ИМТ сочетается с мочекислым диатезом, подагрой, остеохондрозом, целесообразно ограничить экзогенно вводимые пурины — за счет исключения потребления мясных и рыбных бульонов и некоторого ограничения потребления мяса (до 2–3 раз в неделю). Рекомендуют выпивать на ночь стакан сока или минеральной воды с целью снижения концентрации утренней порции мочи. Показано потребление цитрусовых фруктов, которые благодаря содержанию цитратов ощелачивают мочу и препятствуют выпадению в ней солей уратов и оксалатов в осадок. При оксалурии лучше исключить шавель, шпинат, ревень, а также шоколад и кофе.

Наличие воспалительных изменений в желудочно-кишечном тракте тучного человека (гастриты, энтериты, колиты) требует изменения в технологии приготовления пищи. Продукты потребляются те же и в том же количестве, но только в отварном, запеченном, протертом виде.

Таким образом, в зависимости от характера сопутствующей патологии рацион тучного человека должен видоизменяться. Однако остается главным основной принцип диетотерапии — снижение калорийности суточного рациона.

Гликемический индекс показывает, с какой скоростью углеводы того или иного продукта усваиваются организмом: чем больше индекс, тем скорее глюкоза поступает в кровь, тем выше через 1–2 часа гипергликемия, вызванная данным продуктом.



СЛАЙД 33.
КОРРЕКЦИЯ ДИЕТЫ
С УЧЕТОМ
ГЛИКЕМИЧЕСКОГО
ИНДЕКСА

Гликемический индекс — это отношение уровня гипергликемии, вызванной тем или иным количеством определенного продукта, содержащим строго 50 г углеводов, к гипергликемии, вызванной эквивалентным количеством — 50 г — чистой глюкозы, выраженное в процентах.

Понятие гликемического индекса впервые было введено в 1981 г. доктором Дэвидом Дженкенсом, профессором университета в Торонто (Канада), с целью определить наиболее благоприятное питание для людей, болеющих диабетом. В течение 15 лет во всем мире было протестировано огромное количество распространенных продуктов. Добровольцам давали разные продукты, содержащие равное количество (50 г) углеводов, определяли в течение 2–3 ч каждые 15 мин уровень сахара крови. На основании экспериментальных данных была составлена усредненная эмпирическая таблица.

Углеводосодержащие продукты, которые активно расщепляются амилазой во время пищеварения, тем более простые сахара (моно- и дисахариды), всасываются и поднимают сахар крови быстро. Они имеют высокий гликемический индекс. Соответственно, углеводы, расщепляющиеся не столь активно (и глюкоза из них поступает в кровь медленно), поднимают уровень глюкозы крови незначительно — им присвоен более низкий гликемический индекс.

Таким образом, сахар, мед, сладкие фрукты, хлеб из белой рафинированной муки, пирожные, белый рис имеют чрезвычайно высокий гликемический индекс: 55–100. Они вызывают после еды (посталиментарную, или постпрандиальную) высокую гипергликемию.

Продукты с низким гликемическим индексом (менее 55, если за 100 брать индекс глюкозы) дают менее резкую гипергликемическую реакцию и более



**СЛАЙД 34.
ПРОДУКТЫ
С РАЗЛИЧНЫМ
ГЛИКЕМИЧЕСКИМ
ИНДЕКСОМ**

длительное насыщение, поскольку содержащиеся в таких продуктах углеводы поступают в кровь медленно.

Более того, если сочетать в ходе одного приема пищи несколько продуктов с низким гликемическим индексом (например, овсянку, йогурт либо творог и яблоко), то чувство голода отдалится и притупится еще больше. Вот почему диетологи советуют начинать день не со сладкой сдобы со сладким же кофе, а со сложных углеводов (каш, хлеба из цельного зерна), молочных и прочих белковых продуктов — у них низкий гликемический индекс.

В связи с большим выбросом инсулина и норадреналина после гипергликемии возникает более выраженная постгликемическая реакция организма: после «сладкой пищи» с высоким гликемическим индексом голод начинает одолевать очень скоро, буквально через 2 часа. Известно, что вслед за приемом пищи с высоким гликемическим индексом полные люди потребляют на 81% калорий больше, чем после блюд с низким гликемическим индексом.

Таким образом, чтобы **снизить гликемический индекс** при приеме пищи, необходимо иметь в виду следующее.

- Чем больше в пище, включающей различные продукты, содержится клетчатки, тем ниже будет суммарный гликемический индекс. Например, было установлено, что добавление к чистой глюкозе 14,5 г пектина снижает уровень постпрандиальной глюкозы.
- У сырых овощей и фруктов гликемический индекс ниже, чем у подвергшиеся тепловой обработке. Вареная морковь, например, имеет индекс 85, сырая — 35.
- Чем больше размельчен продукт, тем выше его гликемический индекс — это касается в основном зерновых. Цельная гречка и проросший ячмень имеют разные гликемические индексы, так же как каша из пшеничного зерна в сравнении с изделиями из белой муки.
- Излишнее разваривание любых содержащих крахмал продуктов (макарон, зерновые каши) повышает их гликемический индекс. Картофельное пюре имеет более высокий гликемический индекс, чем вареная в мундире картошка.
- Чем дольше пища пережевывается, тем медленнее усваиваются углеводы, тем ниже посталиментарная (постпрандиальная) гликемия.
- Сочетание белков с углеводами снижает общий гликемический индекс. С одной стороны, белки замедляют всасывание сахаров в кровь, с другой стороны, само присутствие углеводов способствует наилучшей усвояемости белков.

Поэтому необходимо соблюдать следующие рекомендации.

- Сочетать крахмалистые продукты (у них средний гликемический индекс) с овощами с низким индексом. Например, макароны без овощей хуже, чем те же макароны, но с овощами.
- Употреблять каши из цельного зерна и хлеб из цельной муки с отрубями, а не рафинированные изделия. Так, различные сорта хлеба из цельной муки имеют гликемический индекс от 45 до 77, а гликемический индекс багета из белой муки может доходить до 96; выгодное значение — 45 принадлежит хлебу с отрубями.
- Предпочтительно есть натуральные фрукты, которые, в отличие от соков, содержат клетчатку.
- Следует отдавать предпочтение сырым овощам, а овощи, подвергающиеся тепловой обработке, не разваривать.
- Лучше по возможности потреблять овощи и фрукты вместе с кожурой — не только потому, что основная доля витаминов прилегает непосредственно к кожице, но и потому, что кожа состоит из ценной клетчатки, снижающей гликемический индекс продукта. Картофель можно сварить в мундире, предварительно вымыв, а затем съесть вместе со шкуркой.
- Не стоит долго варить макароны, а каши (например, гречку, геркулес) лучше заваривать кипятком.
- Нужно хорошо и медленно пережевывать пищу.
- Следует сочетать белковые продукты с овощами.
- Если очень захотелось сладкого, лучше есть его вместе с белками или продуктами, богатыми клетчаткой.
- Нельзя употреблять сладкое вместе с жирной пищей, а к овощам и зерновым блюдам добавляют минимальное количество жира.



Меню	Средний гликемический индекс	Содержание клетчатки	Содержание жира	Калории
Хлеб из цельной муки	45	10	1	250
Хлеб из рафинированной муки	77	1	1	250
Макароны	55	2	1	350
Картофель	85	2	1	100
Овощи	30	5	0	50
Фрукты	40	5	0	100
Сладкое	90	0	1	100
Жирная пища	50	0	10	100

СЛАЙД 35.
ПРИНЦИПЫ
«НЕЙТРАЛИЗАЦИИ
КАЛОРИЙ»
И «РАСЧЕТНЫХ
ЕДИНИЦ»

Новая методика — «нейтрализация калорий»

На основе данных о гликемическом индексе сформулирован еще один принцип — принцип нейтрализации калорий.

Согласно этому принципу нужно снижать общий гликемический индекс пищи по мере приближения к вечеру.

При каждом приеме пищи для «нейтрализации» калорий сладких, крахмалистых блюд и десертов следует употреблять большое количество овощей, причем с упором на овощи с низким содержанием калорий на каждый грамм клетчатки. Известно, что овощи, богатые клетчаткой, способны замедлить всасывание в кровь углеводов, поступающих в организм с крахмалистой пищей, снизить суммарный гликемический индекс и «нейтрализовать» калории.

Французский диетолог К. Годар рассчитал, сколько килокалорий в тех или иных овощах приходится на каждый грамм клетчатки. Чем меньше этот показатель, тем сильнее «нейтрализующий эффект» клетчатки. Скажем, редис, стручковая фасоль, кресс-салат, брюссельская капуста содержат много клетчатки и обладают низкой калорийностью. В них количество калорий на 1 г клетчатки наименьшее и составляет 4–8 ккал.

Некоторые врачи предлагают также расчетную формулу для определения того количества пищи, которое не оказывает сильного влияния на уровень сахара крови и инсулярный аппарат поджелудочной железы. При каждом приеме пищи нужно есть не более 20 расчетных единиц. Считается, что при соблюдении этого принципа, независимо от калорийности пищи, углеводы не откладываются в виде жира, а утилизируются организмом благодаря отсутствию выраженной гипергликемии и гиперинсулинемии. Особенно это важно при нарушениях в углеводном обмене, постпрандиальной гипергликемии, МС.

1 единица = гликемический индекс + 100 × количество потребляемых углеводов за 1 прием.

(О содержании углеводов в продуктах см. в справочном материале.) Можно использовать и этикетки продуктов.

Например, 1 стакан молока (250 мл). У цельного молока гликемический индекс составляет 28, углеводов — 3%. Следовательно, в 1 стакане — $7,5 \text{ г углеводов}$ (см. приложения 9 и 10). Потребляется $28 \div 100 \times 7,5 = 0,28 \times 7,5 = 2,1$ единиц. Это оптимально с точки зрения потребления углеводов. Но, конечно же, лучше пить молоко меньшей жирности.

Или, допустим, 200 г отварной картошки (2 средние картофелины). Гликемический индекс отварной картошки — 56, углеводов — около 18%. Тогда количество единиц будет равно: $56 \div 100 \times 36 = 20,2$. Значит, это предел — к картофелю в ту же трапезу нельзя добавлять ни молока, ни хлеба, ни растительного масла.

Хлеб белый 150 г. Индекс 70, углеводов — 50%; $70 \div 100 \times 75 = 52,5$. Что гораздо выше рекомендуемых 20 единиц.

СЛАЙД 36. ИНДЕКСЫ НАСЫЩАЕМОСТИ



Индекс насыщаемости показывает, в какой мере тот или иной продукт вызывает ощущение сытости и подавляет аппетит.

Объем и калорийность потребляемой порции чрезвычайно важны для достижения ощущения сытости. Чтобы пища достигла в желудке рецепторов, передающих в мозг сигналы о насыщении (рецепторы эти находятся в верхней части желудка), нужно примерно 250 мл (г) еды. Если в 120 г пищи содержится более 250 ккал, необходимо избегать подобных продуктов: если сравнить продукты, обладающие равным объемом при различной калорийности, получится, что для минимального наполнения желудка придется съесть порцию, содержащую больше 500 ккал.

Были проведены практические эксперименты на добровольцах и составлена таблица индексов насыщаемости 38 продуктов питания. Участники получали равные по калорийности (240 ккал) порции различных продуктов. Порции, естественно, отличались по весу и по объему. В течение последующих 2 ч

СЛАЙД 38. РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ



В основном необходимы *источники животного белка*. Они должны быть низкой жирности: нежирное мясо, маложирный творог, обезжиренный кефир, нежирное молоко, а также морепродукты, рыба и яйца — они снабжают организм необходимыми аминокислотами, витаминами, минералами.

Как можно больше (вплоть до 1 кг) должно быть *несладких фруктов и зеленых листовых овощей*, служащих источниками сложных углеводов, клетчатки, витаминов, микроэлементов, антиоксидантов, органических кислот, фитонцидов, ароматических веществ и др.

В качестве жиров лучше использовать растительные масла, хотя они несколько калорийнее сливочного масла. Треть растительных жиров можно заменить на высококачественные маргарины, спреды. Они и менее калорийны, и содержат набор жирорастворимых витаминов — А, D, Е, К, а также фосфолипиды и ненасыщенные жирные кислоты.

Если попытаться более тщательно разобраться в двух модных диетах — «*китайской*» и «*французской*» — с точки зрения диетолога, то выяснится, что обе они составлены с учетом основных рекомендаций диетологии.



СЛАЙД 39. КРИТИКА МОДНЫХ ДИЕТ

В основе этих диет — достаточное снабжение организма необходимыми пищевыми веществами, такими как белки и жиры, а сокращение калорийности происходит в основном за счет углеводов. Предусмотрено потребление животных продуктов до 250–300 г (мясо, рыба, творог, яйца), которые содержат в среднем до 20% животного белка и, таким образом, снабжают организм 50 г животных полноценных белков, обладающих полным набором необходимых аминокислот. Эти аминокислоты организм использует как строительный материал для структуры своих клеток, а также для синтеза гормонов и ферментов. Здоровому человеку необходимо в сутки 0,5 г животного белка на 1 кг массы тела.

Если пациент *вегетарианец*, эти диеты не для него. Однако вегетарианство, особенно строгое (без потребления мяса, рыбы, творога, яиц) допустимо только после 40 лет. Или строгому вегетарианцу следует по крайней мере 2 раза в год проводить курс витаминотерапии V_{12} .

Французская и китайская диеты категорически запрещены больным с *почечной патологией*. Если же почки функционируют нормально, но в моче выявляют соли, нужно лишь избегать употребления телятины, так как в ней наибольшее количество экстрактивных веществ.

Животные продукты содержат также в достаточном количестве жиры, необходимые для энергии, а витамины, которые содержатся в жирах, очень важны: А — для зрения, роста и функции слизистых, D — для костей, Е — для мышц, К — для процессов свертывания крови. Однако нужно учесть, что в этих диетах жиры в основном животного происхождения, тем самым в рационе нарушается соотношение животных и растительных жиров (их должно быть поровну). Вот почему людям пожилого возраста, а также с атеросклерозом при соблюдении подобных диет должны тщательно следить за жировым компонентом рациона.

Для снижения атерогенности диет следует избегать субпродуктов — печени, почек и мозгов, а также яичных желтков. О колбасных изделиях нужно «забыть», поскольку даже в самой нежирной колбасе (докторская, молочная) — до 30% животного жира. Лучше добавить в салат 1 ч. ложку растительного (кукурузного, подсолнечного, оливкового) масла. Что же касается рыбы, то известно, что рыбий жир содержит великолепный набор жирных кислот, благотворно влияющих на обмен липидов и гормонов. И если в диетах не предусмотрена жирная рыба и икра, то только с точки зрения их высокой калорийности.

Таким образом, эти диеты можно видоизменять сообразно своей массе тела (выбор китайской или французской), вкусу и состоянию здоровья. Отсутствие в этих рационах простых углеводов (сахар, мед, варенье и др.) и ограничение сложных (хлеб и каши) очень важно, так как именно углеводы менее ценны для здоровья, но в то же время они являются основным компонентом калорийности пищи. Причем 25–30%, а то и половина суточного количества углеводов переходит в жиры.

Становится понятным, что ожирение — это не результат обжорства, а чаще всего следствие неконтролируемого потребления простых углеводов. Стоит ли удивляться такому распространению ожирения в нашей стране (40%), где опросы населения показывают, что в основном в 1 стакан чая или кофе кладут 2–3 ч. ложки сахара. И это не говоря уже о кондитерских изделиях, хлебобулочной продукции и сладких напитках (например, банка пепси-колы 0,33 л содержит около 6 ч. ложек сахара).

Обсуждаемые диеты достаточно сбалансированы. Принципиальной разницы между ними нет: одна только чуть калорийней другой и как более адекватная, диета на 1200–1500 ккал («французская») может применяться дольше, а у практически здоровых пожилых женщин — почти постоянно. Эти рационы можно использовать практически для всей семьи, исключая лиц до 18 лет и имеющих ту или иную патологию (их переход на подобную диету должен начинаться с консультации врача).

И это очень важно. Так, известно, что ограничения в питании у детей могут привести к остановке роста и развития, в подростковом возрасте — к эндокринным нарушениям. Это особенно нужно учесть девочкам-подросткам, которые в погоне за красивой, на их взгляд, фигурой могут нанести непоправимый вред своему здоровью в целом и детородной функции в частности.

Более простая и легко выполнимая — *попеременная диета*, которая содержит в себе элементы раздельного питания. Она легка для соблюдения, но пригодна лишь для здоровых людей. Кроме того, в отличие от первых двух диет она не столь сбалансирована и содержит яйца в большом количестве, что противопоказано пожилым людям.

Еще более несбалансированы *разгрузочные дни*, поэтому они рекомендованы не чаще 1–2 раз в неделю. Больным при этом необходима консультация врача: если в одном случае разгрузка может помочь (например, молочная и калиевая при сердечной недостаточности, мясная — при хроническом панкреатите, фруктовая — при заболеваниях почек, овощная — при запорах), то в других она способна навредить (в частности, молочная разгрузка при колитах, мясная — при почечных заболеваниях).

Диета Аткинса очень похожа на так называемую Кремлевскую диету — она тоже построена на резком ограничении углеводов. Ограничение углеводов вызывает значительное обезвоживание организма, чем и обусловлена потеря в весе. Имеет значение также снижение выделения инсулина, что уменьшает отложение жира.

Раздельного питания в природе не существует. В любом продукте, как правило, имеются и белки, и жиры, и углеводы. Напротив, смешанное питание более сбалансировано. Например, нехватку в гречневой крупе аминокислоты *лизина* восполняет молоко, где лизин с избытком. Таким образом, гречневая каша на молоке является сбалансированным блюдом.

Раздельное питание приводит к потере веса, поскольку низкокалорийно. Оно может быть эффективным только в том случае, если сводится к ограничению калорийности за счет однообразности продуктов. Однако ввиду того, что раздельное питание не всегда сбалансировано, его нельзя соблюдать длительное время.

Метод лечения ИМТ и ожирения *голоданием* непригоден, так как голодание более 3 дней может нарушить обменные процессы в организме; с другой стороны, оно оказывает специфическое психологическое воздействие на человека, еще более повышая для него значимость пищи и возбуждая центры аппетита. Большие проблемы возникают и при выходе из голодания: человек набирает массу тела еще больше, чем была до диеты. Голодание, как метод лечения ожирения в настоящее время не применяется еще и в связи с тем, что велик риск развития осложнений (аритмии, нарушение психики, гиповитаминозы с явлениями полиневрита, поражениями кожи и волос).

В любом случае нужно учесть, что **потеря** массы тела — это не единовременная акция, а длительный процесс, в то время как **контроль** веса — процесс пожизненный. Следовательно, нельзя относиться к соблюдению диеты как к чему-то временному, иначе килограммы наберутся снова.

Не стоит впадать и в другую крайность, думая о том, что нужно постоянно соблюдать именно предлагаемые диеты. Истина где-то посередине. Строгие и малокалорийные диеты в 1000–1200 ккал можно назначать на протяжении 1–2 мес 2–4 раза в году. Все остальное время стоит просто учитывать основные принципы построения рациона при ИМТ.

Если приведенные диеты (стол № 8) имеют солидный уровень доказательности, то «Кремлевская диета» — это исключение, которое подтверждает правило о том, что нужно использовать только проверенные, подтвержденные с позиции доказательной медицины рекомендации.

«Кремлевская диета» основана на резком ограничении углеводов в рационе с высоким содержанием белка и жиров. При соблюдении такой диеты полагают-



СЛАЙД 40.
«КРЕМЛЕВСКАЯ
ДИЕТА»

ся составлять свое меню на день так, чтобы набрать ограниченное количество «очков» — до 40. Очки отражают кратное содержание углеводов в продукте (см. таблицу содержания углеводов в продуктах в приложении 10). Здесь резко нарушен один из основных принципов здорового питания, а именно сбалансированности.

Наши расчеты меню одного дня предлагаемого 7-дневного рациона показывают, что «Кремлевская диета» слишком атерогенна. Обратите внимание на уровень жира (до 64% от калорийности), что в два раза выше рекомендуемых значений. Содержание пищевого холестерина в этом рационе составляет 1280 мг, что в 4 раза превышает норму.

В то же время недостаток углеводов может вызвать обезвоживание организма, сдвиг кислотно-щелочного равновесия, кетоз, ацидоз, а вследствие этого «вымывание кальция из костей» (т.е. остеопороз) и мочекаменную болезнь.



СЛАЙД 41. ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНСУЛЬТАЦИИ

Предлагаем рекомендации для коррекции пищевых привычек, подходы, помогающие соблюдать диету.

Возможны три подхода к проведению консультации.

- **Безличный подход:** пациентам выдают памятки, брошюры и другой материал.
- **Авторитарный подход:** проводят одностороннюю «назидательную» беседу, лекцию. Устанавливаются традиционные отношения между врачом и больным.
- **Партнерские отношения:**
 - ✓ обмен информацией во время врачебного приема;
 - ✓ использование наглядных пособий;
 - ✓ совместный план действий;
 - ✓ реальность, этапность поставленных задач;
 - ✓ эмоциональная поддержка.

Большинство диетологов склоняются к третьему пути — диалогу. И если неперсональный подход более приемлем для здоровых лиц (первичная профилактика), традиционный авторитарный — для больных (третичная профилактика), то партнерский более подходит для лиц с факторами риска и ранней бессимптомной стадией заболевания (вторичная профилактика). В этом случае консультация диетолога становится обучением на фоне гармоничных, партнерских отношений.

Обучение направлено, с одной стороны, на изменение пищевых привычек (*что* есть, какие блюда готовить, какова кулинарная обработка и т.п.), с другой — на коррекцию образа жизни (отказ от застолий, изменение характера деловых ужинов, перенос времени просмотра телевизора, вечерние прогулки и т.п.).

Для *перехода от традиционного врачебного отношения к партнерству* потребуется весь арсенал врачебной этики, а также соблюдение ряда условий.

- Место встречи с пациентами должно быть привлекательным, комфортным, располагать к конфиденциальности.
- Буклеты, карты, записи, анкеты, памятки, рецепты следует готовить заранее.
- Слушать пациента необходимо внимательно, тактично возвращаясь к теме разговора.
- Вопросы задавать открытые, а не такие, на которые можно ответить однозначно.
- Желательно строить дружеские отношения, проявляя коммуникабельность и открытость.
- Объясняя, нужно описать проблему в целом. Потом проанализировать поведение пациента в ключе проблемы и поставить приоритетные, конкретные цели (например, замена сливочного масла растительным).
- Неплохо использовать игровые ситуации (представить поведение в гостях, в ресторане и т.п.).
- Для наглядности лучше пользоваться аудио- и видеоматериалами, муляжами, фотографиями.
- Необходимо объяснить пациенту, что на избранном пути его ждут трудности, и это будут ваши общие проблемы («Приходите, если сорветесь...»).
- Желательно поговорить с супругами, родственниками, детьми, друзьями.
- При необходимости с целью повышения мотивации лучше объединять пациентов в группы: группа «друзей по несчастью», вместе преодолевающих проблемы — это важный фактор эмоциональной поддержки для пациентов.

Традиционный совет — следовать диете — обычно не приносит успеха, поскольку человек воспринимает его как краткосрочную рекомендацию. Если заставлять пациентов резко изменять привычный, сложившийся годами

стиль питания, они будут с трудом придерживаться таких рекомендаций и в конечном итоге прекратят их соблюдать вовсе. Эффективнее постепенное, длительное изменение характера питания, пищевых привычек, а не временное ограничение употребления определенных продуктов.

Перемена характера и режима питания — трудный и длительный процесс. Пациенту необходимо осознать, что контролировать пищевое поведение следует всю жизнь. В процессе выработки механизмов контроля лучше завести *Дневник питания*.

Поскольку успех терапии любого хронического заболевания зависит прежде всего от участия в лечебном процессе самого пациента, важное место отводится *обучению больных ожирением по специально разработанным структурированным программам*.

Обучение направлено на формирование осознанной мотивации на длительное лечение и самоконтроль, постепенный переход к правильному питанию, повышению физической активности в сочетании с изменением образа жизни. В процессе обучения должна возникать такая мотивация, которая поможет пациенту принять концепцию умеренного, поэтапного снижения массы тела, пожизненного изменения привычек питания и образа жизни. Анализ динамики массы тела показал, что больные, прошедшие структурированную программу обучения, более эффективно снижают массу тела и длительно ее удерживают по сравнению с необученными больными.

Наиболее трудновыполнимая часть программы по лечению ожирения — удержание достигнутой массы тела. На этом этапе пациентам нередко требуется психологическая поддержка. Как показывает опыт, врачу легче поддерживать контакт с обученными пациентами — осуществлять длительный мониторинг за состоянием здоровья, сохраняя индивидуальный подход к каждому.

На основании анализа дневника питания врач дает индивидуальные рекомендации по рациональному питанию.



СЛАЙД 42.
САМОКОНТРОЛЬ
ПАЦИЕНТА.
ДНЕВНИК
ПИТАНИЯ

Пациент в течение недели, предшествующей визиту к врачу, записывает все, что съедает и выпивает, в свой дневник питания. Эти записи помогут:

- проанализировать пищевой рацион, количество реально съеденной пищи, периодичность питания и ситуации, провоцирующие лишние приемы пищи;
- сформировать осознанное отношение к питанию;
- выявить нарушения в питании, которые привели к увеличению веса;
- определить изменения, которые необходимо ввести в рацион питания, чтобы снизить массу, а в будущем избежать ситуаций, приводящих к переяданию;
- правильно спланировать индивидуальный пищевой рацион.

Таким образом, пациент приходит к соответствующим изменениям в питании благодаря:

- осознанию своего пищевого поведения (например: «Я ем слишком много сладкого»);
- определению своих целей и задач (например: «Я должен снизить потребление холестерина...»);
- нахождению способов установления и поддержки нового поведения (например: «Я заменяю сахар на заменитель... Не буду есть торты»).

Анализ дневника питания помогает врачу:

- повысить умение пациента манипулировать своей диетой для достижения желаемых результатов (например, приготовление новых нежирных блюд);
- выявляет причину неудач, объем и характер необходимой коррекции;
- увеличивает взаимодействие пациент—врач.

В зависимости от поставленной цели можно использовать те или иные формы самоконтроля. Дневники могут различаться по структуре и включать различные вопросы в отношении типа, частоты, времени приема пищи, места, ситуации (просмотр телевизора, чтение и др.).

Пациент может фиксировать определенные блюда в зависимости от поставленной задачи. Если он должен ограничить мясо до 2 раз в неделю, следует фиксировать на протяжении нескольких недель только мясные блюда. Если задача сводится к ограничению сладкого, можно отмечать только потребление сладостей.

Форма возможна любая. Она зависит от направленности вносимых изменений, социального статуса пациента и его готовности к сотрудничеству. Так, практикуют 3–7-дневные или 4-недельные записи. Пациенту необходимо дать соответствующую форму записи или разработать ее вместе с ним.

При этом врачу рекомендуется следующее.

- Выбрать метод легкий и удобный. Дать ясные инструкции.

- Удостовериться, что пациент понял, как можно определить размер, массу продукта (объясняя, нужно использовать привычные, принятые в быту меры: чашка кофе, ложка сахара, тарелка супа).
- Не требовать от пациента вносить в дневник больше информации, чем необходимо.
- Объяснить пациенту необходимость своевременного заполнения дневника сразу после приема пищи, а не по памяти.
- Использовать записи для врачебного анализа, а не нравственной оценки действий пациента.
- Проявлять доверие. Записи — это помощь, а не отчет.

Дневники дают сведения о динамике изменений, и дальнейшие рекомендации должны базироваться на полученных данных. Кроме того, дневник показывает приверженность пациента рекомендациям врача и определяет дальнейшую тактику действий в зависимости от достигнутых результатов.



СЛАЙД 43.
ДРУГИЕ МЕТОДЫ
ЛЕЧЕНИЯ
ОЖИРЕНИЯ

Повышение физической активности

Эффективное средство борьбы с ИМТ — увеличение повседневной физической активности. Сразу изменить образ жизни трудно, а подчас вредно, так как в этих случаях повышение физической активности пациента сводится к нерегулярным и бесконтрольным занятиям гимнастикой, иногда на модных тренажерах и с неоправданно большими нагрузками. Все это может навредить не только суставам и связкам, но также сердцу и сосудам.

Необходимо составить поэтапную, индивидуальную схему расширения двигательной активности. Начинать нужно с частичного отказа от наземного транспорта (проходить часть маршрута автобуса пешком) и лифта. Число «пеших» пролетов между остановками и «безлифтных» этажей необходимо уве-

личивать еженедельно. Через 2–3 нед можно назначить 1–2-часовые вечерние прогулки перед сном, которые уведут пациента от двух главных его «врагов» — телевизора и холодильника.

Через 1–2 мес и только после потери нескольких килограммов, а также при спокойном подъеме на 4–5-й этаж дома пешком по лестнице и ходьбы до метро (3–4 остановки) пациент может заняться спортивной ходьбой. Ходьба в быстром темпе (пульс 100–140 ударов в минуту) поможет быстрее похудеть и восстановить здоровье.

Однако необходимо контролировать пульс и АД на каждой тренировке, выполнять ЭКГ (частота ЭКГ-исследований индивидуальная). При хороших показателях здоровья практически здоровые люди с ожирением I и II степени могут начинать занятия комплексом упражнений, плаванием, велосипедом, ходьбой на лыжах. Лица с нормальной массой тела и ожирением I степени могут заниматься бегом, ритмической гимнастикой и спортивным плаванием.

При любых физических нагрузках дома, в зале, парке пульс не должен превышать определенных величин. Максимальную для данного пациента, пороговую величину пульса выясняют с помощью велоэргометрического исследования. Есть другой усредненный вариант подсчета: 220 минус возраст (число полных лет).

В этом случае тренирующим режимом, повышающим выносливость организма и его энергозатраты, является величина пульса в интервале 60–90% пороговой величины для здоровых и 55–70% — для больных.

При тренировке на велотренажерах и беговых дорожках желателен не только подсчет пульса, но и учет потраченных калорий. Рекомендованы энергозатраты в пределах 300–800 ккал за занятие, или 2000 ккал за неделю.

Психологическое воздействие при избыточной массе тела

В качестве психологических методов воздействия при ИМТ используют аутогенную и гетерогенную тренировки, активные формы проведения индивидуальных и групповых бесед и дискуссий, аверсионную терапию.

Одной из основных психологических причин, вызывающих повышенный аппетит, нередко бывает нервное перенапряжение. С целью снижения нервного напряжения (чувства тревоги и депрессии) и подавления чувства голода и жажды проводится обучение пациентов навыкам психической саморегуляции — аутогенная тренировка, или аутотренинг.

Аутотренинг

Аутогенную тренировку, как следует из ее названия, пациент выполняет сам, следуя рекомендациям врача. Для проведения аутогенной тренировки человек сначала должен достичь мышечной релаксации. Пациентам с ИМТ рекомендуют использовать следующие формулы самовнушения:

- мне нужно мало пищи;
- мой аппетит постепенно уменьшается;
- мой организм расходует накопленный жир;
- я легко переношу ограничения в еде;
- я чувствую себя сытым;
- масса тела снижается;
- я становлюсь здоровым и бодрым.

Достижимая посредством аутогенной тренировки мышечная релаксация способствует более полноценному отдыху нервной системы.

Благодаря непосредственному воздействию на уровень эмоционального напряжения, происходит снижение уровня АД и холестерина. Систематические занятия аутотренингом во многих случаях позволяют уменьшить дозу или отменить принимаемые лекарственные препараты (например, гипотензивные и психотропные средства).

Гетерогенная тренировка

Гетерогенную тренировку проводит врач или сестра, специально обученные и владеющие этой методикой. Допускается использование магнитофонных записей.

Сеансы гетерогенных тренировок с пациентами, имеющими факторы риска, необходимо проводить в конце групповых занятий. Кроме этого, пациенты должны быть предупреждены о необходимости самостоятельных занятий — аутотренинга. В промежутках между занятиями с врачом пациентам следует регулярно (1–2 раза в день) проводить аутогенные тренировки.

Применение биологически активных добавок при избыточной массе тела

Рекомендуется начинать редуцированную диетотерапию в комплексе с использованием биологически активных добавок (БАД), которые вызывают чувство насыщения, «очищают» («cleans») организм, усиливают катаболические процессы («burn»), поддерживают антиоксидантную и иммунную системы организма («build»), подавляющиеся при ограничениях в диете, а также оказывают положительное воздействие на липиды сыворотки крови.

Лечение проводят в три этапа. Каждый из них длится месяц.

1-й этап — «очищение»: активированный уголь, полисорб*, гуарем, квестран; отруби, целлюлоза — утром; очищающие, мочегонные и слабительные чаи — вечером и др.

2-й этап — «сжигание»: препараты, содержащие хром, цинк, гидроксимионную кислоту, экстракты папайи и ананаса и др.

3-й этап — «построение»: витамины, эубиотики, микроэлементы, полиненасыщенные ω -3 жирные кислоты, фосфолипиды, биофлавоноиды, обладающие иммуномодулирующим антигипоксическим, антиоксидантным свойствами.

Назначение БАДов обусловлено двумя причинами: компенсацией при недостаточном поступлении пищевых веществ из-за редукции диеты и их способ-



СЛАЙД 44. ФИТОТЕРАПИЯ ОЖИРЕНИЯ

ностью к регуляции обмена веществ и повышению адаптации организма.

Основа принципа адекватности фитотерапии — индивидуализация лечения с учетом особенностей конкретного организма, характера заболевания, особенностей его протекания, наличия осложнений и сопутствующих патологических процессов.

Подобранные лекарственные растения необходимы для длительного индивидуального лечения (и профилактики) конкретного пациента. Лечение травами может продолжаться 1–2 года с перерывами в 1–2 мес, но обязательным условием является смена одних растений другими.

Фитопрепараты (отвары, настои, настойки, порошки и др.) применяют при ожирении для:

- снижения аппетита (камедь гуарового дерева, трава песчанки, спирулина);
- усиления обмена веществ, мобилизации жира из депо (спирулина, морская капуста, келп, белая ива, лист папайи, ананас, скользкий вяз);

- устранения гормонального дисбаланса (морская капуста — для щитовидной железы, клопогон — для половых органов, солодка — для надпочечников, пион — для поджелудочной железы);
- детоксикации (семена подорожника, люцерна, пажитник, корень лопуха, тыквенное семя, чеснок, скорлупа грецкого ореха);
- антиоксидантного действия (красный перец, чеснок, корень петрушки, морковь);
- иммуномодуляции (клевер, заманиха, родиола розовая, желтокорень, женьшень, элеутерококк);
- стимуляции центральной нервной системы (фукус, эфедра);
- седативного эффекта (пустырник, мята, хмель, валериана, пассифлора);
- «очищающего» действия (слабительные, мочегонные);
- симптоматического вмешательства (гипотензивные, желчегонные, гиполипидемические и др.).

При наличии показаний следует применять несколько компонентов (можно купить готовые наборы).

Например

За основу сбора при ожирении можно взять следующие травы: мочегонные (толокнянка, спорыш); регуляторы обмена веществ — «очистители» (семена подорожника, трава зверобоя, люцерна); слабительные (александрийский лист); витаминные (шиповник, черника, рябина); адаптогены (элеутерококк); улучшающие гормональный баланс (клопогон ветвистый, дикий ямс).

Возможные добавки к основному сбору:

- при сочетании ожирения с *АГ* к сбору добавляют: омелу белую, сушеницу болотную, багульник, барвинок малый;
- при сочетании ожирения с *СД*: цветы клевера лугового, лопух (корни), одуванчик (корни, трава);
- при сочетании ожирения с *атеросклерозом*: плоды боярышника, корень валерианы, шиповник, черноплодную рябину, морскую капусту;
- при *подагре, остеохондрозе* на фоне ожирения: можно добавить марену красильную, цикорий, крапиву, клюкву;
- при сочетании ожирения с *поражением гепатобилиарной системы*: тысячелистник, бессмертник, мяту перечную, пажитку, кукурузные рыльца, расторопшу;

- при *невротических расстройствах*: шишки хмеля, пассифлору, корень валерианы, пустырник, меллису, мяту;
- при *депрессиях*: плоды боярышника, цветы зверобоя;
- при *упорных запорах*: александрийский лист, алоэ, плоды аниса, ревеня, ромашку, мяту, кору крушины;
- при *болях в желудке на фоне соблюдения редуцированной диеты*: ромашку, тысячелистник, зверобой, календулу.

Сборы составляют из 3–5 трав, 1–2 компонента время от времени необходимо менять. Через 2–3 мес курса можно делать перерывы в 1–2 мес. Принимать до еды от 1 ст. ложки до 0,5 стакана. Отвары и настои нужно готовить на 1–2 дня. Нежелательно их сочетание с БАД, так как последние часто имеют в своем составе лекарственные растения, и могут возникнуть проблемы с дозировкой. БАД в некоторой степени служат альтернативой фитотерапии.



СЛАЙД 45. ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЕ ТЕЛА

Применение лекарственных средств показано при неэффективности диетотерапии и других методов немедикаментозного вмешательства; при индексе массы тела более 30, без сопутствующей патологии и более 27, если имеются два и более фактора риска и сопутствующая патология: СД, артрит, АГ и др.

Кроме того, лекарственные препараты применяют при вторичном ожирении, когда существует патология со стороны эндокринной системы (лечение основной патологии).

Лекарственные средства, применяемые при ИМТ, делятся на следующие группы:

- анорексигены, снижающие аппетит (чаще всего антидепрессанты: флуоксетин и др.);
- гормональные, улучшающие обмен веществ (левотироксин натрия, струмель*, акарбоза, гликлазид, гексэстрол, эстрогены);

- блокаторы всасывания жира, например орлистат — ингибитор липазы;
- витамины, аминокислоты и минералы, помогающие сбалансировать редуцированный рацион (глицин, метионин);
- симптоматические препараты (гипотензивные — индапамид, эналаприл, каптоприл; мочегонные — фуросемид, спиронолактон; слабительные — экстракт сенны*, бисакодил и т.д.).

В настоящее время выполнено недостаточно длительных исследований, чтобы определить риск или пользу от фармакологического лечения ожирения. Хотя и можно заявить, что лекарства не стоит использовать, или предоставить пациенту самостоятельно решать эту проблему, наиболее разумный подход, вероятно, находится где-то посередине. Несомненно, что увеличение массы тела связано с повышенными показателями заболеваемости и смертности. Также ясно, что снижение веса, достигаемая многими людьми с помощью стандартной диеты и физических упражнений, недостаточна.

Основной риск, связанный с доступными в настоящее время препаратами, снижающими аппетит (аноректиками), — первичная легочная гипертензия (ПЛГ) и осложнения со стороны клапанов сердца и нервной системы. Риск, очевидно, не изменяется при увеличении ИМТ с 27 до 39 кг/м². Тем не менее риск развития осложнений заметно повышается с дальнейшим увеличением массы тела, возраста и при наличии семейного анамнеза метаболических расстройств. В связи с этим показатель «польза/риск», очевидно, возрастает на определенных этапах ожирения. Поэтому аноректики не следует использовать при наличии данных о легочной гипертензии или о ночных апноэ.

Лечение аноректиками должно проводиться в течение 3 мес и может быть продолжено только при подтвержденной потере массы тела на 10%. Максимальная продолжительность терапии — на усмотрение лечащего врача. Оптимальной представляется комбинация аноректиков с полной программой по питанию, эти препараты умеренно эффективны у многих пациентов на ограниченной диете, используемой в клиниках.

Антидепрессанты (флуоксетин и др.) увеличивают содержание серотонина в головном мозге, тем самым снижая аппетит. Эффективность в отношении снижения аппетита у них невысокая. Можно применять при синдромах «ночной еды».

Сибутрамин подавляет обратный захват норэпинефрина и серотонина. Назначается в дозе 10–40 мг/день. В более высоких дозах может вызвать повышение АД. Используется с 1998 г.

Орлистат — ингибитор панкреатической липазы. Снижает всасывание жиров на 30%. Назначается в дозе 120 мг три раза в день во время еды. Системно не всасывается, хотя исследование не окончательное. Применяется с 1997 г.

Большинство людей с ИМТ хотят достичь «идеальной массы тела», которая для многих определяется средствами массовой информации. В настоящее

время большинство экспертов считает, что поддерживаемая 10% потеря массы тела (например, потеря 10 кг человеком, весящим 100 кг) — вполне выполнимая задача с вероятной (хотя и не доказанной) терапевтической пользой. Эта степень снижения массы тела гораздо меньше, чем та, на которую надеется большинство пациентов, хотя для врачей она считается хорошим ответом на лечение.

В прошлом было рекомендовано только кратковременное назначение препаратов, снижающих массу тела. Однако в настоящее время эксперты считают, что ожирение — хроническое заболевание, как диабет или АГ, и если препарат назначен с целью помочь пациенту снизить вес, он будет работать лишь то время, пока применяется. Если пациенты получают лекарственную терапию, снижающую вес, а затем после уменьшения массы тела прекращают прием лекарств, существует большая вероятность возвращения к прежнему весу. Подобное явление наблюдается, когда кто-либо соблюдает диету в течение определенного времени, а затем бросает ее.

К сожалению, пока нет данных доказательной медицины о безопасности или эффективности применения препаратов, снижающих вес на протяжении 10–20 лет — вероятного периода хронического применения. Обычно если врач и пациент решают применять препараты, снижающие массу тела, их принимают как минимум три месяца. Такой срок дает возможность определить эффективность препарата в каждом конкретном случае, оценить, произошло ли снижение массы тела хотя бы на 10%. Затем лечение должно быть продолжено в течение периода, определяемого врачом и пациентом, возможно годами с перерывами продолжительностью 3–6 мес, т.е. курсами.

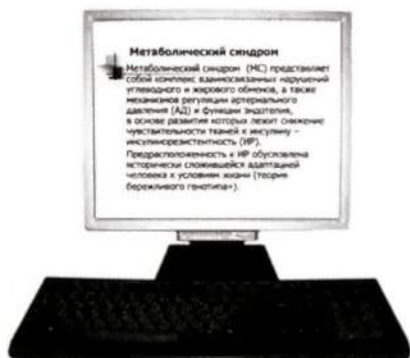
Хирургическое вмешательство при избыточной массе тела

В задачу данного пособия не входило описание инвазивных консервативных (плазмаферез, гемосорбция и проч.) и хирургических (гастропластика, формирование «малого» желудка, резекция кишки и др.) методов. Чаше всего хирургическое вмешательство применяют по строго определенным жизненным показаниям, когда имеется ожирение III и особенно IV степени, с индексом массы тела более 35, с сопутствующими факторами риска и/или заболеваниями, не корригируемыми консервативно и/или протекающими с типичными осложнениями (вторичные эндокринные нарушения, грыжа позвоночного столба, тяжелый коксоартроз и др.).

Более шадящие операции — липосакции, липорезекции с пластикой брюшной стенки и прочие имеют скорее косметическое значение, и если нет общехирургических противопоказаний, могут проводиться по желанию пациента.

ЗАНЯТИЕ 3

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

СЛАЙД 46.
ПЛАН ЗАНЯТИЯСЛАЙД 47.
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ
СИНДРОМ

Метаболический синдром (МС) — это сочетание патологических состояний: ожирения с отложением жира по центральному типу, повышенной симпатомиметической активности, АГ, гипертриглицеридемии, гиперинсулинемии, гипергликемии и микроальбуминурии, обусловленных инсулинорезистентностью тканей организма.

Установлено, что около 5–20% взрослого населения в цивилизованных странах страдают МС, а его симптомокомплекс прогнозирует высокий уровень риска сердечно-сосудистых осложнений, инфаркта и инсульта — распространенных причин смерти.

В 1988 г. *G. Reaven* впервые дал перечень основных компонентов МС (синдрома X): инсулинорезистентность, нарушение толерантности к глюкозе, гиперинсулинемия, повышение уровня ХС ЛПНП и триглицеридов, снижение уровня ХС ЛПВП.

По мнению *N.M. Kaplan* (1989), сочетание андроидного ожирения, нарушения толерантности к глюкозе, гиперинсулинемии и АГ имеет патогенетическую связь. Он назвал этот комплекс «смертельным квартетом». В последние годы понятие МС стало расширяться, в него включили новые параметры: гиперурикемию, гипертрофию левого желудочка сердца, гиперфибриногемию и т.д. Больные с МС, как правило, обращаются за медицинской помощью по поводу АГ, и/или СД 2-го типа, и/или ИБС, и/или стеатоза печени, и/или поликистоза яичников, поэтому оказываются в поле зрения врачей различных специальностей — терапевтов, кардиологов, диетологов, эндокринологов, гинекологов, ревматологов и др.

Разумеется, не все компоненты МС встречаются одновременно. Каким фенотипом проявится МС, зависит от взаимодействия факторов внешней среды и генетических параметров.



СЛАЙД 48. КРИТЕРИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА, ПРИНЯ- ТЫЕ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В 1998 г. решением рабочей группы ВОЗ дано определение МС. Это комплекс метаболических и гемодинамических нарушений, основными клиническими проявлениями которого являются инсулинорезистентность с гиперинсулинемией, снижение толерантности к углеводам и СД 2-го типа, дислипидемия (гипертриглицеридемия, снижение ХС ЛПВП), нарушение гемостаза (склонность к тромбообразованию), АГ, а также висцеральное ожирение.

Критерии ВОЗ, 1998

- АГ (>160/90 мм рт.ст.);
- индекс массы тела >30 кг/м²;
- соотношение объема талии к объему бедер у мужчин >0,9, у женщин >0,85;
- уровень триглицеридов >1,7 ммоль/л;
- ХС ЛПВП <0,9 у мужчин и <1,0 ммоль/л у женщин;
- СД 2-го типа или нарушенная толерантность к глюкозе;
- микроальбуминурия >20 мкг/мин.

Если у пациента выявляют СД 2-го типа или нарушенную толерантность к глюкозе, то достаточно наличие еще двух из перечисленных критериев.

При отсутствии признаков нарушений углеводного обмена рекомендуется оценить чувствительность тканей к инсулину. Согласно рекомендациям ВОЗ в 2002 г., прежние критерии МС были пересмотрены и определены новые — более четкие и жесткие.



СЛАЙД 49. РАБОЧИЕ КРИТЕРИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

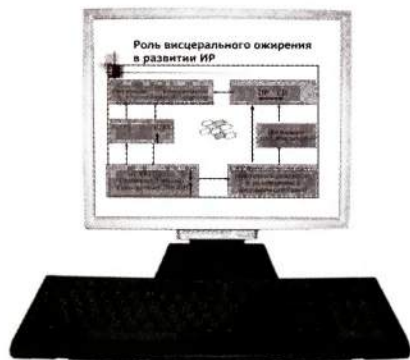
МС представляет довольно сложную клиническую ситуацию, требующую немедленного врачебного вмешательства ради предотвращения тяжелых сердечно-сосудистых осложнений. Согласно американским рабочим критериям, разработанным экспертами Национального института здоровья США и принятым в 2003 г., диагноз «метаболический синдром» ставят, если у пациента обнаруживают три из перечисленных на слайде признаков.

Диabetологи для диагностики МС используют еще более жесткие критерии, принятые Международной диабетической ассоциацией в апреле 2005 г.:

- абдоминальное ожирение (окружность талии более 94 см у мужчин и более 80 см — у женщин);

- уровень триглицеридов $>1,7$ ммоль/л (150 мг/дл);
- ХС ЛПВП $<1,0$ ммоль/л у мужчин и $1,2$ ммоль/л — у женщин;
- АД $>130/85$ мм рт.ст.;
- гликемия $>5,6$ ммоль/л или нарушение толерантности к глюкозе.

Заметно, что особых различий между критериями ВОЗ, Национального института здоровья США и Международной диабетологической ассоциации нет. С течением времени ужесточены критерии АД (с 160/90 до 130/85 мм рт.ст), *абдоминального ожирения* (обхват талии: с 102 до 94 см у мужчин и с 88 до 80 см у женщин) и *уровня сахара крови* (с 6,1 до 5,6 ммоль/л).



СЛАЙД 50. РОЛЬ ОЖИРЕНИЯ В РАЗВИТИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Большинство исследователей склоняются к определению МС, данного *G. Reaven*, который считал, что основной причиной развития полиметаболических нарушений, АГ и сердечно-сосудистых осложнений является *инсулино-резистентность*.

Инсулинорезистентность — филогенетически сложившийся механизм приспособления (адаптации) организма человека к изменениям внешних условий. Он способствовал поддержанию уровня глюкозы крови в течение длительного времени, что было необходимо для питания мозга наших предков при голодании, в перерывах между охотой, добычей пищи.

В современных условиях гиподинамии, доступности продуктов, переедания жирной и сладкой пищи и ряда других неблагоприятных для здоровья факторов (экологические проблемы, алкоголь, курение и проч.) этот механизм адаптации из защитного фактора превратился в патологический. Более того, все большее значение приобретают и нервно-психические перегрузки, стрессы, которым подвержен современный человек. При длительно существующей (хронической) перегрузке нервной системы и вследствие этого гиперстимуляции симпатической нервной системы (что характерно для современного образа жизни) на

фоне наследственной предрасположенности возможно развитие не только АГ, но и состояния, называемого инсулинорезистентностью.

При инсулинорезистентности снижается реакция организма и тканей на нормальные концентрации такого важнейшего обменного гормона, как инсулин, что вторично вызывает компенсаторную гиперинсулинемию. *Гиперинсулинемия*, в свою очередь, еще больше снижает чувствительность тканей к инсулину, блокирует инсулиновые рецепторы клеток, вследствие чего поступающая с пищей глюкоза плохо проникает в мышцы и печень, где она под влиянием инсулина в основном и депонируется в виде гликогена. Возникает гипергликемия, а избыток глюкозы в крови под воздействием того же инсулина уже в крови легко трансформируется в свободные жирные кислоты.

Уровень глюкозы и жирных кислот в крови нарастает. Последние попадают через воротную вену в печень, где синтезируются триглицериды и липопротеины низкой и очень низкой плотности; они откладываются в печени, вызывая жировой гепатоз, и в сосудах, способствуя развитию атеросклероза. Липопротеинемия нарастает. Жиры накапливаются во внутренних органах, сальнике, усиливая висцеральное ожирение. Гиперинсулинемия подавляет распад жиров, что способствует прогрессированию ожирения.

Глюкозотоксичность при высоком уровне глюкозы постоянно «возбуждает», а затем и истощает секреторный аппарат β -клеток поджелудочной железы, что может привести к дальнейшему развитию нарушения толерантности к глюкозе, постпрандиальной гликемии, возникновению инсулинонезависимого и даже инсулинозависимого СД.

Безусловно, не все компоненты МС встречаются одновременно. Больные в начале попадают к эндокринологам, терапевтам, кардиологам, гинекологам и другим врачам — в зависимости от превалирования того или иного симптома.

Метаболический синдром может начаться с различных патологических состояний. Ожирение чаще всего является начальной его стадией.

В последнее время получены многочисленные доказательства того, что жировые клетки висцеральной жировой ткани при абдоминальном ожирении становятся активными железами внутренней секреции, выделяющими в кровь большое количество активных (гормонально активных) веществ, которые включаются во многие звенья обмена веществ в организме. Это адипоцитокнины, фактор некроза опухоли, интерлейкин-6, лептин, адипонектин, резистин, которые могут вызвать метаболические изменения в организме и развитие МС.



СЛАЙД 51. ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ ЖИР И ЕГО ЗНАЧЕ- НИЕ В ПАТОГЕНЕЗЕ МЕТАБОЛИЧЕСКО- ГО СИНДРОМА

Висцеральная жировая ткань имеет высокую плотность кортикостероидных, андрогенных, β -адренергических рецепторов, богатую сеть капилляров. Именно висцеральная жировая ткань очень чувствительна к липолитической стимуляции и вследствие инсулинорезистентности слабо реагирует на антилиполитический эффект инсулина. Повышенная липолитическая активность абдоминального жира приводит к образованию большого количества свободных жирных кислот, а значит триглицеридов, что приводит к стеатогепатозу.

Уже упоминалось, что ожирение нередко оказывается одним из первых клинических проявлений МС. Ожирение I степени увеличивает риск СД в 2–3 раза, II степени — в 5 раз, III степени — в 10 раз.

Существует связь между избыточным питанием, ожирением и АГ. Установлено, что 70% больных с ожирением имеют АГ, 50% — СД, 30% — дислипидемию.

Клиническая практика показывает, что активность симпатической нервной системы зависит как от количества калорий, поступающих с потребляемой



СЛАЙД 52. ВЗАИМОСВЯЗЬ ОЖИ- РЕНИЯ, АРТЕРИАЛЬ- НОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ДИСЛИПИДЕМИИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА

пищей, так и от степени ИМТ. Если количество калорий в потребляемой пище длительно повышено, то симпатическая активность возрастает, что может приводить к повышению АД. Вероятность развития АГ возрастает и вследствие удлинения сосудистой сети, увеличения общего периферического сопротивления сосудов и нарушения водно-солевого обмена при ожирении.

В последнее время обсуждается еще одна теория патогенеза АГ при ожирении, согласно которой повышение АД обусловлено повышением уровня *лептина* — гормона, синтезируемого жировыми клетками висцеральной жировой ткани. Установлено, что его уровень коррелирует с индексом массы тела. Лептин регулирует чувство насыщения в зонах гипоталамуса, тесно связанных с активацией гипофизарно-надпочечниковой системы, выделяющих катехоламины.

Таким образом, основные механизмы, приводящие к повышению АД при МС, следующие:

- удлинение периферической сосудистой сети в результате ожирения;
- гиперволемиа, обусловленная повышенной реабсорбцией натрия в проксимальных канальцах почек и вызывающая повышение сердечного выброса;
- активация симпатической нервной системы, также вызывающая рост сердечного выброса и приводящая к спазму периферических сосудов;
- выработка гормонально активных веществ жировой тканью (ангиотензиноген, лептин).

АГ, как и ожирение, может способствовать развитию метаболического синдрома.

Кроме того, под воздействием инсулина происходит пролиферация гладкомышечных клеток сосудов, а также повышение выработки эндотелием суживающих (вазоконстрикторных) биологически активных веществ — эндотелина, тромбксана А₂ и снижение секреции таких мощных сосудорасширяющих веществ (вазодилаторов), как простаглицлин и оксид азота.

Существуют исследования, подтверждающие развитие МС вследствие длительного течения АГ, которая из-за гемодинамических нарушений приводит к снижению периферического кровотока и возникновению инсулинорезистентности в тканях.

Кроме того, при гипертонической болезни активизируется симпатическая нервная система, что вызывает распад подкожного жира, который хорошо снабжается кровью, снабжен большим количеством нервных окончаний и β-адренорецепторов.

Свободные жирные кислоты поступают через воротную вену в печень, где развивается жировой гепатоз. В результате нарушается распад инсулина в печени и, как следствие, возникает гиперинсулинизм, а затем и инсулинорезистентность.

Как результат инсулинорезистентности в крови нарастает уровень сахара, развивается постпрандиальная гипергликемия — начальная стадия СД 2-го типа. Инсулин способствует повышенному липогенезу из избытка глюкозы и свободных жирных кислот. Синтезируются триглицериды, холестерин липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП), поступающие и накапливающиеся во внутренних органах и сосудах. Наряду с АГ и нарушенной толерантностью к углеводам, развивается ожирение и/или атеросклероз.

Метаболический синдром может начаться и с постпрандиальной гипергликемии, в основе которого лежат инсулинорезистентность или нарушения в секреции инсулина (1 фазы — быстрого реагирования β -клеток).

Избыток глюкозы при гиперинсулинемии легко превращается в триглицериды и, откладываясь в тканях, способствует развитию абдоминального ожирения с гипертриглицеридемией.

Таким образом, очевидно: связь между происходящими нарушениями не односторонняя. Включение каскада обменных нарушений в организме приводит к возникновению «порочного круга» процессов, взаимно усугубляющих друг друга. Так, возникает взаимосвязь между основными компонентами МС: АГ, ожирением, гипертриглицеридемией, гиперинсулинизмом и инсулинорезистентностью.

Связующими звеньями при этом выступают повышение концентрации инсулина в крови (гиперинсулинемия) и увеличение концентрации свободных жирных кислот.

МС способствует развитию не только ИБС, но и ишемической болезни мозга. Последняя, так же как ИБС, имеет широкий спектр клинических проявлений:



**СЛАЙД 53.
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА**

симптомы «ночного апноэ», транзиторные ишемические атаки, дисциркуляторные энцефалопатии, микроинсульты и инсульты.

При МС поражаются все слои сосудистой стенки, что служит фактором риска для сосудистых поражений.

В артериях под влиянием гиперинсулинемии усиливается пролиферация гладкомышечных клеток стенок сосудов. Усиливается экспрессия провоспалительных генов. Активируются моноциты (макрофаги) с образованием пенстых клеток и атеросклеротической бляшки.

Под влиянием глюкозотоксичности нарушается синтез в сосудистой стенке полисахаридов, коллагена, страдает базальная мембрана сосудистой стенки. Наступает апоптоз эндотелиоцитов.

Все это на фоне дислипидемий с повышенным перекисным окислением липидов — мощнейшие факторы формирования атеросклеротической бляшки. Наступает характерная для МС активация свертывающей системы и нарастающие адгезии тромбоцитов.



СЛАЙД 54. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Факторы риска метаболического синдрома

Существуют факторы, которые предрасполагают к развитию МС. Это *возраст* и *пол*. Известно, что при той же массе тела вероятность абдоминального ожирения и МС выше у мужчин. С возрастом вероятность развития МС также нарастает.

Имеет значение и *наследственность*. У лиц с МС могут быть нарушения на генетическом уровне — в синтезе инсулина, активности различных ферментов липолиза или избыточности β -адренорецепторов в жировой ткани и др. Возможен генетический дефект мембраны клетки, где сосредоточены инсулиновые рецепторы, барорецепторы, рецепторы к липопротеинам, половым гормонам и т.д.

Реализация этих нарушений обычно происходит в течение жизни больного. Реализующие факторы могут быть также различны. Часто это *низкая физическая активность*, которая, снижая кровоснабжение мышечной ткани, усиливает в ней инсулинорезистентность клеток. Это может быть и *стресс*, вызывающий распад подкожной жировой ткани, богато иннервируемой β -адренорецепорами, свободные жирные кислоты попадают в кровь, а затем в висцеральные органы и печень. «Ожиревшая» печень плохо расщепляет инсулин, усиливается гиперинсулинизм, а вследствие этого и ключевой фактор — инсулинорезистентность. Замыкается порочный круг.

Фактором риска МС разрешающего характера может быть *токсическое воздействие на мембрану клетки* (курение, наркомания, неблагоприятная экологическая ситуация). Прием некоторых препаратов также иногда повреждает мембрану (оболочку) клетки и вызывает инсулинорезистентность, особенно если при этом страдает печень, где нарушается обмен инсулина.

Чрезмерное потребление алкоголя также способствует развитию стеатоза, снижению функции печени, нарушению распада инсулина и развитию гиперинсулинемии.

Значительную роль в развитии МС играют *гормональные нарушения*, связанные с климаксом или овариэктомией у женщин, со снижением уровня тестостерона и повышением уровня кортизола — у мужчин. При эндокринных нарушениях изменяется дифференциация жировых клеток и меняется их чувствительность к различным нейроэндокринным влияниям.

Клиническая картина МС разнообразна, складывается из разных симптомов. Признаки МС встречаются в различных вариантах. Они могут быть следующие.

- Наследственная предрасположенность, проявляющаяся у родственников по крайней мере первой степени родства, страдающих СД 2-го типа.



СЛАЙД 55.
КЛИНИЧЕСКАЯ
КАРТИНА МЕТАБО-
ЛИЧЕСКОГО СИНД-
РОМА

- Ожирение: индекс массы тела 30 кг/м^2 и более. Центральное ожирение: окружность талии 102 см у мужчин и 88 см и более у женщин.
- АГ: систолическое АД составляет 140 мм рт.ст. или выше, диастолическое АД — 90 мм рт.ст. или выше, либо пациент принимает антигипертензивные препараты.
- Гипертриглицеридемия: концентрация триглицеридов в сыворотке крови натощак — более $1,7 \text{ ммоль/л}$.
- Концентрация ХС ЛПВП снижена (менее 1 ммоль/л у мужчин, менее $1,3 \text{ ммоль/л}$ — у женщин).
- Нарушение метаболизма глюкозы (нарушение толерантности к глюкозе или СД 2-го типа в соответствии с рекомендациями ВОЗ).
- Гиперурикемия: концентрация мочевой кислоты натощак более 450 мкмоль/л у мужчин, более 340 мкмоль/л у женщин.
- Гиперинсулинемия: более 78 пмоль/л .
- Микроальбуминурия: более 20 мг/сут.
- Повышение свертываемости крови.

Диагноз МС возможен при наличии хотя бы сдвигов в 3 из 10 перечисленных выше признаков. Ночное апноэ, депрессия и болезнь Альцгеймера, возможно, также связаны с МС.



СЛАЙД 56. ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКО- ГО СИНДРОМА

Наиболее адаптированными к амбулаторной и эпидемиологической практике являются упоминавшиеся выше «Рабочие критерии МС», разработанные экспертами Национального института здоровья США (*Adult Treatment Panel III, 2003*). При наличии всех рабочих критериев нет необходимости в определении инсулина и/или С-пептида. Установление предварительно только трех признаков требует дальнейшего обследования.

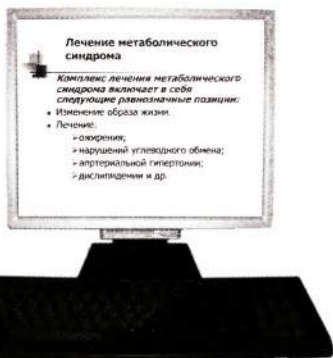
Концентрация С-пептида отражает эндогенную секрецию инсулина поджелудочной железой. Она часто повышена при хронической гиперинсулинемии (выше 1,2 нмоль/л натощак и/или выше 1,4 нмоль/л через 2 ч после перорального введения 75 г сахара). Тем не менее определение содержания С-пептида не так важно, как определение инсулина в плазме крови натощак в качестве маркера инсулинорезистентности. Уровень иммунореактивного инсулина выше 18 мкЕД/мл натощак и/или выше 28 мкЕД/л после нагрузки глюкозой (75 г) расценивается как гиперинсулинизм. Кроме того, определяют отношение глюкозы (мг/дл) к инсулину (мкМЕ/мл). При индексе менее 6 можно говорить о МС.

Очень редко возможен трудоемкий клемп-тест (золотой стандарт). Методика проведения этого теста представляет собой постоянную внутривенную инфузию инсулина со скоростью 1 МЕ/мин на 1 кг массы тела и повторные инфузии 5% раствора декстрозы (глюкозы*). При этом каждые 5 мин определяют уровень глюкозы в крови для оценки необходимой скорости ее инфузии, требуемой для поддержания эугликемии. Через 120 мин, когда достигнуто равновесие, а скорость инфузии глюкозы равна скорости периферической утилизации, определяется отношение глюкозы к инсулину.

Количественное определение уровня мочевой кислоты, факторов свертывания в плазме крови натощак, уровня инсулина после нагрузки, микроальбуминурии необходимо только при возможном влиянии результатов этих исследований на выбор лекарственной терапии (например, антигипертензивной).

С целью дифференциальной диагностики возможны также магнитно-резонансная томография (МРТ), определение в крови тромбоспандина В₂, эндотелина, ТТГ, лептина, соматостатина и др.

Профилактические или лечебные мероприятия должны быть нацелены на всю совокупность факторов, определяющих суммарный риск развития и прогрессирования клинических проявлений. Это основной принцип стратегии как первичной и вторичной профилактики, так и лечения.



СЛАЙД 57. ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

МС предполагает лечение ИМТ, ожирения, дислипидемии, АГ, нарушенной толерантности к углеводам и СД. В ряде случаев возникают вопросы, связанные с неалкогольным поликистозом яичников, стеатогепатитом и микроальбуминурией.

В основе успешной профилактики и лечения МС лежит изменение образа жизни. У пациента необходимо сформировать устойчивую мотивацию, направленную на изменение образа жизни, отказа от вредных привычек.

Изменение образа жизни при МС предполагает:

- увеличение физической активности;
- снижение массы тела, диетотерапию;
- управление стрессом;
- отказ от курения;
- ограничение потребления алкоголя или его исключение.

По оценке *G. Reaven*, более чем у половины лиц, ведущих малоподвижный образ жизни, можно обнаружить инсулинорезистентность. Сама по себе регулярная мышечная активность приводит к метаболическим изменениям, снижающим инсулинорезистентность, повышающим уровень ХС ЛПВП.

Для достижения эффекта достаточно 30 мин ежедневно практиковать интенсивную ходьбу или большинство дней недели 30—40 мин аэробных нагрузок.

Для снижения стресса и умения им управлять пациенту следует заниматься аутотренингом и повысить физическую активность.

Чтобы помочь пациенту отказаться от курения, можно использовать никотинозаместительную терапию (при отсутствии противопоказаний) или другие альтернативные методы, помогающие бросить курить (психологические, рефлексотерапевтические).



СЛАЙД 58.
ДИЕТОТЕРАПИЯ

Диета человека, страдающего МС, должна не только обеспечивать снижение массы тела, но и корректировать обменные нарушения и учитывать подъем АД.

Уже не раз говорилось о том, что у пациента необходимо сформировать устойчивую мотивацию, направленную на уменьшение ИМТ.

Снижение массы тела всего на 5—10 кг имеет патогенетическую направленность, так как способствует повышению чувствительности тканей к инсулину.

Это, в свою очередь, помогает восстановлению баланса глюкозы у людей с низкой толерантностью к ней, а у большинства больных СД 2-го типа улучшает показатели углеводного и липидного обмена, предотвращая у них риск ССЗ и цереброваскулярных заболеваний.

Питание должно быть низкокалорийным, со снижением потребления жиров и простых сахаров. Удовлетворительным считается снижение массы тела на 10—15% за год лечения и 5—7% — за второй год и отсутствие рецидивов прибавки массы тела в дальнейшем.

При АГ очень важно ограничение поваренной соли и обогащение рациона солями калия (урюк, курага, чернослив и т.д.).

В случае *микроальбуминурии* и повышенной свертываемости крови необходимо ограничение животных белков и «красного» мяса. Лучше мясо заменить рыбой — до 2—3 раз в неделю, так как жирные кислоты ω -3, содержащиеся в рыбьем жире, снижают свертываемость крови.

При *гипертриглицеридемии* и нарушенной толерантности к углеводам нужно ограничить простые углеводы, тщательно учитывать гликемический индекс или пользоваться «Хлебными единицами» (ХЕ). Алкоголь при этом необходимо исключить.

При *гиперхолестеринемии* ограничивают животные жиры до 20% от калорийности и холестеринсодержащие продукты (яйца, субпродукты, икра, креветки). При *низком уровне ХС ЛПВП* очень важно отказаться от курения и повысить физическую активность.

Существенное значение в питании имеют мембранотропы: лейцитин, α -липоевая кислота, ω 3-жирные кислоты, а также минералы и витамины — антиоксиданты. Лучше назначать их дополнительно в виде биологически активных добавок и препаратов.

Лекарственное лечение предполагает.

■ Патогенетическую терапию, воздействующую на инсулинорезистентность клеток:

- ✓ метформин гидрохлорид*, моксилидин (стимулятор имидазолиновых I_1 -рецепторов);



СЛАЙД 59. ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА

- ✓ назначение мембранотропных препаратов в виде α -липоевой кислоты, ω_3 -жирных кислот, фосфолипидов, лейцитина, мексидола* и др.
- Симптоматическое лечение, направленное на коррекцию различных симптомов, в том числе препараты:
 - ✓ гипотензивные;
 - ✓ липидснижающее;
 - ✓ гипогликемические;
 - ✓ нефропротекторные;
 - ✓ гепатопротекторные;
 - ✓ ангипротекторные;
 - ✓ антиадгезивные;
 - ✓ вазорелаксирующие;
 - ✓ ноотропные и др.

Основные классы современных препаратов для лечения АГ удовлетворяют в большей или меньшей степени всем перечисленным требованиям.



СЛАЙД 60. ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Диуретики. У больных МС их применение может считаться патогенетически оправданным, так как в патогенезе АГ при этом состоянии немаловажную роль играет задержка жидкости. Однако известно диабетогенное действие мочегонных препаратов и их неблагоприятное влияние на углеводный и липидный обмены.

Применение диуретиков у больных МС стало возможным после создания новых препаратов данного класса, не нарушающих обмен глюкозы и липидов. В России таким препаратом является индапамид (в дозе до 2,5 мг в сутки он метаболически нейтрален).

β -Адреноблокаторы. У больных МС β -адреноблокаторы применяют ограниченно, так как при их назначении вследствие блокады β_2 -рецепторов отмечают нарушения углеводного обмена. В то же время назначение этих препаратов для лечения АГ при МС может быть патогенетически оправданным, так как в ее генезе определенную роль играет активация симпатической нервной системы. Создание высокоселективных β_1 -адреноблокаторов, таких как метопролол, бисопролол, небиволол, позволило достичь метаболической нейтральности.

Блокаторы медленных кальциевых каналов (антагонисты кальция) можно назначать больным МС, поскольку эти препараты не обладают негативным влиянием на углеводный и липидный обмен. К дополнительным преимуществам данного класса препаратов относятся их высокая антигипертензивная эффективность и отсутствие серьезных побочных эффектов. Предпочтение следует отдавать препаратам длительного действия, таким как амлодипин, фелодипин, лацидипин, или использовать длительно действующие формы нифедипина.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) — *приоритетная группа антигипертензивных средств у пациентов с МС.* В ходе многочисленных исследований было доказано их органопротективное действие именно у этой категории больных, которое сочеталось с метаболической нейтральностью. Кроме того, при их назначении достоверно снижается риск развития СД 2-го типа (исследования *CAPP* и *HOPE*, 2000).

Антагонисты рецепторов к ангиотензину — одна из самых молодых групп антигипертензивных препаратов. По своему терапевтическому действию, показаниям и противопоказаниям они близки к ингибиторам АПФ. Антагонисты рецепторов к ангиотензину также рекомендованы для лечения больных с МС.

α -Адреноблокаторы. Несмотря на неоспоримые преимущества в отношении влияния на метаболические нарушения, способность снижать инсулинорезистентность, улучшать углеводный и липидный обмен, эти антигипертензивные препараты лучше не назначать, поскольку анализ ряда исследований с их участием свидетельствует о повышении риска сердечно-сосудистых осложнений.

Препараты центрального действия. «Старое поколение» этих препаратов (к ним относятся клонидин, метилдопа) обладает большим числом побочных эффектов, наиболее опасным из которых является синдром отмены. Соответственно, применение их у пациентов с АГ и МС нежелательно. Недавно созданные препараты центрального действия — *агонисты I_2 -имидазолиновых рецепторов* — лишены этих многочисленных недостатков. В России наиболее известным представителем последней группы препаратов стал моксонидин. Кроме достаточно высокой антигипертензивной активности, некоторые исследования показали способность моксонидина улучшать чувствительность тканей к инсулину, что делает данное лекарственное средство одним из приоритетных в лечении МС.

Лечение МС — сложный, кропотливый процесс. Нередко у пациентов с МС трудно поддерживать АД на целевом уровне при использовании одного препарата. В таком случае целесообразно уже на начальных этапах лечения назначать комбинацию лекарственных средств. Необходимо иметь в виду, что *именно такие больные должны тщательно придерживаться рекомендаций врача и быть достаточно информированными о возможности негативных последствий для здоровья вредных привычек, нерационального питания, невыполнения советов врача по лечению.*



СЛАЙД 61. ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Пациентам с МС обязательно проводят гиполипидемическую терапию в сочетании с лечебными воздействиями на инсулинорезистентность и гликемию.

В настоящее время известны следующие группы гиполипидемических препаратов:

- статины;
- фибраты;

- секвестранты желчных кислот;
- препараты никотиновой кислоты;
- антиоксидант — пробукол.

Препаратами первого ряда при лечении дислипидемии у данной категории больных, бесспорно, являются статины. Целевой уровень общего холестерина для больных МС ниже, чем для практически здоровых лиц без факторов риска ССЗ — он равен 4,5 ммоль/л, при этом ХС ЛПНП — 2,5 ммоль/л.

При изолированной гипертриглицеридемии препаратами выбора являются фибраты.

Для коррекции гиперхолестеринемии при МС **не рекомендованы:**

- препараты никотиновой кислоты (так как они повышают мочевую кислоту);
- секвестранты желчных кислот (повышающие уровень триглицеридов);
- пробукол (снижает ХС ЛПВП и без того низкий у данной категории пациентов).



СЛАЙД 62. ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Одно из направлений лечения МС — коррекция нарушений углеводного обмена.

Лекарственные препараты, влияющие на углеводный обмен, в случае МС назначают не только при наличии СД 2 типа, но и при менее тяжелых нарушениях углеводного обмена, а также нарушенной толерантности к глюкозе. Обычно лекарственную терапию применяют при уровне глюкозы натощак выше 6,0 ммоль/л и/или гликолизированного гемоглобина 6,5% и выше.

Гиперинсулинемия требует агрессивной терапевтической тактики. Мощный арсенал современных сахароснижающих средств позволяет выбрать в каждом конкретном случае оптимальную терапию.

Препараты, снижающие инсулинорезистентность:

- бигуаниды, тиазолидиндионы;
- ингибиторы α -глюкозидазы (акарбоза);
- секретогены инсулина (препараты сульфонилмочевины);
- инсулинотерапия и др.

Целевой уровень снижения сахара крови — до 7 ммоль/л и менее и/или гликолизированного гемоглобина до 7,5% и ниже.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**СПРАВОЧНЫЙ
И РАЗДАТОЧНЫЙ
МАТЕРИАЛ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. НОРМАЛЬНАЯ МАССА ТЕЛА

Рост (см)	Масса тела (кг)	
	Мужчины	Женщины
150	–	49,0–54,0
151	–	49,5–54,5
152	–	50,5–55,0
153	–	51,0–56,0
154	–	51,5–56,5
155	54,5–58,0	52,5–57,5
156	55,0–58,5	53,0–58,0
157	56,0–59,5	54,0–59,0
158	56,5–60,0	54,5–59,5
159	57,5–61,0	55,0–60,5
160	58,0–61,5	56,0–61,0
161	59,0–62,5	56,5–62,0
162	59,5–63,0	57,0–62,5
163	60,5–64,5	58,0–63,5
164	61,0–65,0	58,5–64,5
165	62,0–65,5	59,5–65,0
166	62,5–66,5	60,0–66,0
167	63,5–67,0	60,5–66,5
168	64,0–68,0	61,5–67,5
169	65,0–69,0	62,5–68,5
170	65,5–69,5	63,0–69,0
171	66,5–70,5	63,5–70,5
172	67,0–71,5	64,5–70,5
173	68,0–72,0	65,0–71,5
174	68,5–73,0	66,0–72,5
175	69,5–74,0	66,5–74,0
176	70,5–74,5	67,5–75,0
177	71,0–75,5	68,5–74,5
178	72,0–76,5	69,5–75,0
179	72,5–77,0	70,0–76,5
180	73,5–78,0	70,5–77,5
181	74,5–79,0	71,5–78,5
182	75,0–80,0	72,0–79,0
183	76,0–80,5	73,0–80,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАЛОРИЙНОСТЬ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Продукт	Кол-во ккал на 100 г	Продукт	Кол-во ккал на 100 г
Молоко 3%, кефир 3% жирности	59	Консервы рыбные в томате	130–180
Сметана 30% жирности	294	Готовая рыба (сиг, навага, треска, щука, ледяная)	70–106
Сливки 20%	206	Говядина готовая	267
Творог жирный 20% жирности	226	Свинина готовая	560
Творог 9% жирности	156	Куры готовые	160
Сырки творожные	315–340	Хлеб ржаной	190
Творог нежирный 0–2% жирности	86	Хлеб пшеничный любой	203
Брынза	260	Булки, слоба	250–300
Плавленые сыры	270–340	Сахар	374
Сыр твердый %	350–400	Карамель	350–400
Мороженое	226	Шоколад	540
Масло сливочное	748	Мармелад, пастила, зефир	290–310
Маргарины мягких сортов	744	Халва	510
Масло растительное	898	Пирожное	350–750
Майонез	627	Варенье, джемы	240–280
Овощи любые	10–40	Колбаса вареная, сосиски	260
Картофель	83	Колбаса полукопченая	370–450
Фрукты любые	40–50	Колбаса сырокопченая	500
Компоты, фруктовые соки без сахара	50–100	Яйца куриные (2 шт.)	157
Консервы рыбные в масле	220–280	Сельдь	234

Примечание. Сведения из кн.: Химический состав пищевых продуктов. — М.: Пищевая промышленность, 1976 г.; из рукописи «Таблицы химического состава продуктов питания» (рукопись депонир.(Д-1110), МРЖ — 1978, раздел VII, № 5, 1308.

Приблизительная калорийность блюд

Для приблизительных расчетов следует иметь в виду следующее.

- Калорийная ценность обычной порции (500 г) большинства супов колеблется от 200 до 300 ккал.
- Калорийная ценность молочных крупяных супов и сборных мясных солянок может быть выше 400 ккал.

- Энергетическая ценность обычных вторых мясных блюд с гарниром составляет от 500 до 600 ккал, рыбных блюд — близка к 500 ккал и ниже, овощных блюд — от 20 до 400 ккал.
- Энергетическая ценность порции каши с жиром или молоком приближается к 350 ккал, бутербродов — 200 ккал, а третьих блюд: компотов, киселей, какао, кофе с молоком, к 150 ккал.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЭНЕРГОЗАТРАТЫ «СТАНДАРТНОГО ЧЕЛОВЕКА» МАССОЙ 60 КГ

Тип деятельности	Расход энергии (ккал/час)
Сон	50
Отдых лежа без сна	65
Чтение вслух	90
Делопроизводство	100
Работа в лаборатории сидя	110
Домашняя работа (мытьё посуды, глажение, уборка)	120–240
Работа в лаборатории стоя	160–170
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Бег трусцой	360
Ходьба на лыжах	420
Гребля	150–360
Плавание	180–400
Езда на велосипеде	210–540
Катание на коньках	180–600

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СООТНОШЕНИЕ КАЛОРИЙНОСТИ ПРОДУКТОВ И ЭНЕРГОЗАТРАТ

Продукты	Можно потратить полученные калории при следующих видах деятельности						
	Сон	Покой	Делопроизводство	Домашняя работа	Спокойная ходьба	Быстрая ходьба	Бег
Молоко 3,5% жирности (100 мл)	2 ч 20'	2 ч 00'	1 ч 10'	1 ч 00'	0 ч 40'	0 ч 24'	0 ч 20'
Творог жирный (100 г)	5 ч	3 ч 30'	2 ч 15'	2 ч	1 ч 10'	45'	37'
Творог нежирный (100 г)	1 ч 40'	1 ч 20'	50'	40'	27'	17'	14'
Сыр твердый (100 г)	7 ч	5 ч 30'	3 ч 30'	3 ч	2 ч	1 ч 10'	1 ч
Мороженое (100 г)	5 ч	3 ч 40'	2 ч 24'	2 ч	1 ч 15'	48'	40'
Картофель (средний)	1 ч 40'	1 ч 15'	50'	40'	26'	16'	14'
Фрукт любой (средний, 100 г)	1 ч	45'	30'	25'	16'	10'	8'
Сок, компот (1 стакан)	3 ч	2 ч 20'	1 ч 30'	1 ч 15'	47'	30'	25'
Бутерброд (средний)	3 ч	2 ч 20'	1 ч 30'	1 ч 15'	50'	30'	25'
Говядина готовая (100 г)	5 ч	3 ч 50'	2 ч 30'	2 ч	2 ч 20'	50'	40'
Готовая рыба нежирная (100 г)	2 ч	1 ч 30'	1 ч	50'	30'	20'	15'
Свинина готовая (100 г)	10 ч	7 ч 40'	5 ч	4 ч 10'	2 ч 40'	1 ч 40'	1 ч 25'
Куры готовые (100 г)	3 ч	2 ч 20'	1 ч 30'	1 ч 15'	47'	30'	25'
Шоколад (100 г)	11 ч	9 ч	6 ч	5 ч	3 ч	2 ч	1 ч 40'
Пирожное	12 ч	10 ч	6 ч 15'	5 ч 10'	3 ч	2 ч	1 ч 40'
Варенье (1 ч. л.)	36'	30'	18'	15'	9'	6'	5'
Колбаса вареная (100 г)	5 ч	4 ч	2 ч 30'	2 ч 10'	1 ч 20'	50'	45'
Колбаса сырокопченая (100 г)	10 ч	7 ч 40'	5 ч	4 ч 10'	2 ч 40'	1 ч 40'	1 ч 25'
Яйцо	1 ч 15'	1 ч 10'	45'	40'	25'	15'	12'
Хлеб (кусоч)	1 ч	45'	30'	25'	16'	10'	8'

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ АЭРОБИКОЙ

Противопоказаниями к занятиям аэробикой являются следующие состояния:

- нестабильная стенокардия;
- ишемическая болезнь сердца с частыми приступами малых усилий, покоя (в том числе ночные приступы);
- недостаточность кровообращения II степени любого происхождения;
- нарушения ритма сердца, проявляющиеся или усиливающиеся при нагрузке;
- аневризма сердца и сосудов;
- артериальная гипертензия — 200/110 мм рт.ст.;
- нарушения мозгового кровообращения;
- аортальный стеноз или субаортальный мышечный стеноз;
- легочная гипертензия;
- пороки сердца;
- болезни легких с выраженной дыхательной недостаточностью;
- тромбофлебит и тромбоэмболические осложнения;
- состояние после кровоизлияния в глазное дно;
- миопия высокой степени (более 8 диоптрий);
- сахарный диабет средней и тяжелой формы;
- злокачественные новообразования;
- психические заболевания;
- другие болезни в острой стадии или в стадии декомпенсации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ

- Резкое ограничение потребления *легкоусвояемых углеводов*, сахаров не более 10–15 г (3 куска или чайных ложек) в сутки. Здесь имеется в виду не только сахар в чистом виде, который используют для подслащивания чая, кофе, но и сладости в виде варенья, джема, меда; сахар, содержащийся в компотах, конфетах. Еще лучше обычный сахар исключить, заменив его на сахарин, сладелин, сорбит, ксилит, аспартам (сладекс, цюкли). Кондитерские изделия, содержащие к тому же высококалорийный жир, а также сладкие газированные напитки необходимо исключить полностью.
- Ограничение *крахмалсодержащих* продуктов — хлеба, изделий и блюд из круп, картофеля. Необходимо иметь в виду, что белый хлеб более калорийный, чем черный и хлеб с отрубями. В день можно употреблять до 3 кусков черного или 2 кусков белого хлеба. У последнего высокий гликемический индекс. Не возбраняется съесть порцию каши и/или порцию картофеля. Макароны лучше исключить.
- Рекомендовано достаточное потребление *белковой* пищи (до 250–300 г в сутки): мяса, рыбы, птицы, яиц, молочных продуктов. Но при выборе сортов отдают предпочтение наименее жирным (калорийность таких продуктов намного ниже). Если нет выбора, следует срезать видимый жир, снять кожу с курицы, убрать пенку с молока и т.д.
- Полезно включать в рацион большое количество *овощей* (кроме картофеля) и *фруктов* (до 1 кг в сумме), потому что эти продукты и блюда, приготовленные из них, низкокалорийны и в то же время за счет большого объема пищи создают чувство сытости. Предпочтение следует отдавать кислым сортам фруктов и листовым овощам (цитрусовые, ягоды, яблоки, капуста, салат, шпинат и т.д.).
- Ограничение потребления *жира*, главным образом животного происхождения. Бутерброды лучше готовить без сливочного масла. В каши также не рекомендуется добавлять сливочное масло и лучше варить их на снятом молоке.
- Снижают потребление поваренной *соли* для нормализации водно-солевого обмена. Необходимо ограничить соль как в чистом виде (меньше класть в кастрюлю, убрать солонку со стола), так и в виде соленых продуктов (соления, маринады, соленая рыба и т.д.).
- Ограничивают потребление возбуждающих аппетит острых закусок, соусов, пряностей.
- Рекомендуют частые приемы пищи — до 5–6 раз в день, но небольшими порциями.
- Следует делать так называемые зигзаги в питании — «контрастные», или разгрузочные, дни, которые оказывают положительное влияние на обмен веществ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗГРУЗОЧНЫЕ ДНИ

Творожный	500 г 9% творога с 2 стаканами кефира на 5 приемов
Кефирный	1,5 л кефира на 5 приемов в течение дня
Арбузный	1,5 кг арбузной мякоти (без корки) на 5 приемов в день
Яблочный	1,5 кг яблок (других ягод или фруктов) на 5 приемов
Калиевый	500 г кураги и чернослива (размоченные) на 5 приемов
Рисово-компотный	1,2 кг свежих или 250 г сушеных фруктов, 50 г риса на 5 приемов
Молочный	6 стаканов теплого молока на весь день
Рыбный	400 г отварной рыбы с капустным листом на 4 приема в течение дня
Мясной	400 г отварного нежирного мяса (говядина, телятина, курица) с салатным листом на 4 приема
Салатный	1,5 кг свежих овощей в виде салата с добавлением зелени и растительного масла (1 ст. ложка)

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ПРОДУКТОВ И БЛЮД НА 1700–1800 ККАЛ

Продукты	Количество
Мясо, рыба, птица	до 200 г
Яйца	1 шт.
Молочные продукты	500 г, творог (0%) до 100–200 г
Хлеб, хлебобулочные изделия (вместо хлеба можно есть гарниры из круп и картофеля 1 раз в день)	до 150 г черного хлеба
Блюда и гарниры из овощей и лиственной зелени	без ограничения
Фрукты, ягоды в сыром виде или компоты без сахара	до 500 г в день
Закуски: нежирная ветчина, докторская колбаса, неострый сыр	до 25 г
Масло сливочное, масло растительное	до 20 г
Напитки: чай, некрепкий кофе, томатный сок, фруктово-ягодные соки из кислых сортов ягод и фруктов, минеральная вода. Общее количество жидкости, включая супы, молоко, компоты и напитки	до 5 стаканов
Поваренная соль	5 г (готовят без соли)*

* Для досаливания за столом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ГЛИКЕМИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ ПРОДУКТОВ

Высокий гликемический индекс		Низкий гликемический индекс	
Глюкоза	100	Фасоль консервированная	52
Воздушный рис	94	Ячменные хлопья	50
Мед	88	Манго, киви	50
Картофель печеный	85	Хлеб из муки грубого помола с отрубями	50
Кукурузные хлопья	80	Грейпфрутовый сок	49
Карамель	80	Рис коричневый	47
Картофель фри	75	Хлеб с отрубями	47
Хлебцы пшеничные	75	Горошек зеленый	47
Пшеничные хлопья	73	Виноград	46
Арбуз	71	Пиво, квас	45
Овсяные хлопья	70	Абрикосы	44
Хлеб белый	70	Персики	44
Пшеничная мука (в/ сорт)	70	Консервированный горошек	43
Белый рис	70	Дыня	43
Просо	70	Спагетти белые	42
Кукуруза	70	Апельсины, мандарины	42
Картофельное пюре	70	Финики (сушеные)	40
Изюм	67	Овсяные хлопья	40
Сухофрукты	67	Гречневая каша	40
Пепси-кола и др. сладкие газированные напитки	67	Земляника, клубника, крыжовник	40
Манная каша	66	Фруктовые соки	40–45
Свекла	65	Хлеб ячменный	38
Хлеб ржаной	63	Хлеб из цельной муки	35
Овсянка	61	Яблоки	35–40
Гамбургер	61	Горох сухой	35
Макароны	60	Груши	35
Рисовая вермишель	58	Йогурт нежирный фруктовый	33
Бананы	57	Сливы	33
Картофель вареный	56	Молоко обезжиренное	32
Манго	56	Фасоль	30
Попкорн	55	Чечевица	27

Окончание приложения 9

Овсяное печенье	55	Шоколад черный (60% какао)	25
Овсяные отруби	55	Вишня, брусника	22
Гречка	55	Орехи разные	15–25
Молоко цельное	28	Кефир	15
Ягоды	25–30		

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. СОДЕРЖАНИЕ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ УГЛЕВОДОВ В ПРОДУКТАХ

Продукты	Углеводы, г в 100 г продукта			Калории, ккал в 100 г продукта
	Простые	Крахмал	Всего	
Сахар	99,8	–	99,8	379
Мед	74,8	5,5	80,3	308
Хлеб пшеничный	–	49,7	49,7	220
Сухари	2	57	59	299
Молоко	4,7	–	4,7	58
Творог	1,3–2,85	–	1,3–2,85	88–232
Овоши				
Картофель	1,3	16	17,3	82
Лук репчатый	9	0,1	9,1	41
Капуста белокочанная	4,6	0,1	4,7	27
Кабачки	4,9		4,9	24
Морковь	7	0,1	7,1	33
Огурцы	2,5	0,1	2,6	13
Свекла	9	0,1	9,1	41
Салат	1,7	–	1,7	13
Фрукты	6–10	–	6–10	32–42
Соки	10–12	–	10–12	54
Варенье	73,2	–	73,2	282
Сухофрукты	55–66	–	55–66	230–269
Каши готовые без сахара и масла	5–10	15–30	20–40	80–160

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ И ОГРАНИЧИВАЕМЫЕ ПРОДУКТЫ ПРИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЕ ТЕЛА

Продукты, которые рекомендуется ограничить и исключить

Источники углеводов	Источники белков	Источники жиров
Хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия. Молоко и йогурты с сахаром. Сладкие фрукты. Макароны и спагетти. Чипсы, попкорн. Белый рис, картофель. Кукуруза	Субпродукты. Переработанное мясо: бекон, салями, ветчина, сосиски, колбаса, гамбургеры, хот-доги. Молоко и йогурт жирностью 3,2% и выше	Твердый маргарин (гидрогенизированные жирные кислоты, содержащиеся в маргарине). Насыщенные жиры из тропических масел (например, масло кокосового ореха). Животные жиры: из мяса, яиц и молочных продуктов

Продукты, которые нельзя потреблять в больших количествах

Источники углеводов	Источники белков	Источники жиров
Абрикосы, персики. Брюссельская капуста. Баклажаны, кабачки. Грейпфруты. Лук, зеленый горошек. Сливы, тыква, арбуз. Малина, земляника. Квашенная капуста. Репа, цуккини	Темное мясо кур, индеек. Домашний творог. Нежирная ветчина холодного копчения. Красное нежирное мясо. Соевые продукты: соевое молоко, соевые сыры (тофу)	Растительные масла: кукурузное, подсолнечное. Легкий сливочный сыр

Продукты, которые рекомендованы всегда

Источники углеводов	Источники белков	Источники жиров
Стручки фасоли. Брокколи, белокочанная, цветная капуста. Сельдерей, огурец. Свежие грибы. Чеснок, зеленый лук. Болгарский перец, чили — жгучий перец. Листовой салат, шпинат. Петрушка, редис	Нежирные сыры. Обезжиренный творог. Яйца (лучше белок яйца). Свежая рыба. Морепродукты. Нежирное мясо: свинина, телятина, говядина, баранина	Рыбий жир. Льняное масло. Масло из семян винограда. Оливковое масло

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

1. Надо употреблять разнообразные продукты.
2. Следует есть несколько раз в день хлеб, крупы, рис и картофель.
3. Потребление разнообразных овощей и фруктов более 500 г/день (дополнительно к картофелю). Предпочтение следует отдавать продуктам местного производства — они лучше усваиваются и менее аллергенны.
4. Необходимо ежедневно потреблять молоко и молочные продукты с низким содержанием жира и соли (кефир, кислое молоко, сыр, йогурт).
5. Рекомендуется заменять мясо и мясные продукты с высоким содержанием жира на нежирные сорта мяса, бобовые овощи, рыбу, птицу, яйца.
6. Следует ограничить потребление жиров в кашах и на бутербродах.
7. Необходимо ограничить потребление сахаров: сладостей, кондитерских изделий, сладких напитков, десерта.
8. Общее потребление поваренной соли с учетом соли, содержащейся в хлебе, консервированных и других продуктах, не должно превышать 1 ч. ложки — 5 г в день. Рекомендуется использовать йодированную соль.
9. Идеальная масса тела должна соответствовать рекомендованным границам (индекс массы тела 18,5–25). Для ее поддержания, помимо соблюдения принципов рационального питания, следует поддерживать уровень физической активности.
10. Не стоит потреблять более двух небольших порций алкоголя (10 г алкоголя) в день. Более высокие дозы, даже при однократном приеме, вредны для организма.
11. По возможности выбирайте продукты (свежие, замороженные или сушеные), выращенные в вашей местности. Отдавайте предпочтение приготовлению пищи на пару путем отваривания, запекания или в микроволновой печи.
12. Придерживайтесь исключительно грудного вскармливания на протяжении первых шести месяцев жизни ребенка. После 6 мес введите прикорм. Грудное вскармливание может быть продолжено до 2 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Адашева Т.В.* Метаболический синдром — основы патогенетической терапии // *Лечащий врач.* — 2003. — № 10. — С. 5–7.
2. *Еганян Р.А., Калинина А.М., Измайлова О.В.* Динамика характера питания населения одного из районов Москвы за 10-летний период // *Вопросы питания.* — 2000. — № 4. — С. 7–11.
3. *Еганян Р.А., Калинина А.М.* Информированность врачей первичного звена здравоохранения в области профилактики артериальной гипертензии и ее факторов риска // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья* 2003. — № 3. — С. 6–11
4. *Калинина А.М., Сырцова Л.Е., Еганян Р.А.* Новые подходы к укреплению здоровья населения и профилактике заболеваний в первичном здравоохранении // *Профилактика и укрепление здоровья.* — 2000. — № 3. — С. 19–22
5. Клинические рекомендации, основанные на доказательной медицине. Пер. с англ. / Под ред. Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова. — 2-е изд., испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002 — С. 736–737.
6. *Оганов Р.Г., Масенникова Г.Я.* Эффективные стратегии длительного контроля неинфекционных заболеваний в России // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья.* — 2004. — № 1. — С. 3–7.
7. *Оганов Р.Г., Калинина А.М., Поздняков Ю.М.* Профилактическая кардиология. — М., 2003. — 189 с.
8. *Оганов Р.Г., Перова Н.В., Метельская В.А.* Сочетание компонентов метаболического синдрома связанного с высоким риском атеросклеротических заболеваний // *Кардиоваск. тер. и проф.* 2004. — № 1. — С. 5–6.
9. Основы фитотерапии заболеваний внутренних органов: Учебно-методические пособие. — Барнаул, 1989.
10. Питание и здоровье: Биологически активные добавки к пище // Сб. тез. II Международного симпозиума. — М., 1996.
11. Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний. // Серия технических докладов ВОЗ // Всемирная организация здравоохранения. — Женева, 2003. — 196 с.
12. *Татонь Я.Н.* Ожирение. — Варшава, 1981.

13. Справочник по диетологии / Под ред. акад. А.А. Покровского, чл.-корр. АМН СССР М.А. Самсонова. — М., 1981.
14. Химический состав пищевых продуктов / Под ред. И.М. Скурихина, В.А. Шатерникова. — М., 1984.
15. *Чазова И.Е., Мычка В.Б.* Метаболический синдром. — М.: МЕ-DIA MEDICA, 2002.
16. *Шальнова С.А.* Проблемы лечения артериальной гипертензии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2003. — № 3. — С. 17–22.
17. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP). Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) // *JAMA*. — 2001. — Vol. 285. — P. 2486–97.
18. Food and Nutrition Board. Recommended Dietary Allowances. — Washington D.C.: National Academy of Sciences, 1989.
19. *Frost G., Leeds A.A., Dore C.J.* Glycemic index as a determinant of serum HDL-cholesterol concentration // *The lancet*. — 1999. — Vol. 353. — P. 1045–1049.
20. HOPE Study Investigation. Effects of ACE inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients // *N-Engl. J. Med.* 2000. — Vol. 342. — P. 145–153.
21. *Holt S.H.A., Brand Miller J.C., Petocz P. and Farmakalidis E.* A Satiety Index of Common Foods // *European Journal of Clinical Nutrition*. — September 1995. — P. 675–690.
22. *Kaplan N.M.* The deadly quartet upper-body, obesity glucose intolerance, hypertriglyceridemia and hypertension // *Arch. Intern. Med.* — 1989. — Vol. 149. — P. 1514–1520.
23. *Knopp R.H., Walden C.E.* et al. Long-term Cholesterol-Lowering Effects of Fat-Restricted Diets in Hypercholesterolemic and combined Hyperlipidemic therapy // *JAMA*. — 1997. — Vol. 278, 18:1509–1515.
24. *Kujata Urho M., Kaprio J., Sarna S.* Relationship of Leisure-Time Physical Activity and Mortality // *JAMA*. — 1998. — Vol. 279. — P. 440–444.
25. *Milltr J.B., Foster-Powell K., Colagiuri S., Leeds A.* The GI Factor. The glucose revolution. Hodder, Australia. — 1998.
26. *Reaven G.* Diet and syndrome X // *Curr. Atheroscler. Rep.* — 2000. — Vol. 2 (6). — P. 503–507.
27. *Stamler J.* Epidemic obesity in the United State // *Arch. Intern. Med.* — 1998. — Vol. 150. — P. 1040–1044.
28. The Satiety Index. University of Sydney in Australia for National Bodybuilding & Fitnesszine. — Sydney, 2004.

Источники в Интернете

Alcohol 'can fight female heart disease' February, 2002 http://news.bbc.co.uk/hi/english/health/newsid_1832000/1832328.stm

Benefits of folic acid reinforced November, 1999 http://news.bbc.co.uk/hi/english/health/newsid_524000/524687.stm

Claude Godard, www.nutriconseil.com.

Confusion over folic acid benefits December, 2000 http://news.bbc.co.uk/hi/english/health/newsid_1061000/1061433.stm

Diabetic? Kick the Habit Sooner Than Later Smoking May Further Increase Risks of Heart Disease, Clotting Problems By Candace Hoffmann May, 2000 <http://webmd.lycos.com/content/article/1728.57524> 8. Diet and dementia <http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns9999707>

Fighting the 'new cholesterol' February, 2000 http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/specials/washington_2000/newsid_647000/647067.stm

Folic acid 'heart boost for elderly' March, 2002 http://news.bbc.co.uk/hi/english/health/newsid_1856000/1856060.stm

Folic acid tested on heart patients August, 2001 http://news.bbc.co.uk/hi/english/health/newsid_1504000/1504047.stm

Fresh Fruit and Vegetables http://www.bbc.co.uk/health/heart/prevention_diet.shtml

Научно-практическое издание

Еганян Рузанна Азатовна
Калинина Анна Михайловна

**ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ.
ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА
И ОЖИРЕНИЕ**

Руководство для врачей
Под редакцией
академика РАМН Р.Г. Оганова

Издательский редактор: М. Широкова
Компьютерная вёрстка: С.В. Сопач

Подписано в печать 16.04.2010. Формат 60×90/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объём 7 п.л.
Тираж 2000 экз. Заказ №126

Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».
119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 4.
Тел. (495) 921-39-07, факс (499) 246-39-47.
E-mail: info@geotar.ru, <http://www.geotar.ru>

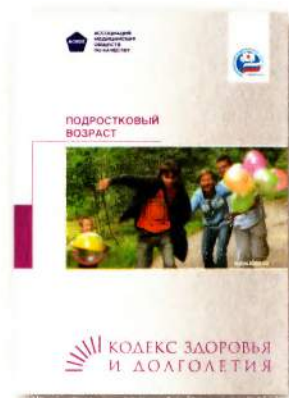
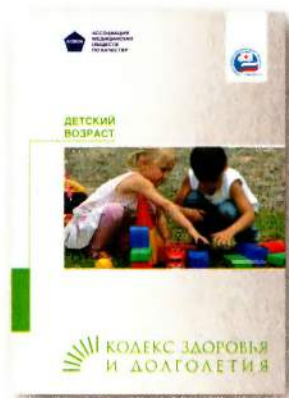
Отпечатано в ООО «Типография “Момент”».
141406, Московская область, г. Химки, ул. Библиотечная, д. 11.

ISBN 978-5-9704-1681-5



9 785970 416815 >

КОДЕКС ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ



Пропаганда здорового образа жизни – важнейшее направление национального проекта «Здоровье».

«Кодекс здоровья и долголетия» разработан ведущими врачами страны и утверждён Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Он содержит информацию о том, как уменьшить риск заболеваний, предотвратить осложнения уже имеющихся болезней, а значит – сохранить здоровье, бодрость и умение радоваться жизни!

www.geotar.ru; www.medknigaservis.ru; e-mail: bookpost@geotar.ru;
тел.: (495) 921-39-07, 228-09-74

ВНОК 

ВСЕРОССИЙСКОЕ НАУЧНОЕ
ОБЩЕСТВО КАРДИОЛОГОВ

Р.А. Еганян
А.М. Калинина

ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

ЕСЛИ У ВАС ЛИШНИЙ ВЕС

**МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ**



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

ТИПЫ ОЖИРЕНИЯ



ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ СБАЛАНСИРОВАНО ПО СОСТАВУ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ



Р.А. Еганян, А.М. Калинина

ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

ЕСЛИ У ВАС ЛИШНИЙ ВЕС

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Под редакцией
акад. РАМН Р.Г. Оганова



УДК 616-056.52

ББК 54.1

Е28

Авторы: *Еганян Р.А.* — канд. мед. наук, вед. науч. сотр.; *Калинина А.М.* — д-р мед. наук, проф.

Е28 Школа здоровья. Если у Вас лишний вес : материалы для пациентов / под ред. Р.Г. Оганова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 72 с.
ISBN 978-5-9704-1669-3

Как определить, есть ли у Вас лишний вес?

Какие опасности он несет для вашего здоровья?

К какому врачу нужно обратиться?

Какие анализы нужно сдать?

Как похудеть правильно?

Можно ли похудеть с помощью таблеток?

— ответы на все эти вопросы вы найдете в данной брошюре, которая является частью «Школы здоровья. Избыточная масса тела и ожирение», разработанной специалистами Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины под эгидой Всероссийского научного общества кардиологов.

УДК 616-056.52

ББК 54.1

Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не может быть осуществлено без письменного разрешения правообладателей.

© Еганян Р.А., Калинина А.М., 2009

© ООО Издательская группа
«ГЭОТАР-Медиа», 2010

© ООО Издательская группа

«ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2010

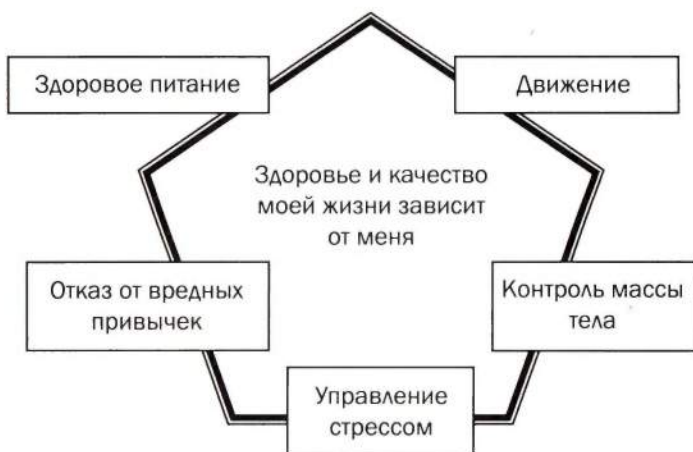
ISBN 978-5-9704-1669-3

СОДЕРЖАНИЕ

Что необходимо знать, уметь и делать?	5
Контроль массы тела.....	5
Как оценить свой вес	6
Принципы рационального питания.....	9
Как рассчитать поступление энергии с пищей и энергозатраты.....	11
С чего начать снижение веса	12
Польза физической активности. Самоконтроль	14
Дневник питания	18
Ежедневник	19
Некоторые диетические блюда	22
Рецепты блюд	22
Картотека диетических блюд.....	35
Семидневное меню на 1100–1200 ккал.....	67

Если ваш вес (масса тела) повышается, то, соблюдая простые, но важные для здоровья правила здорового питания, вы можете помочь себе сами снизить массу тела, повысить эффективность назначений врача, улучшить прогноз и качество жизни, сохранить хорошее самочувствие и показатели здоровья.

**Новый, более здоровый образ жизни и новые привычки
НЕ ПОТРЕБУЮТ много материальных средств,
но мне ПОНАДОБЯТСЯ мобилизация силы воли и активные усилия.
Я ХОЧУ БЫТЬ ЗДОРОВЫМ!**



Необходимо контролировать и знать	На 1-м занятии	Чего желательно достичь
Масса тела		
Индекс массы тела		
Объем талии		
Индекс талия/бедра		
Желательно контролировать и знать	В начале обучения в школе	Чего желательно достичь
Артериальное давление		
Общий холестерин		
Сахар крови		

ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ, УМЕТЬ И ДЕЛАТЬ?

КОНТРОЛЬ МАССЫ ТЕЛА

Регулярность контроля массы тела подразумевает не только взвешивание, но и целый комплекс мер, направленных на снижение риска осложнений, связанных с избыточной массой тела.



Если ваш вес повышен, рекомендуется:

- соблюдать правила здорового питания;
- учесть советы специалистов по снижению калорийности рациона;
- повысить двигательную активность;
- регулярно измерять массу тела (1 раз в неделю), окружность талии и бедер (1 раз в месяц);
- пройти рекомендованные врачом обследования.

Кроме того, следует обратить внимание на другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, сопутствующие избыточному питанию. Важно регулярно измерять артериальное давление (АД). Уровень холестерина и сахара крови определяют не реже 1 раза в год.

Однако если у вас установлены артериальная гипертензия, сахарный диабет или выявлен повышенный уровень холестерина, эти показатели оценивают гораздо чаще — по указанию врача.

КАК ОЦЕНИТЬ СВОЙ ВЕС

Для простоты определения избыточного веса рекомендуется использовать следующие формулы.

Для женщин: $\text{рост (в см)} - 105$;

Для мужчин: $\text{рост (в см)} - 100$.

Кроме того, существуют таблицы определения нормальной массы тела (см. табл. 1). Можно вычислить и индекс массы тела (ИМТ), а также оценить окружность талии. Последний показатель характеризует тип ожирения.

Особенно опасен для развития сердечно-сосудистых заболеваний центральный, брюшной тип ожирения, когда жир накапливается в области живота. Если при этом у вас повышенное давление, и/или холестерин, и/или сахар крови, срочно обратитесь к врачу. Такие признаки говорят о возможности развития так называемого *метаболического синдрома* — серьезного заболевания, которое требует медикаментозного вмешательства, дабы снизить массу тела, уровень сахара и холестерина в крови во избежание осложнений.

Таблица 1. Нормальная масса тела

Рост (см)	Масса тела (кг)	
	мужчины	женщины
150	—	49,0–54,0
151	—	49,5–54,5
152	—	50,5–55,0
153	—	51,0–56,0
154	—	51,5–56,5
155	54,5–58,0	52,5–57,5
156	55,0–58,5	53,0–58,0
157	56,0–59,5	54,0–59,0
158	56,5–60,0	54,5–59,5
159	57,5–61,0	55,0–60,5
160	58,0–61,5	56,0–61,0
161	59,0–62,5	56,5–62,0
162	59,5–63,0	57,0–62,5
163	60,5–64,5	58,0–63,5
164	61,0–65,0	58,5–64,5
165	62,0–65,5	59,5–65,0
166	62,5–66,5	60,0–66,0
167	63,5–67,0	60,5–66,5
168	64,0–68,0	61,5–67,5
169	65,0–69,0	62,5–68,5
170	65,5–69,5	63,0–69,0
171	66,5–70,5	63,5–70,5
172	67,0–71,5	64,5–70,5
173	68,0–72,0	65,0–71,5
174	68,5–73,0	66,0–72,5
175	69,5–74,0	66,5–74,0
176	70,5–74,5	67,5–75,0
177	71,0–75,5	68,5–74,5
178	72,0–76,5	69,5–75,0
179	72,5–77,0	70,0–76,5
180	73,5–78,0	70,5–77,5
181	74,5–79,0	71,5–78,5

Рост (см)	Масса тела (кг)	
	мужчины	женщины
182	75,0–80,0	72,0–79,0
183	76,0–80,5	73,0–80,0
184	77,0–81,5	74,0–81,5
185	77,5–82,5	74,5–82,0
186	78,5–83,5	–
187	79,5–84,0	–
188	80,0–85,0	–
189	81,0–86,0	–
190	82,0–87,0	–

Индекс массы тела

Существует несколько способов оценки массы тела, приведем самые распространенные и простые.

$$1) \text{ Индекс массы тела} = \frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост (м)} \times \text{рост (м)}}.$$

2) **Окружность талии** (в см). При окружности талии более 80 см у женщин и 94 см у мужчин развивается абдоминальное ожирение, а при 88 см и более у женщин и 102 см и более у мужчин этот диагноз (абдоминальное ожирение) устанавливается врачами «официально».



Оцените ваши показатели

Таблица 2. Степени повышения массы тела

Величина индекса массы тела	Оценка
25,0–29,9	Избыточная масса тела, начальное ожирение
30,0–39,9	Ожирение (клиническая форма, I–II степень)
40,0 и выше	Ожирение (осложненная форма, III степень)
Окружность талии	
≥102 см для мужчин	Абдоминальное (центральное) ожирение
≥88 см для женщин	Абдоминальное (центральное) ожирение

Очень важно соблюдать баланс между энергией, которую мы получаем с пищей, и энерготратами организма. Человек среднего возраста, особенно если у него повышается давление, холестерин, сахар крови и/или имеются сердечно-сосудистые и другие хронические заболевания, не должен иметь избытка массы тела.

Назначения врача и рекомендации

Соблюдение рекомендаций врача поможет быстрее добиться снижения массы тела, артериального давления, уровней холестерина и сахара крови, а также позволит уменьшить дозы лекарств, если вы их принимаете.

Приведенные ниже советы помогут вспомнить рекомендации врача.

ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

- Следует поддерживать *равновесие* между поступлением энергии с пищей (энергопоступления) и расходом энергии в течение суток. Этот принцип очень важен для поддержания нормальной массы тела.
- *Сбалансированность* питательных веществ рациона. Белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества должны поступать в достаточном количестве и в определенных пропорциях.
- *Режим питания*. Желательно принимать пищу не реже 4–5 раз в день, в одно и то же время, не переедая перед сном. Оптимальный интервал между ужином и завтраком — не более 10 ч.

Необходимые пищевые вещества (суточная потребность)

Белки — 90–95 г (половина животных, половина растительных). Полноценный белок содержится во всех животных продуктах: мясе, рыбе, птице, молочных продуктах (твороге, сыре, молоке), яйцах. В 200–250 г этих продуктов содержится 40–50 г необходимого животного белка. Источники растительного белка — бобовые, орехи, картофель, зерновые продукты.

Жиры — 60–80 г в сутки. Около половины этого количества содержат готовые продукты (мясо, колбаса, сыр, творог, молоко и т.д.). Для приготовления пищи, заправки салатов, каш, бутербродов рекомендуется не более 30–40 г жира в день (2–3 ст. ложки растительного масла). От животного жира в чистом виде лучше отказаться. В растительных жирах (подсолнечное, кукурузное, хлопковое масло), рыбе, продуктах моря содержатся вещества, способствующие нормализации повышенного артериального давления, жирорастворимые витамины (А, С, Р, группы В). Кроме того, жир морских рыб содержит жирные кислоты, полезные при ожирении, гипертонии и атеросклерозе.

Углеводы — 250–350 г. Основная часть (до 300 г) должна покрываться за счет *сложных углеводов* овощей и фруктов, а также крахмалсодержащих продуктов: хлеб, каши, макаронные изделия, картофель. *Простых углеводов* (сахар в чистом виде и содержащийся в сладостях, кондитерских изделиях, сладких напитках) рекомендуется не более 30–40 г в день. При избыточном весе ограничение начинается именно с простых углеводов, потом за счет хлеба (до 2–3 кусков в день) и каш при максимальном ограничении макарон и картофеля.

Витамины, минеральные соли и вещества, способствующие снижению давления. В овощах, фруктах, особенно в ягодах и других продуктах растительного происхождения, много полезной клетчатки, витаминов и минеральных солей (калия, магния). Минеральные соли и вещества, *способствующие снижению артериального давления*, содержатся в красящем веществе свеклы, бруснике, репчатом луке, чесноке, посевном салате, черной смородине, черноплодной рябине, полевой клубнике.

Уровень холестерина лучше снижают топинамбур, сельдерей, артишок, редька, а *сахара крови* — зеленая фасоль.

КАК РАССЧИТАТЬ ПОСТУПЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ С ПИЩЕЙ И ЭНЕРГОЗАТРАТЫ

В специальных таблицах можно найти средние показатели расходования энергии в работе и энергетическую ценность основных пищевых продуктов. Здесь приведены некоторые данные, которые могут быть полезны (табл. 3 и 4). В среднем мужчины среднего возраста при низкой физической активности тратят около 2000–2200 ккал в день, женщины — 1800–2000 ккал.

Таблица 3. Энергозатраты «стандартного человека» массой 60 кг при различных типах деятельности

Тип деятельности	Расход энергии (ккал/час)
Сон	50
Отдых лежа без сна	65
Чтение вслух	90
Делопроизводство	100
Работа в лаборатории сидя	110
Домашняя работа (мытьё посуды, глажение, уборка)	120–240
Работа в лаборатории стоя	160–170
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Бег трусцой	360
Ходьба на лыжах	420
Гребля	150–360
Плавание	180–400
Езда на велосипеде	210–540
Катание на коньках	180–600

Таблица 4. Калорийность основных продуктов питания

Продукт	Кол-во ккал на 100 г	Продукт	Кол-во ккал на 100 г
Молоко, кефир 3% жирности	59	Консервы рыбные в томате	130–180
Сметана 30% жирности	294	Готовая рыба (сиг, навага, треска, щука, ледяная)	70–106
Сливки 20% жирности	206	Говядина готовая	267
Творог 18% жирности	226	Свинина готовая	560

Продукт	Кол-во ккал на 100 г	Продукт	Кол-во ккал на 100 г
Творог 9% жирности	156	Куры готовые	160
Сырки творожные	315–340	Хлеб ржаной	190
Творог 0% жирности	86	Хлеб пшеничный	203
Брынза	260	Булки, сдоба	250–300
Плавленные сыры	270–340	Сахар	374
Сыр твердый	350–400	Карамель	350–400
Мороженое	226	Шоколад	540
Масло сливочное	748	Мармелад, пастила, зефир	290–310
Маргарины	744	Халва	510
Майонез	627	Варенье, джемы	240–280
Овощи	10–40	Колбаса вареная, сосиски	260
Картофель	83	Колбаса полукопченая	370–450
Фрукты	40–50	Колбаса сырокопченая	500
Компоты, фруктовые соки без добавления сахара	50–100	Яйца куриные (2 шт.)	157
Консервы рыбные в масле	220–280	Сельдь	234

При избыточном весе необходимо значительное снижение суточной калорийности — до 1800–1200 ккал в сутки.

С ЧЕГО НАЧАТЬ СНИЖЕНИЕ ВЕСА

1-й шаг — проанализировать причины избыточной массы тела.

Начать вести *дневник питания* и продолжать по крайней мере в течение одной недели. Записывать съеденные продукты, калорийность порции (найти в приведенной выше таблице; если в таблице нет, записать приблизительное значение по сходным продуктам). Образец дневника питания дан ниже.

2-й шаг — оценить соответствие поступлений энергии с пищей рекомендациям по снижению калорийности питания для уменьшения массы тела. Сделать собственные выводы и, если энергопоступления были высокими, оценить, что можно бы было исключить. В первую очередь исключают простые углеводы и животные жиры.

3-й шаг — начать действовать. Для снижения массы тела необходимо сбалансировать калорийность питания и повысить физическую

активность. Наиболее разумно начать нормализацию массы тела с пересмотра привычек и состава питания, сбросить несколько лишних килограммов, а уже затем для достижения более стабильного нормального веса подключать тренирующие физические нагрузки.

Избыточная масса тела (если она не связана с какими-либо заболеваниями) чаще всего развивается вследствие систематического переедания, причем не в результате «обжорства», а из-за нерегулярных перекусов, привычного несоответствия между энерготратами и энергопоступлением. При постоянном превышении суточной калорийности пищи над энерготратами, например на 200 ккал в день, за год масса тела может увеличиться на 3–7 кг.

Какие пищевые продукты не рекомендованы

Жирные сорта мяса, рыбы; крепкие мясные бульоны; говяжий, бараний, свиной жир; внутренние органы животных, мозги; икра, сало, крем, сдоба, пирожные с кремом; острые, соленые, жирные закуски; какао, шоколад, сливочное мороженое, алкогольные напитки.

Какие пищевые продукты рекомендованы

- Хлеб и хлебобулочные изделия с отрубями, цельнозерновые, витаминизированные.
- Супы: вегетарианские, фруктовые, молочные.
- Блюда из рыбы и мяса нежирных сортов.
- Блюда и гарниры из овощей (кроме редиса, щавеля, шпината).
- Любые фрукты и ягоды (на десерт, их можно есть много).
- Блюда и гарниры из круп и макаронных изделий: каши, пудинги, запеканки.
- Яйца: белковые паровые омлеты.
- Маложирные молочные продукты.
- Жиры — растительное масло в салаты.
- Напитки: некрепкий чай, соки, квас, отвар шиповника, настой трав.
- Закуски: винегреты и салаты, несоленые сыры, докторская колбаса.
- Соусы: молочные, на овощном отваре, фруктовые, ягодные.

ЧТО ПОМОЖЕТ ИЗМЕНИТЬ ПРИВЫЧКИ ПИТАНИЯ

- Прием пищи должен быть не менее 4–5 раз в день, небольшими порциями.
- Не стоит пропускать завтрак или обед.
- Отвыкайте есть «на ходу», между приемами пищи.
- Имейте в виду, что стакан воды без газа за полчаса до еды снижает аппетит.
- Нельзя «заедать» плохое настроение.
- Никогда не поощряйте детей пищей и не связывайте еду с наказанием.
- Нельзя есть просто «за компанию».
- Не бойтесь оставлять на тарелке недоеденное.
- Покупайте продукты только по заранее составленному списку.
- Не ходите в продовольственный магазин на голодный желудок.
- Читайте этикетки на тех продуктах, которые покупаете.
- Не доверяйте надписям «диетический», «низкокалорийный».
- Готовьте без жира.
- Ведите дневник питания.

Алкоголь

Под действием алкоголя человек теряет контроль за аппетитом!

Кроме того, спиртное само по себе содержит калории (7 ккал на 1 г чистого спирта). **Желательно отказаться от употребления алкогольных напитков.** Если это сделать трудно, необходимо знать, что дозы алкоголя более 30 г для мужчин и более 20 г для женщин в пересчете на чистый спирт очень опасны для здоровья независимо от массы тела (это рюмка водки или коньяка, бокал вина, банка пива).

ПОЛЬЗА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ. САМОКОНТРОЛЬ

Физическая активность поможет вам потратить лишние калории. Но учтите, что на высоте нагрузки пульс не должен превышать 120–140 в минуту. Следите, чтобы во время занятий не возникали одышка, обильное потоотделение, общая слабость, боли в сердце. Появление этих симптомов свидетельствует о неадекватности нагрузок и служит сигналом для уменьшения интенсивности нагрузки и повторной консультации у специалиста.



Предостережение! Если самочувствие после нагрузки значительно ухудшается (нарушены сон, аппетит, работоспособность, появились неприятные ощущения), это требует снижения нагрузок и повторной консультации специалиста.

Как начать больше двигаться

Входить в режим физических нагрузок следует постепенно: чем вы были менее физически активны, тем медленнее следует увеличивать нагрузку.

Надо стараться соблюдать регулярность занятий — 3–5 раз в неделю. Наиболее приемлемо начать с *дозированной ходьбы в тренирующем режиме*, т.е. в быстром темпе (приблизительно 120 шагов в минуту), без остановок на дистанцию 3–4 км.

Тренироваться нужно постепенно, увеличивая темп и дистанцию ходьбы. Следует определить исходный, индивидуальный предел ходьбы (до появления усталости, одышки, боли и др.).



ПАМЯТКА

«Ставлю реальную цель — повысить повседневную физическую активность». Это можно сделать по пути на работу и с работы: 1–2 остановки городского транспорта лучше пройти пешком. Хорошая погода улучшает настроение и самочувствие. Нужно использовать погожие дни для пеших прогулок. Находить возможность проводить тренировки и свободное время в парке, в лесу, где воздух чище.

Режим, отдых

Рекомендуется спать не более 8–9 ч в сутки.

Необходимо обязательно отрегулировать физиологический суточный ритм: чередование часов бодрствования (днем) и сна (ночью). Отказаться от дневного сна.

Для улучшения засыпания полезны некоторые простые и надежные средства: спокойная пешая прогулка на свежем воздухе, теплая ножная или общая ванна, отказ от плотного ужина в вечернее время, отказ от привычки смотреть телевизор допоздна. Лучше не прибегать к лекарствам, а выпить теплый чай с успокаивающими травами.

Стресс

Избежать многих конфликтных ситуаций практически невозможно, но можно научиться правильно к ним относиться и нейтрализовать их негативное влияние. Желая «разрядиться», мы нередко срываем обиду, злость на близких людях, а это приносит двойной вред. Нужно избегать состояния переутомления, особенно хронического. Чередуйте занятия умственной и физической работой. И самое главное, не «заедайте» стресс.

ПАМЯТКА

Можно научиться снижать психоэмоциональное напряжение (стресс). Помогают способы психической регуляции, упражнения с глубоким дыханием, аутогенные тренировки (тренировка дыхания, волевое расслабление мышц, изменение положения тела, концентрация внимания), а порой простой отдых.

Попав в неприятную, волнующую ситуацию, нужно сделать паузу, прежде чем выразить свой гнев, недовольство, сменить тему разговора, не принимать решений сгоряча, не обдумав последствия с учетом разных вариантов этих решений.

ДНЕВНИК ПИТАНИЯ

(заполнять каждый день
в течение недели)

Образец

Дата _____

Продукты	Ккал в 100 г	Количество продукта (в граммах)	Всего ккал
Йогурт 5%	125	200	250
Хлеб	190	1 кусок — 25 г	45
Масло растительное	760	1 ст.л. — 15 г	114
.....
Всего			409

Сводная таблица энергопоступлений

(заполнить по результатам предыдущей таблицы)

Дни недели	Килокалорий всего
1-й день	
2-й день	
3-й день	
4-й день	
5-й день	
6-й день	
7-й день	

Советы и правила, изложенные выше, могут быть дополнены индивидуальными рекомендациями лечащего врача, которые нужно занести в **Ежедневник**.

НЕКОТОРЫЕ ДИЕТИЧЕСКИЕ БЛЮДА

РЕЦЕПТЫ БЛЮД

**Сезонность
и частота
приема блюд**

Круглый год
Во все блюда.

Рецепты блюд

Аджика

Состав: 1 кг очищенного красного сладкого перца (плоды должны быть красными — зеленые перцы дают некрасивый вид), 300 г очищенного красного жгучего перца, 300 г очищенного чеснока, 300 г яблочного уксуса, 1 ст. ложка каменной соли и 1 стакан зеленых семян укропа, петрушки, сельдерея, кинзы, эстрогона.

Прокрутить через мясорубку сладкий перец, жгучий перец, чеснок и зеленые семена. Все размешать, посолить и залить яблочным уксусом. Разложить по небольшим баночкам. Хранить в холодильнике. Отличная добавка ко всем блюдам.

Июнь—июль.
1—2 раза в неделю.

Борщ июньский

Состав: 1 луковица, корень петрушки, сельдерея, 1 морковь, картофелина или топинамбур, 0,5 стакана нарезанных листьев свеклы, 0,5 стакана ранней капусты, 3 ст. ложки рубленой зелени, 1 ч. ложка аджики, 1 ст. ложка

томатной пасты или 2 помидора, 1 ст. ложка сметаны, лавровый лист.

В кастрюлю с $\frac{1}{2}$ л кипящей воды положить луковицу, корень петрушки, сельдерея. Молодые листья свеклы отделить от черешков. Черешки нарезать кусочками и поместить в кастрюлю, добавить резаную морковь.

Через 1–2 мин кипения положить 1 нарезанный картофель или топинамбур. Листья свеклы и летней капусты нарезать полосками и добавить в суп. Варить 5 мин.

Затем добавить рубленую зелень: петрушку, сельдерей, укроп, зеленый лук, перья молодого чеснока, а также лавровый лист и аджику.

Для остроты вкуса можно добавить яблочный уксус и томатную пасту. Довести до кипения, снять с огня, дать настояться 15 мин. Удалить луковицу, корень петрушки, сельдерея, лавровый лист.

Перед употреблением заправить сметаной. Июньский борщ хорошо съесть в прохладную июньскую погоду 2 раза в неделю.

Июнь—август.

1–2 раза в неделю.

Вареники

Состав: тесто: 2 яйца, 1 стакан воды, 1 ст. ложка растительного масла, 1 ст. ложка сока лимона, 2 стакана муки. Начинка: 2 стакана ягод (черника, малина или земляника) и 1 стакан сахара.

Белок одного яйца отделить от желтка в отдельную посуду и взбить. Оставшееся яйцо и желток, воду, растительное масло, сок лимона хорошо размешать и добавлять муку до образования достаточно крутого теста. Комок теста разделить на три части и раскатать на доске, посыпанной мукой. Вырезать стаканом кружки, смазать их поверхность взбитым белком, положить на них ягоды, посыпать сахаром и защепить края.

В кастрюлю с кипящей водой поместить вареники (10 шт.). После того как вареники всплывут, варить еще 2–3 мин. Вынуть с помощью шумовки. Вареники заправить сметаной.

Октябрь—март.

1–2 раза в неделю.

Винегрет

Состав: 1 свекла, 1 морковь, 2 картофелины, 2 соленых огурца, 1 луковица, 1 ст. ложка укропа, 1 ст. ложка растительного масла, 2 ст. ложки квашеной капусты.

Сварить в кожуре свеклу и морковь. Картофелины почистить и порезать кубиками. Добавить нарезанные соленые огурцы, мелко нашинкованную луковицу и мелко порубленный укроп. Размешать.

Перед употреблением добавить растительное масло и немного яблочного уксуса по желанию. Если есть квашеная капуста, можно добавить и ее.

Сентябрь—

декабрь, февраль,
апрель.

1–2 раза в неделю.

Запеканка тыквенная

Состав: 0,5 кг тыквы, 100 г сыра, 1 ч. ложка аджики, 1 ст. ложка зелени.

Мякоть тыквы натереть на крупной терке и «припустить» в небольшом количестве воды. Когда вода закипит, тыквенную массу выложить на смазанную растительным маслом сковороду с небольшими бортиками. Сверху равномерно распределить тертый на крупной терке сыр, насыпать зерна кунжута, украсить маслинами или оливками, добавить аджики и зелени. Выпекать 20 мин в духовке при температуре 180 °С.

Август—сентябрь.

2–3 раза в неделю.

Икра баклажанная

Состав: 0,5 кг баклажанов, 2 луковицы, 2 помидора, 2 ст. ложки растительного масла, 50 г воды, 2–3 зубчика чеснока.

Баклажаны обмыть, отрубить плодоножки и поставить в духовку при температуре 180–200 °С на 20 мин. На сковородку с водой поло-

жить лук, накрыть крышкой. Через 10 мин, когда лук будет почти готов, добавить помидоры. Спустя 1–2 мин помидоры достать, снять с них кожицу, порубить и присоединить эту массу к готовому луку. Баклажаны очистить от кожи, мелко порубить, положить на сковородку с луком и помидорами. Все тщательно перемешать. Снять с огня и добавить рубленый чеснок. Растительное масло добавлять перед употреблением.

Июль–октябрь.
2–3 раза в неделю.

Икра кабачковая

Состав: 2 головки лука, 3 помидора, 3 молодых кабачка (размером с ладонь), 3 зубчика чеснока.

На дно сковородки налить немного воды, положить мелко нашинкованный лук, закрыть крышкой и тушить (пассировать) 10 мин. Кабачок нарезать вместе с семенами и кожей мелкими кусочками. На другую разогретую сковороду положить нарезанный кабачок и быстро мешать до тех пор, пока не появится сок от кабачков. После этого можно закрыть крышкой, периодически помешивать.

Помидоры положить под крышку той сковороды, где пассируется лук. Через 1–2 мин помидоры достать, снять кожицу, растолочь и добавить к луку. Эту заправку соединяют с готовыми кабачками. Добавляют рубленый чеснок. Икра готова. Растительное масло добавляют перед употреблением.

Кабачковая икра вкусна в горячем виде как отдельное блюдо. Ее также можно использовать в качестве закуски в холодном виде, добавив нарезанный укроп.

Круглый год.
2–3 раза в неделю.

Каша гречневая с овощами

Состав: 0,5 стакана гречневой крупы, 0,5 стакана воды, 1 ч. ложка морской капусты, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 1 головка лука, 4 горошины душистого перца, 1 ч. ложка

аджики, 1 лавровый лист, 1 ст. ложка зелени, 1 маринованный перец или помидор.

Гречку перебрать, промыть и замочить в стеклянной банке вместе с морской капустой и барбарисом на полдня. Затем переложить замоченную гречку в кастрюлю. Варить так же, как пшеничную кашу с овощами. Для аромата можно добавить рассол (0,5 стакана) от консервированного перца или томатов, но тогда при замачивании количество воды уменьшить до 1 стакана.

Круглый год.

1–2 раза в неделю.

Каша из овсяных хлопьев «Геркулес»

Состав: 0,5 стакана овсяных хлопьев «Геркулес», 1,5 стакана воды, 1 ч. ложка морской капусты, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, горсть изюма или кураги.

В стеклянной банке замочить «Геркулес», морскую капусту, барбарис, изюм — на полдня. Варить 2–3 мин. Дать настояться.

Круглый год.

1–2 раза в неделю.

Каша из пророщенной пшеницы

Состав: 3–4 ст. ложки муки из пророщенных зерен пшеницы, 1 стакан воды, 1 ч. ложка морской капусты, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 1 луковица, 4 маслины, сладкий перец, 1 ст. ложка растительного масла.

В кастрюлю с кипящей водой высыпать муку, хорошо размешивая, чтобы не было комочков. Добавить морскую капусту, барбарис, мелко порубленную луковицу или 1 сладкий перец, можно пряности — все, что вы любите. Кашу кипятить не рекомендуется, чтобы не исчезла пищевая ценность проростков. Дать настояться 15–20 мин. Перед употреблением добавить растительное масло.

Круглый год.

1–2 раза в неделю.

Каша пшенная с овощами

Состав: 0,5 стакана пшена, 1,5 стакана воды, 1 ч. ложка морской капусты, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 1 головка лука, 4 зерна

душистого перца, 1 ч. ложка аджики, 1 лавровый лист, 1 ст. ложка зелени, 1 маринованный перец или помидор.

Пшено тщательно промыть сначала горячей, а потом холодной водой. Положить в стеклянную банку и залить фильтрованной водой. Добавить морскую капусту, барбарис. Через 1,5–2 дня содержимое из банки переложить в кастрюлю. Поставить на огонь. Когда закипит, добавить мелко нарезанный лук. Варить 10 мин. Затем добавить душистый перец, аджику, лавровый лист, зелень, нарезанный маринованный перец или помидор. Довести до кипения. Снять с огня. Дать настояться 15 мин. Перед употреблением заправить растительным маслом.

Круглый год.

1–2 раза в неделю.

Каша пшенная с тыквой

Состав: 0,5 стакана пшена, 1,5 стакана воды, 1 ч. ложка морской капусты, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 150 г тыквы, 1 ч. ложка аджики, 1 ст. ложка растительного масла или 2 ст. ложки сливок.

Пшено подготовить к замачиванию так же, как и в предыдущем рецепте. Через 1,5–2 дня в кастрюлю налить немного воды и положить натертую на крупной терке тыкву. Когда закипит, в кастрюлю добавить содержимое стеклянной банки (замоченное пшено). Варить 10 мин. Добавить аджику. Дать настояться 15 мин. Перед употреблением добавить растительное масло (иногда можно сливки, но тогда без аджики).

Круглый год.

1–2 раза в неделю.

Каша рисовая с тыквой

Варить аналогично пшенной кашей с тыквой.

Июнь–июль.

Каждый день.

Компот из летних ягод

Состав: ассорти из ягод (смородина черная и красная, крыжовник, малина, клубника, черни-

ка), 1 веточка мяты, 1 веточка мелиссы, 1 веточка мяты, 0,5 кг; сироп: 2 л воды, 0,5 стакана сахарного песка.

Ассорти из ягод растолочь деревянным пестиком до пюре, поместить в кастрюлю с кипящим сиропом, добавить мелиссу и мяту и тут же снять с огня. Не кипятить! Дать настояться.

Январь—апрель,
октябрь—декабрь.
1—2 раза в неделю.

Рассольник

Состав: 2 соленых огурца, 4 горошины душистого перца, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 1 головка репчатого лука, корень петрушки, 1 морковь, 1,5 ст. ложки бурого не шлифованного риса, 2 клубня картофеля, 1 головка чеснока, лавровый лист, 1 ч. ложка аджики, 1 ст. ложка зелени.

В отдельную кастрюлю положить измельченные на крупной терке соленые огурцы, залить водой так, чтобы она слегка покрывала огурцы, добавить горошины душистого перца, ягоды сушеного барбариса. Варить 10 мин.

В другую кастрюлю налить 2 стакана воды, положить лук, корень петрушки, сельдерея, порезанную мелкими кусочками морковь и бурый рис (лучше замоченный). Через 5 мин после кипения засыпать картофель. Когда картофель сварится (через 5 мин), в эту кастрюлю добавить сваренные огурцы (содержимое первой кастрюли), лавровый лист, рубленый чеснок, аджику, сушеную или свежую зелень. Довести до кипения. Снять с огня. Дать постоять 15 мин.

Перед употреблением заправить ложкой растительного масла или сметаны.

Круглый год.
2—3 раза в неделю.

Рис с овощами

Состав: 3 стакана нешлифованного риса, 1 луковица, 1 морковь, 1 помидор, 1 головка чеснока, 1 ч. ложка морской капусты, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 1 ч. ложка аджики, 5 маслин, 1 ч. ложка семян кунжута, 1,5 ста-

кана воды, 0,5 стакана свежей рубленой зелени (укроп, петрушка, сельдерей, базилик; зимой зелень можно заменить на сушеную — 1 ст. ложка), 1 ст. ложка сметаны или растительного масла.

Рис промыть и замочить на сутки с барбарисом и морской капустой в стеклянной банке. При приготовлении содержимое банки переложить в кастрюлю, добавить нашинкованный лук, натертую на крупной терке морковь. Через 10 мин в кастрюлю положить свежий помидор (зимой можно использовать консервированный). Через 1–2 мин достать, снять с него кожицу, растолочь до пасты, положить в кастрюлю вместе с аджикой, кунжутом, маслинами, рубленным чесноком и зеленью. Довести до кипения и снять с огня. Дать постоять 15 мин. Заправлять перед употреблением растительным маслом или сметаной.

Очень полезно размолоть в кофемолке 2 ядра грецких орехов и использовать вместо масла.

Круглый год.
1 раз в неделю.

Рыба под маринадом

Состав: 500 г рыбного филе, 3–4 моркови, 1 корень петрушки, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 3–4 головки лука, 1 стакан томатного пюре, 1 лавровый лист, 5 горошин душистого перца, 5 бутонов гвоздики, 1 ст. ложка аджики, 3 ст. ложки яблочного уксуса, 3 ст. ложки растительного масла, 1,5 стакана воды, 1 ст. ложка рубленого укропа.

Под маринадом можно приготовить любую рыбу, но лучше минтай, треску, пикшу, окуня, судака. В кастрюлю налить 0,5 стакана воды. Для морской рыбы с резким запахом лучше использовать вместо воды 0,5 стакана огуречного рассола. Поставить на огонь, дать закипеть, добавить барбарис, корень петрушки, 1 луковицу целиком, 1 морковку, порезанную кружочками. Сверху положить кусочки рыбы.

Закрывать крышкой, варить 10 мин. Снять с огня, охладить.

Рыбу переложить в отдельную посуду и залить теплым маринадом. Для маринада используют 2 сковороды. В одну сковороду в 0,1 л кипящей воды положить нашинкованный лук, закрыть крышкой, тушить 10 мин. Во вторую сковороду в 0,1 л кипящей воды положить натертую на крупной терке морковь, закрыть крышкой. Тушить 10 мин, периодически помешивая. Затем добавить томатное пюре, пряности, оставшуюся воду, лук из первой сковороды, перемешать, прокипятить, снять с огня. Немного охладить, добавить растительное масло. Перед подачей на стол посыпать рубленым укропом.

Апрель—май.
Каждый день.

Салат весенний

Состав: 3 ст. ложки квашеной капусты, 5—6 редисок, 0,5 стакана рубленой огородной зелени: салата, укропа, петрушки, 1 ст. ложка сока лимона или апельсина, 1 ст. ложка растительного масла.

В квашеную капусту порезать редис, добавить рубленую огородную зелень, сбрызнуть соком лимона или апельсина. Заправить растительным маслом перед употреблением.

Март—апрель,
ноябрь—декабрь.
Каждый день.

Салат из топинамбура

Состав: 3—4 клубня топинамбура, 1 ст. ложка квашеной капусты, 1 ст. ложка растительного масла.

Клубни натереть на крупной терке. Заправить растительным маслом, соком лимона или клюквы, добавить ложку квашеной капусты и все перемешать. Любая огородная зелень — прекрасное дополнение к этому салату.

Июнь—август.
Каждый день.

Салат летний

Состав: 1 помидор, 1 свежий огурец, 1 соленый огурец, по 3—4 листа: салата, укропа, пет-

рушки, сельдерея, базилика, лука, 1 ст. ложка растительного масла.

Помидор и огурцы порезать кусочками. Всю огородную зелень, хорошо промытую в проточной воде, мелко порубить. Все перемешать. Заправить растительным маслом перед употреблением.

Сентябрь—ноябрь.
Каждый день.

Салат осенний

На тарелке разложить: тертый дайкон — горькой, нарезанный кружочками помидор, нарезанный кусочками сладкий перец, ломтики соленого огурца, немного листьев свежего салата и цикория. Украсить все мелко нарубленной зеленью укропа, петрушки, сельдерея, базилика. Заправить растительным маслом и лимонным соком.

Апрель—май.
Каждый день.

Салат с дикими травами

Состав: 3–4 ст. ложки квашеной капусты, 3–4 ст. ложки нарезанных листьев крапивы, одуванчика, сныти, 1 ст. ложка сока лимона (апельсина или клюквы), 1 ст. ложка растительного масла.

В квашеную капусту добавить травы. Перемешать с растительным маслом, добавляя сок лимона, апельсина или клюквы.

Ноябрь—декабрь,
январь—март.
Каждый день.

Салат с овощами зимний

Состав: 3 ст. ложки квашеной капусты, 1 морковь, 1 маленькая свекла, 1 маленькая редька, 1 луковица, 1 ст. ложка сока лимона или клюквы, 1 ст. ложка меда, 1 ст. ложка растительного масла.

В квашеную капусту потереть морковь, свеклу, редьку, добавить мелко порубленную луковицу, сок лимона или клюкву, мед. Перед употреблением заправить растительным маслом.

Декабрь—апрель.
Каждый день.

Салат с фруктами зимний

Состав: 3 ст. ложки квашеной капусты, 1 яблоко, 1 морковь, 1 апельсин, 1 ст. ложка изюма, 3–4 шт. кураги, 1 ст. ложка клюквы.

В салатницу поместить квашеную капусту, потереть морковь, яблоко. Добавить размоченный изюм и курагу. Апельсин разделить на дольки и добавить клюкву.

Апрель—июнь.
2–3 раза в неделю.

Суп весенний

Состав: 4 ст. ложки квашеной капусты, 1 луковица, 1 средняя морковь, 1 средний клубень картофеля (или топинамбура), корень петрушки, 1 стакан нарезанных листьев крапивы без черенков (лучше срезать 3–4 верхних листа крапивы), 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 1 ч. ложка аджики, лавровый лист, 1 ст. ложка сушеной зелени, 4 горошины душистого перца, 1 головка чеснока, 5 маслин.

В кастрюлю с 0,1 л воды положить квашеную капусту и душистый перец, барбарис. Варить 15 мин. В другую кастрюлю налить 2 стакана воды, поставить на огонь. Когда закипит, положить лук, петрушку и нарезанную кубиками морковь. Через 2 мин кипения положить нарезанный мелкими кусочками картофель. Спустя еще 2 мин кипения положить крапиву. Варить 5 мин. Затем добавить резаные дольки чеснока, аджику, зелень, лавровый лист, маслины и содержимое первой кастрюли. Довести до кипения, снять с огня.

Суп должен настояться 15 мин. Заправлять столовой ложкой сметаны или растительного масла.

Май—июнь.
2–3 раза в неделю.

Суп майский

Состав: 2 ст. ложки бурого риса, 100 г картофеля или топинамбура, 100 г щавеля, 100 г молодой крапивы, 1 луковица, 1 ст. ложка сушеных плодов барбариса, корень петрушки, сельдерея,

1 ч. ложка аджики, 0,5 стакана резаной огородной зелени.

В кастрюлю налить 0,5 л фильтрованной воды, положить очищенную луковицу, корень петрушки, сельдерея, барбарис. Когда вода закипит, всыпать рис. Варить 5 мин, добавить картофель (или топинамбур). Через 2 мин после кипения кладут крапиву, через 5 мин — крупно нарезанные листья шавеля без черенков, огородную зелень (укроп, петрушку, сельдерея, перья лука и чеснок), лавровый лист. Довести до кипения, но не кипятить. Дать настояться 15 мин. Удалить луковицу, корни петрушки и сельдерея, лавровый лист. Заправить в тарелке 1 столовой ложкой сметаны.

В тарелку можно положить *половинку* раскрошенного вареного яйца. Этот суп хорошо приготовить только в мае или в первой декаде июня, когда шавель еще нежный. Вместо шавеля можно использовать шпинат, но для остроты вкуса придется добавить сок лимона.

Июль—ноябрь.
1—2 раза в неделю.

Суп овощной с грибами

Состав: 200 г свежих, грибов, 100 г картофеля, 100 г кабачков, 100 г цветной капусты или брокколи, 1 морковь, 1 корень петрушки, 1 головка лука, лавровый лист, 100 г помидоров, 1 головка чеснока, 50 г рубленой зелени, 1 ст. ложка сметаны.

Грибы (подосиновики, подберезовики, маслята) промыть, очистить ножку, нарезать соломкой. В кипяток положить луковицу целиком, корень петрушки и сельдерея, добавить нарезанную мелкими кусочками морковь, грибы. После закипания положить нарезанные молодой картофель и кабачок. Через 2 мин кипения кладут соцветия цветной капусты и один крупный помидор целиком. Через 1 минуту надо достать помидор, снять кожицу, порубить и потолочь мякоть, добавить

нарезанные дольки чеснока и зелень петрушки, укроп, сельдерей, базилик (понемногу), лавровый лист. Всю заправку быстро положить в кипящий суп и кастрюлю снять с огня. Дать постоять 15 мин. Удалить луковичку, корень петрушки и сельдерея. Заправить перед употреблением ложкой сметаны.

Круглый год.

3–4 раза в неделю.

Фасоль стручковая

Состав: 0,5 кг стручковой фасоли, 1 луковица, корень петрушки, 1 головка чеснока, 1 ст. ложка растительного масла сметаны.

Стручки фасоли должны быть гладкими и ровными, так как зерна еще не сформировались. Сорванные стручки зачищают от грубых волокон. Обычно они легко удаляются вместе с плодоножкой и кончиком стручка. Нарезают кусочками и отваривают в небольшом количестве воды. В полуготовую фасоль шинкуют лук. Зимой можно использовать замороженную фасоль.

Через 20–30 мин кипения на медленном огне стручки фасоли становятся мягкими. Добавить петрушку и лавровый лист. Дать постоять.

Заправить можно сметаной, а лучше растительным маслом.

Ноябрь–март.

1–2 раза в неделю.

Щи из квашеной капусты

Состав: 0,5 л воды, 4 ст. ложки квашеной капусты, 2 клубня картофеля средней величины, 1 морковь, 1 луковица, корень петрушки, 1 ст. ложка сушеных ягод барбариса, 0,5 чайной ложки аджики, лавровый лист, 4 горошины душистого перца, головка чеснока, 1 ст. ложка сушеной зелени, 5 маслин, 1 ст. ложка сметаны или растительного масла.

Для приготовления щей используют 2 кастрюли. В одну кастрюлю положить квашеную капусту, барбарис, душистый перец, влить 0,1 л воды и поставить на огонь. Тушить 15 мин. В другую кастрюлю с кипящей водой поместить

головку лука, корень петрушки и нарезанную кубиками морковь. Через 2 мин кипения пора класть нарезанный кубиками картофель. Варить 5 мин под крышкой. Затем добавить нарезанные дольки чеснока, аджику, лавровый лист, зелень, маслины и содержимое первой кастрюли. Довести до кипения, снять с огня и дать постоять 10–15 мин. Перед подачей на стол в тарелку положить сметану или растительное масло.

КАРТОТЕКА ДИЕТИЧЕСКИХ БЛЮД

Предлагаем вам карточки-раскладки семидневного меню с расчетом энергетической ценности и химического состава блюд целиком. Они представлены в виде таблицы.

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Тефтели мясные паровые						
Молоко 1,5% жирности	24	20				
Мясо говядина	103	75				
Соль	3	–				
Хлеб пшеничный	16	15				
Всего			16,2	9,7	9	185,4
Суп-пюре из овощей						
Капуста свежая	50	40				
Морковь	40	30				
Лук репка	24	20				
Масло сливочное	10	10				
Молоко 1,5% жирности	75	75				
Бульон	300	300				
Всего			6,45	10	10,2	155,7
Семга запеченная с цветной капустой						
Семга	–	100				
Масло растительное	6	6				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Капуста цветная	200	100				
Брынза	4	4				
Майонез соевый	15	15				
Всего			35	27,44	7,6	364,2
Салат «Прага»						
Вырезка	175	90				
Ананас	30	20				
Огурец мар	28	20				
Перец сладкий	67	50				
Укроп	5	4				
Соль						
Салат зеленый	8	6				
Майонез соевый	20	20				
Всего			19	9,62	5,45	191
Тост с икрой						
Хлебцы	10	10				
Укроп	5	4				
Икра кетовая	17	15				
Всего			6	2,13	7,5	72
Салат из свеклы с яблоками						
Свекла	166	130				
Яблоко свежее	53	35				
Сметана 10% жирности	20	20				
Салат зеленый	8	6				
Всего			3,41	2	29,3	146,2
Куриный салат на листе салата						
Грудка кур	85	70				
Салат зеленый	8	6				
Орехи грецкие	5	5				
Майонез соевый	15	15				
Укроп	6	5	20	25	5	325
Всего			18,5	13	10,58	243,12
Салат из моркови с апельсином						
Морковь	80	60				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Чернослив	17	17				
Апельсин	30	25				
Лимон	–	10				
Сметана 10% жирности	30	30				
Всего			2,24	3	9,47	96,6
Помидоры, фаршированные рыбным салатом и зеленью						
Помидоры свежие	118	100				
Ледяная рыба	–	20				
Огурцы свежие	21	20				
Салат зеленый	14	10				
Майонез соевый	30	30				
Соль	2	2				
Петрушка	6	5				
Всего			4,55	10,98	7,66	146,2
Говядина тушенная в луковом соусе						
Говядина	170	125				
Масло растительное	7	7				
Лук репка	68	50				
Соль	2	2				
Приправа	1	1				
Всего			24,45	22,5	6	262,4
Морковь тушенная с яблоком в молочном соусе						
Морковь	217	150				
Масло сливочное	10	10				
Яблоко	72	50				
Молоко 1,5% жирности	18	18				
Сахарный песок	3	3				
Всего			2,92	8,63	20,35	169
Говяжья печень под апельсиновым соусом						
Печень	170	141				
Молоко 1,5% жирности	20	20				
Апельсин	75	50				
Лук репка	24	20				
Масло сливочное	5	5				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Сахар	3	3				
Соль	2	2				
Перец черный	1	1				
Всего			25,85	5,8	10,3	236,3
Котлеты капустно-морковные со сметаной						
Капуста белокочанная	100	80				
Морковь	88	70				
Масло сливочное	5	5				
Молоко 1,5% жирности	20	20				
Манка	15	15				
Яйцо	118	9				
Сухари панировочные	12	12				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			7,18	7,16	29,4	207
Кабачки запеченные с помидорами и луком						
Кабачки	224	179				
Масло растительное	15	15				
Помидоры свежие	32	30				
Лук репка	48	40				
Соль	2	2				
Всего			1,93	15,4	5,06	157,75
Салат-коктейль из креветок с розовым соусом						
Креветки	125	55				
Цвет капуста	213	100				
Помидоры свежие	22	20				
Огурцы свежие	22	20				
Майонез соевый	10	10				
Салат листовой	10	8				
Всего			13,2	4	7,2	117,78
Салат витаминный						
Морковь	80	60				
Яблоко	60	42				
Изюм	10	10				
Сметана 10% жирности	20	20				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Лимон	6	6				
Всего			1,78	6,06	19	98,36
Салат из редиса на листе зеленого салата с рафинированным растительным маслом						
Редис	108	100				
Огурец свежий	31	30				
Салат листовой	10	8				
Масло растительное	10	10				
Всего			1,56	10	5,18	156,12
Суп-крем из сельдерея						
Сельдерей	238	200				
Сливки 10% жирности	80	80				
Лук репка	24	20				
Морковь	25	20				
Масло растительное	3	3				
Вода	100	100				
Соль	2	2				
Всего			0,6	3	7,3	58,2
Лосось томленный в белом вине						
Лосось (филе)	214	100				
Вино белое (Алиготе)	10	10				
Лимон	5	5				
Всего			20,84	15,1	1,39	227
Суп вегетарианский из цветной капусты с морковью						
Капуста цветная	192	100				
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Помидоры свежие	94	80				
Масло растительное	10	10				
Вода	300					
Укроп	5	4				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			4,28	12	12,32	173,2
Свекольник						
Свекла	200	160				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Огурец свежий	51	50				
Желток	1	20				
Сметана 10% жирности	20	20				
Петрушка	8	7				
Вода	300	300				
Соль	1	1				
Сахарный песок	2	2				
Уксус 3%	2	2				
Всего			6,52	6,3	20	150
Перец, фаршированный овощами, под молочным соусом						
Перец	133	100				
Морковь	74	40				
Лук репка	24	20				
Масло растительное	15	15				
Помидоры свежие	47	25				
Мука	5	5				
Молоко	30	30				
Соль	2	2				
Всего			3,68	15,5	15,45	94,75
Куриная грудка с соусом из кураги						
Куриная грудка	300	225				
Укроп	6	5				
Приправа	2	2				
Соль	2	2				
Масло растительное	3	3				
Курага	20	20				
Вино	5	5				
Лимон	15	15				
Всего			54,4	7,28	11,77	337,6
Блинчики из кабачков						
Кабачки	186	149				
Мука пшеничная	40	40				
Молоко 1,5% жирности	24	24				
Яйцо	1	20				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Фруктоза	10	10				
Соль	2	2				
Масло растительное	15	15				
Сметана 10% жирности	30	30				
Всего			5,45	48,11	20,46	292,7
Баклажаны запеченные с помидорами на оливковом масле						
Баклажаны	142	100				
Помидоры свежие	94	50				
Лук	48	40				
Масло оливковое	10	10				
Соль	2	3				
Укроп	6	5				
Всего			1,7	10,1	11,6	142,3
Спаржа						
Спаржа	185	150	2,85		5,4	31,5
Овощи натуральные						
Огурцы свежие	51	50				
Помидоры свежие	52	50				
Перец сладкий	67	50				
Петрушка	10	8				
Всего			1,65		6,6	32,1
Напиток грушевый с лимоном						
Груша	70	52				
Лимон	10	10				
Фруктоза	20	20				
Вода	200	200	0,3		25,96	104,9
Фиточай «Здоровье»						
Фиточай	2	2				
Фруктоза	10	10				
Вода 200	200					
Всего					10	40
Помидоры, фаршированные крабами, на салате						
Укроп	5	4				
Помидоры	147	125				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Крабы в собственном соку	63	50				
Салат листовой	10	8				
Майонез соевый	20	20				
Всего			10,56	7,62	5,31	132,8
Салат «Цезарь»						
Грудка куриная	152	75				
Салат зеленый	50	40				
Хлебцы диетические	10	10				
Масло оливковое	10	10				
Лимон						
Всего			17,35	16,3	8,73	219,7
Салат из сельдерея с авокадо						
Сельдерей	119	100				
Перец сладкий	30	20				
Лук репка	24	20				
Морковь	25	20				
Авокадо	40	30				
Лимон	10	5				
Помидоры	32	30				
Петрушка	10	8				
Масло растительное	20	20				
Перец	1	1				
Соль	2	2				
Горчица	2	2				
Всего			1,57	10,2	9,61	135,15
Котлета куриная паровая с брынзой и зеленью						
Курица	206	74				
Приправа	2	2				
Брынза	10	10				
Укроп	10	8				
Хлеб пшеничный	18	18				
Молоко 1,5% жирности	26	26				
Всего			28,7	12,4	11,4	280,5

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Гречка отварная рассыпчатая						
Гречка	50	50				
Масло сливочное	5	5				
Соль	2	2				
Всего			6,3	5,7	32,5	209,5
Домашние голубцы с творогом и сметаной						
Капуста белокочанная	190	192				
Творог нежирный	76	75				
Яйцо	1/4	10				
Соль	1	1				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			18	3,2	9,98	146
Форель, запеченная со специями и долькой лимона						
Форель с/м	267	152				
Специи	2	2				
Лимон	6	5				
Масло растительное	3	3				
Всего			27,95	6,67	0,2	156,86
Мясные шарики в томатном соусе						
Говядина	103	76				
Хлеб пшеничный	16	16				
Молоко	24	24				
Мука пшеничная	8	8				
Лук репка	29	24				
Соус						
Паста томатная	15	15				
Мука	5	5				
Вода	20	20				
Морковь	15	10				
Сахарный песок	2	2				
Масло оливковое	3	3				
Петрушка	10	8				
Всего			19,14	13,78	25,76	295,3

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Кабачки тушеные с чесночной приправой на оливковом масле						
Кабачки	290	150				
Приправа	2	2				
Масло оливковое	10	10				
Соль	1	1				
Всего			0,9	10,45	8,6	130,5
Салат «Мимоза»						
Крабовые палочки	104	100				
Яблоко	53	35				
Салат зеленый	8	6				
Лимон	8	8				
Яйцо (желток)	1/2	20				
Майонез соевый	20	20				
Всего			22,88	13,7	5,7	175,12
Винегрет овощной						
Свекла	68	50				
Морковь	25	20				
Огурец соленый	38	30				
Лук	36	30				
Салат зеленый	8	6				
Соль						
Масло растительное	10	10				
Всего			10,2	10	20,37	140
Салат рисовый с сельдереем, кислым яблочком, лимоном						
Рис	15	45				
Сельдерей	119	100				
Яблоко	53	35				
Лимон	10	10				
Соль						
Салат зеленый	10	10				
Всего			1,8		28,8	120,75
Щи из белокочанной капусты с курицей						
Курица	60	25				
Капуста	133	107				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Морковь	25	20				
Лук	24	20				
Томат-пюре	7	7				
Вода	300	300				
Укроп	6	5				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			8,58	4	10,3	112
Суп-крем из шпината с креветками						
Шпинат	270	100				
Капуста цветная	107	50				
Креветки	73	50				
Морковь	48	40				
Лук-репка	24	20				
Молоко 1,5% жирности	80	80				
Приправа						
Соль						
Всего			16,7	1,64	14,25	154,65
Гуляш с зеленью						
Говядина	162	119				
Масло растительное	7	7				
Лук-репка	24	20				
Томат-пюре	15	15				
Мука пшеничная	5	5				
Петрушка	6	5				
Соль	2	2				
Всего			25,37	10,9	7,78	230,3
Рулетки капустные с овощами и сметаной						
Капуста белокочанная	190	152				
Шампиньоны	99/75	30				
Морковь	28/22	15				
Лук	36/30	15				
Рис	7	20				
Масло растительное	12	12				
Петрушка	6	5				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			5,75	14,54	18,82	133,1
Стейк говяжий с яблочным соусом						
Вырезка	216	159				
Специи, соль						
Яблоко	53	35/20				
Фруктоза	5	5				
Хрен	10	10				
Горчица	10	10				
Всего			32,25	4,5	9	204,6
Суфле из рыбы паровое						
Судак (треска) филе	83	60				
Хлеб	18	18				
Молоко 1,5% жирности	24	24				
Яйцо	1/4	10				
Всего			14,74	2,17	10,85	120,7
Кабачки, запеченные на растительном масле						
Кабачки	280	224				
Масло растительное	5	5				
Соль	2	2				
Всего			1,34	5	0,67	105,5
Маслины натуральные						
Маслины	231	150	1	16	4	164
Компот из кураги						
Курага	25	46				
Фруктоза	20					
Вода						
Всего			1,3		20	93,8
Напиток ананасовый						
Ананас свежий	127	70				
Фруктоза	20	20				
Вода 200,0 мл						
Всего			0,3		28,86	113,6

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Салат из моркови с апельсином и орехами						
Морковь	125	100				
Апельсин	80	51				
Орехи грецкие	6	6				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			3,36	6,61	12,68	104,9
Салат из вешенок с курицей						
Грибы вешенки	329	100				
Птица	152	40				
Лимон	8	8				
Лук репка	24	20				
Огурцы свежие	21	20				
Соль	1	1				
Петрушка	6	5				
Майонез соевый	30	30				
Всего			21,44	11,6	14,67	289
Тост из ржаных хлебцев с сельдью						
Хлебцы	10	10				
Яблоко	45	30				
Майонез соевый	20	20				
Салат зеленый	10	8				
Сельдь	73	35				
Всего			7,78	14,05	5,49	201,22
Рулетки из вырезки с черносливом						
Вырезка	170	125				
Чернослив	15	29				
Приправа	3	3				
Соль	2	2	25,6	3,5	8,6	170,9
Печень говяжья с овощами						
Печень	170	140				
Цукини	96/64	50				
Перец сладкий	86/64	50				
Морковь	25	20				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Соль	2	2				
Масло сливочное	5	5				
Томат-пюре	10	10				
Перец	1	1				
Всего			26,19	8,53	9,2	218,1
Аппетитные капустные котлеты						
Капуста белокочанная	163	130				
Молоко 1,5% жирности	15	15				
Масло сливочное	5	5				
Манка	15	15				
Яйцо	1/5	8				
Яблоко	43	38				
Сухари панировочные	12	12				
Масло растительное	10	10				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			7,18	18,33	32,43	319,96
Цветная капуста с кабачками, запеченная на оливковом масле						
Капуста цветная	235	110				
Кабачки	150	80				
Масло оливковое	7	7				
Соль	2	2				
Всего			3,65	1	31,6	142
Рис отварной на пару						
Рис	50	50				
Вода	150	150				
Соль	2	2				
Всего			3,65	1	31,6	142
Рыба под овощным маринадом со специями						
Судак (филе)	254/122	100				
Лук	12	10				
Морковь	62	50				
Томат-пюре	20	20				
Масло растительное	10	10				
Сахарный песок	3	3				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Укроп	6	5				
Всего			20,69	10,88	11,38	220,3
Салат крабовый с грейпфрутом						
Салат зеленый	10	8				
Петрушка	6	5				
Соль	2	2				
Крабы						
Грейпфрут	50	32				
Майонез соевый	30	30				
Всего			10	16,7	2,58	151,47
Салат из свежих помидоров с цветной капустой						
Помидоры свежие	52	50				
Капуста цветная	150	75				
Масло растительное	10	10				
Салат зеленый	10	8				
Соль	2	2				
Укроп	6	5				
Всего			2,47	10,03	5,66	155,04
Щи зеленые из шавеля						
Шавель	132	100				
Шпинат	135	100				
Лук зеленый	13	10				
Курица	104	50				
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Масло растительное	7	7				
Сметана	20	20				
Соль	2	2				
Всего			18,2	13,92	11,91	248
Суп-пюре из свежих помидоров «по-французски»						
Помидоры свежие	187	100				
Лук репка	24	20				
Морковь	25	20				
Масло сливочное	10	10				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Молоко 1,5% жирности	75	75				
Вода	300	300				
Соль	2	2				
Базилик	1	1				
Всего			3,3	9,13	12	145,2
Судак запеченный с гречкой под сметанным соусом						
Судак	239	100				
Масло растительное	3	3				
Лук репка	24	20				
Гречка	40	120				
Сметана 10% жирности	10	10				
Сыр «Чечил»	5	5				
Масло сливочное	10	10				
Соль	2	2				
Приправа	2	2				
Всего			25,64	15,22	29,49	176,45
Котлеты «Домашние»						
Говядина	156	115				
Чесночная приправа	2	2				
Лук репка	24	20				
Соль	3	3				
Молоко	24	24				
Хлеб пшеничный	15	15				
Сухари панировочные	10	10				
Масло растительное	5	5				
Всего			26,47	10,65	18,25	273,3
Цыпята по-звенигородски						
Грудка куриная	260	125				
Масло растительное	10	10				
Грибы-шампиньоны	66	50				
Сметана 10% жирности	10	10				
Всего			38,54	26,21	2,29	398,6
Грибы запеченные в сметанном соусе						
Грибы	440	200				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Лук репка	48	40				
Сметана 10% жирности	20	20				
Масло сливочное	10	10				
Соль	2	2				
Всего			6,62	11	11,38	185,9
Капуста, тушенная на оливковом масле, с морковкой и луком						
Капуста	325	260				
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Масло оливковое	10	10				
Сахар	1	1				
Укроп	6	5				
Соль	2	2				
Всего			3,98	10	18,3	183
Напиток из свежих фруктов						
Яблоко	70	49				
Фруктоза	20	20				
Вода	200	200				
Всего			0,2		25,6	103
Компот из сухофруктов						
Чернослив	32	53				
Изюм	25	46				
Фруктоза	20	20				
Вода	200	200				
Всего			1,15		54,1	220
Салат из морской капусты с черносливом и орехами						
Морская капуста	63	100				
Чернослив	10	15				
Орехи грецкие	6	6				
Масло оливковое	10	10				
Соль	1	1				
Салат зеленый	8	6				
Лук репка	12	10				
Всего			2,07	14,126	18,6	160,5

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Салат-коктейль «Садко»						
Семга слабосоленая	56	50				
Рис	10	30				
Яйцо	1/2	20				
Майонез соевый	20	20				
Салат зеленый	8	6				
Соль	1	1				
Всего			22,33	14,42	13,55	223,04
Салат-коктейль из курицы						
Курица	152/75	50				
Яблоко	53	35				
Апельсины	80	54				
Лимон	6	6				
Майонез соевый	20	20				
Соль	2	2				
Укроп	6	5				
Всего			16,5	13,37	12,14	234,9
Карп свежий запеченный с лимоном и зеленью						
Карп свежий	550	400				
Соль	2	2				
Масло растительное	4	4				
Лимон	8	8				
Петрушка	8	6				
Всего			36,3	4	8,88	257,2
Суфле из птицы паровое						
Курица	286	75				
Яйца	1/2	20				
Масло сливочное	5	5				
Всего			37,86	20,2	0,95	337,4
Плов из баранины						
Баранина	222	159				
Лук репка	20	17				
Панировка	1	1				
Шафран	1	1				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Соль	4					
Рис	34	100				
Вода	100	100				
Всего			28,7	25	23,05	302,3
Овощное ассорти, запеченное с сыром «Чечил»						
Кабачки	83/56	50				
Лук	24	20				
Морковь	25	20				
Баклажаны	135	128				
Масло растительное	8	8				
Чесночная приправа	1	1				
Соль	2	2				
Всего			2,59	9,59	13,5	150,12
Пудинг из моркови с растительным маслом						
Морковь	195	156				
Молоко 1,5% жирности	20	20				
Вода	10	10				
Сахар-песок	5	5				
Яйцо	1/2	20				
Масло растительное	8	8				
Всего			5,6	10,75	17,2	185
Рыбный бульон с фрикадельками						
Судак (треска)	115	63				
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Яйцо	1/4	10				
Соль	3	3				
Перец	1	1				
Всего			13,84	1,65	4,17	83,2
Салат из свеклы с брынзой и майонезом						
Свекла	166	130				
Брынза	10	10				
Майонез соевый	20	20				
Салат зеленый	8	6				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Всего			4,35	9,12	15,45	159,64
Салат-коктейль овощной, заправленный растительным маслом						
Помидоры свежие	32	30				
Огурец свежий	31	30				
Перец сладкий	67	50				
Салат зеленый	8	6				
Петрушка	5	4				
Масло растительное	10	10				
Всего			1,36	10	5,04	104,8
Рыба отварная с овощами						
Судак	239	122				
Соль	2	2				
Морковь	50	40				
Укроп	6	5				
Всего			23,9	1	2,1	116,42
Суп-пюре из рыбы с молоком и зеленью						
Треска	108	91/50				
Морковь	25	20				
Масло растительное	8	8				
Лук репка	24	20				
Молоко 1,5% жирности	75	75				
Вода	300	300				
Всего			11,45	1,425	7,9	91,7
Суп-пюре из брокколи со сливками						
Птица	60	25				
Сливки 10%	20	20				
Молоко 1,5% жирности	60	60				
Брокколи с/м	350	175				
Соль	2	2				
Укроп	6	5				
Всего			18,33	5,89	16,33	196,8
Суп овощной вегетарианский со сметаной						
Вода	300	300				
Капуста цветная	288	150				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Помидоры свежие	51	50				
Соль	3	3				
Сметана 10% жирности	20	20				
Петрушка	6	5				
Масло растительное	7	7				
Всего			5,44	9	6,38	120,5
Жаркое по-домашнему						
Говядина	170	119				
Цукини	122	110				
Томат-пюре	5	5				
Масло растительное	8	8				
Соль	3	3				
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Всего			25,24	12,23	10,16	345,6
Судак припущенный с морковью						
Судак	239	1000				
Морковь	30	24				
Лимон	8	8				
Укроп	4	3				
Всего			19,4	0,83	3,4	94,36
Кабачки, фаршированные мясом и рисом						
Кабачки	260	160				
Говядина	164	75				
Лук репка	29	24				
Рис	16	45				
Масло растительное	7	7				
Сметана 10% жирности	20	20				
Соль	2	2				
Всего			25,9	24,8	21,98	412,4
Голубцы, фаршированные овощами со сметаной						
Капуста белокочанная	192	152				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Морковь	28	15				
Лук репка	36	15				
Рис	11	30				
Петрушка	3	2				
Шампиньоны	66	20				
Соль	2	2				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			4,97	2,67	21,18	129,4
Напиток яблочный с корицей						
Яблоки	70	30				
Фруктоза	20	20				
Вода	200	200				
Корица	1	1				
Всего			0,2		25,65	103
Чай холодный с лимоном						
Зеленый чай	2	2				
Лимон	6	6				
Вода	200	200				
Всего			0,054		0,22	1,86
Спагетти со шпинатом						
Спагетти	50	150	5,2	0,45	37,6	166
Салат «Нева», заправленный майонезом						
Лосось филе	67	50				
Яблоко свежее	37	25				
Огурец маринованный	26	16				
Маслины	26	20				
Майонез соевый	30	30				
Салат зеленый	10	8				
Всего			16,8	18	6,78	242,72
Салат-коктейль из креветок в розовом соусе						
Креветки	116	80				
Огурец свежий	22	20				
Помидор свежий	22	20				
Перец сладкий	35	25				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Кетчуп	15	15				
Майонез соевый	15	15				
Салат зеленый	10	8				
Всего			16	6,12	3,5	132,87
Салат из помидор по-венгерски						
Помидор свежий	52	50				
Перец сладкий	67	50				
Масло оливковое	10	10				
Соль	2	2				
Укроп	6	5				
Салат зеленый	10	8				
Всего			1,2	10	4,85	113,72
Шашлык из маринованной семги						
Семга	232	100				
Лимон	10	10				
Приправа						
Перец сладкий	86	50				
Всего			1,55	15,1	3,9	233,6
Пудинг рыбный паровой						
Судак	125	60				
Хлеб пшеничный	18	18				
Соль	2	2				
Масло растительное	3	3				
Всего			11,4	3,48		113,3
Домашние морковные блинчики со сметаной						
Морковь	156	125				
Мука	40	40				
Молоко 1,5% жирности	24	24				
Яйцо	1/2	20				
Сахарный песок	5	5				
Масло растительное	10	10				
Сметана 10% жирности	30	30				
Всего			9,83	16,15	45,9	360

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Салат «Деликатесный»						
Спаржа	30	20				
Капуста цветная	107	56				
Помидор свежий	22	20				
Огурцы свежие	21	20				
Масло оливковое	10	10				
Соль	5	4				
Всего			2,18	10	5,14	117,24
Винегрет мясной						
Говядина	80	40				
Свекла	68	54				
Морковь	30	24				
Огурцы маринованные	38	30				
Лук репка	36	30				
Масло растительное	10	10				
Салат зеленый	8	6				
Соль	1	1				
Всего			22,15	17,4	10,9	154,06
Судак отварной с зеленью и овощами						
Судак	239/122	100				
Укроп	7	6				
Огурец свежий	21	20				
Помидор свежий	22	20				
Соль	3	3				
Салат зеленый	8	7				
Всего			19,53	0,8	3,04	92,56
Суп-пюре из спаржи с зеленью и овощами						
Спаржа	75	55				
Морковь	25	20				
Масло растительное	5	5				
Молоко 1,5% жирности	75	75				
Лук репка	24	20				
Вода	200	200				
Всего			3,75	6,125	9,3	110,7

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Борщ классический с черносливом, зеленью и сметаной (вегетарианский)						
Свекла	200	160				
Капуста белокочанная	100	80				
Морковь	50	40				
Лук	48	40				
Томат	15	15				
Масло растительное	10	10				
Сахарный песок	5	5				
Чернослив	10					
Сметана 10% жирности	20	20				
Укроп	5	4				
Всего			6,31	12	33,96	302,38
Суп-крем из фруктов						
Яблоки свежие	115	80				
Груша	124	90				
Крахмал картофельный	5	5				
Фруктоза	20	20				
Корица	1	1				
Вода	150	150				
Всего			0,73		42,92	180
Куры отварные с приправой						
Курица	260	179				
Соль	2	2				
Приправа	2	2				
Лук репка	5	4				
Всего			37,25	14,7	1,38	286,32
Беф-строганов в томатном соусе						
Говядина	170	119				
Лук репка	57	48				
Масло растительное	15	15				
Сметана 10% жирности	20	20				
Кетчуп	20	20				
Соль	3	3				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Вода	50	50				
Всего			25,72	20,9	9,58	329,1
Мясо, наштипованное морковью						
Говядина	170	119				
Масло растительное	13	13				
Лук репка	60	48				
Морковь	28	22				
Соль	3	3				
Всего			24,89	16,9	6,1	170,46
Рулетки из баклажанов с овощами и соевым соусом						
Баклажаны	142/135	100				
Морковь	25	20				
Лук репка	24	20				
Перец сладкий	67	50				
Помидор свежий	48	40				
Сметана 10% жирности	10	10				
Масло растительное	10	10				
Соль	2	2				
Соус соевый	15	15				
Всего			2,39	11	13,12	159,9
Свекла тушенная с черносливом в сметане						
Свекла	223	150				
Чернослив	10	17				
Сметана 10% жирности	20	20				
Масло растительное	3	3				
Всего			3,38	5	22,58	146,1
Кабачки запеченные с брынзой						
Кабачки	280	224				
Масло растительное	3	3				
Соль	2	2				
Брынза	6	6				
Всего			2,4	4,87	12,8	103,1
Напиток из апельсинов						
Апельсины	70	47				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Фруктоза	20	20				
Вода	200	200				
Всего			0,42		29,95	97,9
Кисель из ягод						
Ягоды	20	20				
Фруктоза	20	20				
Крахмал картофельный	5	5				
Вода	200	200				
Всего			0,21		26	104,45
Салат «Нежность» с соевым майонезом на листе салата						
Огурец свежий	31	30				
Орехи грецкие	5	5				
Птица	152	105				
Яйцо	1/2	20				
Салат зеленый	8	6				
Майонез соевый	30	30				
Чернослив	7	15				
Всего			26,2	24,95	16,23	367,64
Салат из сельдерея с авокадо						
Сельдерей	119	100				
Перец сладкий	30	20				
Лук репка	12	10				
Морковь	15	10				
Авокадо	20	15				
Лимон	5	5				
Помидор свежий	22	20				
Укроп	5	4				
Масло растительное	20	20				
Всего			0,9	20,1	6,38	206,83
Помидоры, фаршированные крабами на листе салата						
Помидор свежий	147	125				
Крабы консервированные	63	50				
Соль	2	2				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Салат зеленый	8	6				
Майонез соевый	20	20				
Укроп	5	4				
Всего			10,54	17,72	6,88	138,77
Семга по-монастырски в порционной сковороде						
Семга	216	100				
Масло растительное	13	13				
Лук репка	48	40				
Шампиньоны	57/42	25				
Сыр «Чечил»	5	5				
Сметана 10% жирности	20	20				
Соль	2	2				
Всего			23,6	31,5	6,28	397,8
Пудинг говяжий паровой						
Говядина	164	121				
Молоко 1,5% жирности	24	24				
Яйцо	1/4	10				
Хлеб пшеничный	15	15				
Соль	2	2				
Всего			26,68	17,11	11,2	296,83
Говядина, тушенная в пиве						
Масло растительное	7	7				
Говядина	170	125				
Пиво	20	20				
Лук репка	48	40				
Петрушка	6	5				
Соль	2	2				
Всего			24,6	22,5	6,41	323,6
Ватрушка морковно-творожная со сметаной						
Манка	5	5				
Морковь	156	125				
Творог нежирный	1/5	8				
Яйцо	5	5				
Сухари панировочные	10	10				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Масло растительное	10	10				
Фруктоза	10	10				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			17,82	13,5	27,36	302,05
Баклажаны тушенные с луком на оливковом масле						
Баклажаны	142	100				
Лук репка	48	40				
Масло растительное	10	10				
Укроп	5	4				
Соль	2	2				
Всего			1,59	10,13	11,38	140,88
Салат «Столичный»						
Курица	152	40				
Картофель	27	20				
Огурцы свежие	25	20				
Салат зеленый	14	10				
Шампиньоны	94	50				
Яйцо	1/4	10				
Майонез соевый	30	30				
Соль	2	2				
Всего			39,6	30,45	7,57	406,7
Салат-коктейль из креветок						
Креветки	125	55				
Перец сладкий	40	30				
Майонез соевый	20	20				
Грейпфрут	20	13				
Салат зеленый	10	8				
Соль	2	2				
Всего			12,38	13,84	9,41	212,97
Салат «Свежесть»						
Капуста белокочанная	40	30				
Огурец свежий	21	20				
Помидор свежий	22	20				
Перец сладкий	22	20				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Салат зеленый	10	8				
Петрушка	5	4				
Майонез соевый	20	20				
Соль	2	2				
Всего			3,178	13,4	5,49	150,42
Бульон рыбный с кусочками рыбы						
Лосось	107/61	50				
Лук репка	24	20				
Морковь	8	6				
Укроп	5	4				
Соль	2	2				
Вода	350					
Всего			10,84	7,6	268	119,88
Суп из citrusовых						
Апельсин	124	83				
Крахмал картофельный	4	4				
Фруктоза	30	30				
Вино белое (типа Алиготе)	20	20				
Всего			0,83	3,2	40,39	195,34
Туец припущенный с овощами						
Туец	290	100				
Соль	2	2				
Морковь	25	20				
Лук-репка	24	20				
Всего			11,6	2	4	77,2
Суп-крем из кабачков с молоком						
Кабачки	250	150				
Лук-репка	24	20				
Морковь	25	20				
Помидоры свежие	32	30				
Укроп	5	4				
Приправа	2	2				
Масло растительное	10	10				

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Молоко 1,5% жирности	60	60				
Всего			3,8	13,35	16,7	204,98
Шницель, запеченный на гриле с луком						
Вырезка	170	125				
Приправа	2	2				
Соль	2	2				
Лук-репка	48	40				
Масло растительное	7	7				
Всего			24,3	22,5	5,05	314
Цветная капуста, запеченная под сметанным соусом и сыром						
Цветная капуста	235	110				
Соль	2	2				
Сметана 10% жирности	15	15				
Сыр «Тильзитер»	5	5				
Масло растительное	7	7				
Всего			4,68	10,1	6,28	134,71
Морковное пюре						
Молоко 1,5% жирности	10	10				
Морковь	213	170				
Масло сливочное	5+4	5+4				
Сахарный песок	2	2				
Всего			2,49	7,52	3,79	134,3
Салат-коктейль фруктово-овощной с кальмарами						
Кальмары	133	50				
Яйцо (желток)	1/4	10				
Кукуруза консервированная	48	40				
Яблоко свежее	53	35				
Апельсин	20	13				
Майонез соевый	20	20				
Салат зеленый	8	6				
Укроп	5	4				
Соль	2	2				
Всего			12,26	14,86	22,32	229,02

Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Углеводы	Калорийность
Салат из моркови с курагой и изюмом						
Морковь	133	1000				
Изюм	10	13				
Курага	10	17				
Фруктоза	2	2				
Сметана 10% жирности	20	20				
Всего			2,6	2,1	21,68	113,8
Говядина по-селянски в соусе						
Вырезка	170	145				
Лук-репка	48	40				
Морковь	25	20				
Кетчуп	15	15				
Сметана 10% жирности	15	15				
Приправа						
Соль						
Масло растительное	6	6				
Укроп	5	4				
Всего			30,79	11,5	10	67,68
Филе судака, запеченное с помидором, под майонезом						
Судак	227	1000				
Помидор свежий	1000	90				
Масло растительное	3+7	3+7				
Сыр «Чечил»	5	5				
Соль	2	2				
Майонез соевый	15	15				
Всего			20,98	22	5,47	223,75
Кабачки, фаршированные овощами и рисом, со сметаной						
Кабачки	249	150				
Рис	18	50				
Лук репка	36	30				
Морковь	19	10				
Сметана 10% жирности	20	20				
Соль	2	2				
Всего			3,47	9,83	14,35	180,46

СЕМИДНЕВНОЕ МЕНЮ НА 1100–1200 ККАЛ**Примерное однодневное меню на понедельник
(1142 ккал)**

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Котлета куриная паровая с брынзой и зеленью	280
Обед	Салат-коктейль из креветок с цветной капустой	117
	Свекольник	150
	Баклажаны запеченные	143
	Фиточай	40
Всего в обед		450
Ужин	Салат из сельдерея с авокадо	135
	Домашние голубцы с творогом	146
	Овощи натуральные	31
Всего за ужин		312
На ночь	Кефир маложирный (1–1,5%)	100
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1142

**Примерное однодневное меню на вторник
(1100 ккал)**

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Стейк говяжий с яблочным соусом	204
Обед	Салат рисовый с сельдереем, яблоком, заправленный соком лимона	121
	Щи из белокочанной капусты с курицей со сметаной	112
	Суфле из рыбы	121
	Напиток ананасовый	114
Всего за обед		468
Ужин	Салат из моркови с апельсином и орехами	104
	Печень говяжья, тушенная с овощами	218
	Чай без сахара	–
Всего за ужин		318
На ночь	Кефир маложирный (1%) –200 мл	100
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1100

Примерное однодневное меню на среду (1159ккал)

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Котлеты домашние	273
Обед	Салат крабовый с грейпфрутом	152
	Суп-пюре из свежих помидор	145
	Судак, запеченный с гречкой, под сметанным соусом в порционной сковороде	176
	Напиток из свежих фруктов	103
Всего за обед		576
Ужин	Салат из морской капусты с черносливом и орехами	160,5
	Овощное ассорти, запеченное с сыром «Чечил»	150
Всего за ужин		310
На ночь	Кефир	100
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1159

Примерное однодневное меню на четверг (1184 ккал)

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Домашние морковные блинчики со сметаной	360
Обед	Салат-коктейль овощной с растительным маслом	105
	Суп-пюре из рыбы с маложирным молоком и зеленью	92
	Голубцы, фаршированные овощами, со сметаной низкой жирности	129
	Спаржа в собственном соку	50
	Чай без сахара	—
Всего за обед		376
Ужин	Салат из помидоров по-венгерски	133
	Шашлык из маринованной семги с овощами на бамбуковой шпажке	234
Всего за ужин		348
На ночь	Кефир	100
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1184

Примерное однодневное меню на пятницу (1177 ккал)

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Рулетки из баклажанов с овощами и соевым соусом	160
Обед	Салат «Деликатесный» (спаржа, цветная капуста, помидоры, огурцы), заправленный оливковым маслом	117
	Суп-крем из свежих фруктов с корицей	170
	Мясо, нашипованное морковью, в луковом соусе	170
	Грейпфрут	40
Всего за обед		497
Ужин	Помидоры, фаршированные крабом, на листе салата	133
	Пудинг говяжий паровой	297
Всего за ужин		420
На ночь	Кефир	100
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1177

Примерное однодневное меню на субботу (1200 ккал)

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Салат столичный	406
Обед	Салат «Свежесть»	150
	Суп из цитрусовых	195
	Тунец, припущенный на пару, с овощами	77
	Фиточай	40
Всего за обед		422
Ужин	Салат из моркови с курагой и изюмом	113
	Говядина по-селянски в порционном горшочке	267
Всего за ужин		380
На ночь	Минеральная вода	—
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1200

Примерное однодневное меню на воскресенье (1198 ккал)

Прием пищи	Блюда	Калорийность, ккал
Завтрак	Куриный салат на листе зелени	243
Обед	Тост с икрой	72
	Суп-пюре овощной	150
	Тефтели мясные паровые	185
	Грейпфрут	50
Всего за обед		463
Ужин	Помидоры, фаршированные рыбным салатом и зеленью	146
	Форель запеченная со специями	236
Всего за ужин		382
На ночь	Кефир	100
Всего за день (завтрак +обед + ужин)		1198

Я СПОСОБЕН КОНТРОЛИРОВАТЬ СВОЮ МАССУ ТЕЛА, ПОТОМУ ЧТО Я...

- **ЗНАЮ**, что надо соблюдать диету, контролировать массу тела, соблюдать принципы рационального питания, больше двигаться, не злоупотреблять алкоголем.
- **ХОЧУ** чувствовать себя здоровым, сохранить на долгие годы работоспособность, интерес к жизни и хорошее настроение, иметь добрых друзей, быть любимым и любить.
- **УМЕЮ** управлять своими эмоциями, соблюдать рекомендации по питанию, ограничивать нездоровые пищевые привычки, преодолевать «соблазны», вредные для моего здоровья.
- **ДЕЛАЮ** все от меня зависящее, чтобы чувствовать себя здоровым, работоспособным, счастливым, любить и быть любимым.

Научно-популярное издание

Еганян Рузанна Азатовна

Калинина Анна Михайловна

**ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ.
ЕСЛИ У ВАС ЛИШНИЙ ВЕС**

Материалы для пациентов

Под редакцией
академика РАМН Р.Г. Оганова

Издательский редактор: М. Широкова
Компьютерная вёрстка: С.В. Сопач
Иллюстрации: Е.А. Аверкина

Подписано в печать 16.04.2010. Формат 60×90^{1/16}.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объём 4,5 п.л.
Тираж 2000 экз. Заказ №127

Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».
119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 4.
Тел. (495) 921-39-07, факс (499) 246-39-47.
E-mail: info@geotar.ru, <http://www.geotar.ru>

Отпечатано в ООО «Типография “Момент”».
141406, Московская область, г. Химки, ул. Библиотечная, д. 11.

ISBN 978-5-9704-1669-3



9 785970 416693 >



Организм человека нуждается в строго определённом количестве пищевых веществ, которые должны поступать в строго определённых пропорциях. «Пирамида питания» отражает приоритеты в качественном и количественном составе рациона: в нижней её части находятся продукты, которые рекомендуется употреблять в большем количестве.