

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКАЯ АКАДЕМИЯ ПИТАНИЯ

Ш.С.Тажимаев, Ш.А.Балгимбеков, Кайнарбаева М.С.

ПРОФИЛАКТИКА ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ

(МОДУЛЬ 2)



Алматы, 2012

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКАЯ АКАДЕМИЯ ПИТАНИЯ**

Ш.С.ТАЖИБАЕВ, Ш.А.БАЛГИМБЕКОВ, КАЙНАРБАЕВА М.С.

**Профилактика избыточной
массы тела и ожирения**

(МОДУЛЬ 2)

Алматы, 2012

УДК 616.4
ББК 54.15
Т 13

**Рекомендовано к изданию Объединенным Ученым советом
Казахской Академии питания,
Академии профилактической медицины,
Национального Центра здорового питания
(протокол №6 от 12 сентября 2012 г.)**

Т 13. Профилактика избыточной массы тела и ожирения (Модуль 2)
Ш.С.Тажибаев и др. – Алматы: 2012. – 32 с.

Учебно-методическое пособие подготовлено по проекту МОН РК «Комплексная профилактика эпидемии избыточной массы тела и ожирения в Казахстане».

В пособии представлены содержание учебного модуля 2 на тему «Профилактика избыточной массы тела и ожирения» и информационно-образовательные материалы.

Издание рекомендовано для преподавательского состава медицинских и немедицинских ВУЗов и колледжей, медицинских работников, специалистов службы здорового образа жизни и ПМСП, педагогов общеобразовательных школ.

ISBN 978-601-7408-35-0

© Тажибаев Ш.С., Балгимбеков Ш.А., Кайнарбаева М.С.
© Казахская Академия питания, Алматы 2012

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВУЗ	Высшее учебное заведение
ЕРБ	Европейское Региональное Бюро
ЕС	Европейский Союз
ИБС	Ишемическая болезнь сердца
ИМТ	Индекс масса-тело
МОН РК	Министерство образования и науки РК
МТ	Масса тела
НПО	Неправительственная организация
ПФАЗ	Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
ССЗ	Сердечнососудистые заболевания
ОТБ	Отношение окружностей талии и бедер
ХС	Холестерин
ЭЦ	Энергетическая ценность

ВВЕДЕНИЕ

Ожирение – это состояние, характеризующееся ненормально высоким (т.е. избыточным) накоплением жира в организме, которое может привести к нарушению здоровья. Данное состояние считается уже как болезнь или предболезнь.

Ожирение представляет собой актуальную проблему для всего мира, так как распространенность ожирения растет. Эксперты ВОЗ предполагают двукратное увеличение количества лиц с ожирением к 2025 г. по сравнению с 2000 г., составляя 45-50 % населения США, 30-40% - в Австралии, Англии и более 20% - в Бразилии. В Казахстане более 36,1% взрослого населения имеют избыточную массу тела, около 24,0% страдают ожирением той или иной степени.

В связи с практическим повсеместным ростом частоты ожирения, ВОЗ характеризует его как эпидемическое заболевание, которое имеет ощутимые экономические последствия. В развитых странах суммарные расходы на лечение пациентов с ожирением и его последствий составляют около 10% всех расходов на здравоохранение, а прямые от 3% до 5% всех расходов.

Большое внимание также уделяется ожирению детей и подростков, что стало считаться проблемой совсем недавно. Раньше детское ожирение встречалось редко, и в течение многих лет реальные доказательства связи между наличием ожирения в детском возрасте и массой тела у взрослого человека отсутствовали. Однако недавно полученные данные позволяют предполагать, что до 10% детей могут иметь клиническое ожирение и, что явное большинство подростков, имеющих избыточный вес, сохраняет его и во взрослом возрасте. Доказано, что несбалансированное питание и избыточный вес у детей и подростков представляет собой явную угрозу для здоровья, у них имеется более высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и рака толстой кишки в старшем возрасте. Но это не означает, что все осложнения, связанные с лишним весом, развиваются годами, наоборот, сегодня мы отмечаем рост заболеваемости школьников. Одной из причин ухудшения здоровья детей является несбалансированное питание, как в школе, так и дома.

Главной целью нашего пособия является предоставление преподавательскому составу медицинских и немедицинских ВУЗов и колледжей,

медицинским работникам, специалистам службы здорового образа жизни и ПМСП, педагогам общеобразовательных школ обучающих материалов, которые могут быть использованы для убеждения родителей и их детей (подросткового возраста) в том, что снижение веса и здоровое питание необходимо, прежде всего, для профилактики и лечения уже имеющихся заболеваний, обусловленных избыточным весом, а не для достижения «идеальной» фигуры. Родители и их дети должны сами влиять на свое здоровье путем силы воли и ответственности. Установлено, что образование в школе по основам здорового питания может стать важнейшим элементом оздоровления населения, что сопровождается изменением или коррекцией семейных привычек, рационализацией питания в семье, снижением или стабилизацией веса других членов семьи.

СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

Общая информация	<p>Избыточная масса тела и ожирение представляют собой актуальную проблему для общественного здравоохранения всего мира, так как, в последние десятилетия распространенность ожирения и его медицинские и социально-экономические последствия значительно возросли.</p> <p>По данным ВОЗ в 2005 году в мире 1,6 млрд. человек в возрасте старше 15 лет имели избыточную массу тела и более 400 млн. человек страдали ожирением и ассоциированными с ним заболеваниями. В связи с практическим повсеместным ростом частоты ожирения, ВОЗ характеризует его как эпидемическое заболевание. К 2015 году ожидается, что количество лиц, имеющих избыточную массу тела, возрастет до 2,3 млрд. человек, а пациентов, страдающих от ожирения, составит более 700 млн.</p> <p>Суммарные расходы на лечение пациентов с ожирением и его последствий в развитых странах составляют около 10% всех расходов на здравоохранение, а прямые от 3% до 5% всех расходов.</p> <p>Избыточная масса тела и ожирение увеличивают нагрузку на органы и ткани, затрудняет работу функциональных систем и повышает возможность развития многих заболеваний. Среди них – обменные и сердечно-сосудистые болезни, заболевания печени и желчного пузыря, патология суставов, опухоли толстой кишки, рак молочных желез и яичников. Как правило, ожирение отражается на состоянии кожи, волос, ногтей. Избыточный вес предрасполагает к ускоренному старению организма.</p> <p>В Казахстане более 36,1% взрослого населения имеют избыточную массу тела, около 24,0% страдают ожирением той или иной степени.</p>
Задачи	<ul style="list-style-type: none">• Ознакомить слушателей с основами здорового питания;• Понять каким образом соблюдение принципов здорового питания предупреждает избыточную массу тела и развитие ожирения;• Ознакомить с критериями ВОЗ, используемые для оценки избыточной массы тела и ожирения;• Ознакомить с основными факторами развития избыточной массы тела и ожирения у взрослых и в детском возрасте;• Понять, какие последствия имеют избыточная масса тела и ожирение для здоровья и жизни человека;• Ознакомить с основными принципами профилактики избыточной массы тела и ожирения.

<p>Цели</p>	<p><i>После завершения этого модуля участник сможет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Продемонстрировать возросшую актуальность избыточной массы тела и ожирения в определении показателей смертности и инвалидности населения. • Продемонстрировать значение здорового питания в поддержании организма в оптимальном физиологическом состоянии, сохранении здоровья и профилактике избыточной массы тела и ожирения. • Рассказать об основных факторах риска избыточной массы тела и ожирения. • Показать значение алиментарных нарушений в развитии избыточной массы тела и ожирения. • Рассказать о критериях ВОЗ, используемых для оценки избыточной массы тела и ожирения. • Рассказать об изменениях, происходящих в организме человека при избыточной массе тела и ожирении, а также об рисках развития хронических неинфекционных заболеваний, связанных с ожирением. • Рассказать об основных принципах профилактики избыточной массы тела и ожирения с особым акцентом на соблюдении принципов здорового питания. 																						
<p>Стратегии преподавания</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение на основе рассмотрения разных аспектов проблемы избыточной массы тела и ожирения в современных условиях; • Обсуждение основных положений Глобальной стратегии по питанию, физической активности и здоровью (ПФАЗ), принятой Всемирной ассамблеей здравоохранения в 2004 году; • Дискуссия: «Многосекторальный подход к профилактике ожирения: Роль родителей, школы, гражданского общества, НПО, частного сектора и государства». 																						
<p>Кто преподает данный модуль</p>	<p>Тренер по нутрициологии и врач-диетолог</p>																						
<p>Предполагаемая продолжительность и хронометраж</p>	<p><i>170 минут:</i></p> <table border="0"> <tr> <td>• Представление тренеров</td> <td>5 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Знакомство тренеров с участниками</td> <td>10 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Презентация «Профилактика избыточной массы тела и ожирения»</td> <td>35 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Перерыв</td> <td>10 мин.</td> </tr> <tr> <td>• «Мозговая атака»</td> <td>20 мин.</td> </tr> <tr> <td>• «Работа в малых группах»</td> <td>30 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Перерыв</td> <td>10 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Презентация выполненной работы</td> <td>15 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Дискуссия. Комментарии тренеров</td> <td>15 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Итоговое тестирование</td> <td>10 мин.</td> </tr> <tr> <td>• Заключение</td> <td>10 мин.</td> </tr> </table>	• Представление тренеров	5 мин.	• Знакомство тренеров с участниками	10 мин.	• Презентация «Профилактика избыточной массы тела и ожирения»	35 мин.	• Перерыв	10 мин.	• «Мозговая атака»	20 мин.	• «Работа в малых группах»	30 мин.	• Перерыв	10 мин.	• Презентация выполненной работы	15 мин.	• Дискуссия. Комментарии тренеров	15 мин.	• Итоговое тестирование	10 мин.	• Заключение	10 мин.
• Представление тренеров	5 мин.																						
• Знакомство тренеров с участниками	10 мин.																						
• Презентация «Профилактика избыточной массы тела и ожирения»	35 мин.																						
• Перерыв	10 мин.																						
• «Мозговая атака»	20 мин.																						
• «Работа в малых группах»	30 мин.																						
• Перерыв	10 мин.																						
• Презентация выполненной работы	15 мин.																						
• Дискуссия. Комментарии тренеров	15 мин.																						
• Итоговое тестирование	10 мин.																						
• Заключение	10 мин.																						

**Оценка
обучения
(Контроль-
ные вопро-
сы)**

1. Что такое избыточный вес и ожирение?
2. Что такое здоровое питание и его принципы?
3. Что такое «Пирамида питания»?
4. Какова ситуация, связанная с проблемой избыточной массы тела и ожирения, сложившаяся в Казахстане.
5. Какие основные факторы риска развития избыточной массы тела и ожирения?
6. Какие алиментарные нарушения провоцируют вероятность возникновения избыточной массы тела, и в последствии ожирения?
7. Зависимость избыточной массы тела и ожирения от гендерного статуса и возраста.
8. Распространение ожирения среди детей и подростков в мире и РК.
9. Критерии ВОЗ, используемые для оценки избыточной массы тела и ожирения
10. Ключевая роль ожирения в развитии метаболического синдрома (МС).
11. Критерии МС.
12. Основные патологические изменения со стороны кардио-респираторной системы.
13. Основные патологические изменения со стороны эндокринной системы.
14. Основные патологические изменения со стороны органов ЖКТ.
15. Основные патологические изменения со стороны опорно-двигательной системы.
16. Основные принципы лечебного питания ожирения.
17. Профилактические мероприятия, направленные на устранение избытка массы тела, рекомендуемые на индивидуальном уровне.
18. Профилактика избытка массы тела и ожирения, проводимые на общественном и государственном уровнях.
19. Какова роль родителей и школы в профилактике избыточной массы тела и ожирения?
20. Какую роль должны играть гражданское общество и НПО в профилактике избыточной массы тела и ожирения?

1. World Health Organization, 2002. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the Joint WHO/FAO Expert Consultation Geneva, Switzerland: WHO, 2002.
2. Шарманов Т.Ш. Питание – важнейший фактор здоровья человека. – Алматы: Асем-Систем, 2010. – 480 с.
3. Мартинчик А.Н., Маев И.В., Петухов А.Б.. Питание человека (основы нутрициологии). -М.: ГОУ-ВУНМЦМЗРФ, 2002.– 572 с.
4. Беляков Н.А., Мазуров В.И. Ожирение. Руководство для врачей - Санкт-Петербург, 2003. - 520 с.
5. Бессенен Д.Г., Кушнер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика, лечение. - Москва, «Бином», 2004. - 240с.
6. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение. – М.:Медпрактика-М. – 2002 – 128 с.
7. Джусипов А.К., Абылайулы Ж.А., Шалхарова Ж.С., Ошакбаев К.П. Метаболический синдром. – Алматы, 2003. – 176 с.
8. Алмазов В.А., Благодосклонная Я.В., Шляхто Е.В. Метаболический сердечно-сосудистый синдром. – СПб.: СПбГМУ, 1999. – 298с.
9. Маймулов В.Г., Якубова И.Ш., Чернякина Т.С. Питание и здоровье детей. - СПб.: СПбГМА им. И.И.Сеченова, 2003. -354 с.
10. Базарбекова Р.Б., Ахментаева Д.А. Ожирение у детей: распространенность и клинико-лабораторная характеристика // Вестник АГИУВ. – 2007. - № 1. – С.
11. Салханов Б.А. Ожирение. Алматы, 2001. – 148с.
12. Сандер Дж. Робинс. Коррекция липидных нарушений. Основные принципы и практическое осуществление терапевтических вмешательств. Перевод с англ. В.А.Метельской. - Москва, «Медицина», 2001. - 176с.
13. Смолянский Б.Л., Лифляндский В.Г. Питание при ожирении и метаболическом синдроме // В кн.: Диетология. Новейший справочник для врачей. - Москва: Санкт-Петербург «Сова», 2003. – С.647-664
14. Шакиева Р.А. Лечение ожирения питанием. Алматы, 2003. – 24 с.

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. ОЖИРЕНИЕ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает рациональным простой количественный критерий для оценки избыточной массы тела и ожирения – индекс массы тела (ИМТ), индекс Кетле. ИМТ является наиболее используемым показателем для классификации ожирения и оценки прогностического риска развития целого ряда хронических неинфекционных заболеваний. ИМТ может использоваться как в эпидемиологических исследованиях, так и для оценки индивидуального риска.

Масса тела считается избыточной, если ИМТ превышает 25 кг/м². ИМТ больший или равный 30 кг/м² соответствует ожирению.

В зависимости от ИМТ выделяют три степени ожирения (Табл. 1).

Таблица 1. Классификация массы тела у взрослых и частота возникновения хронических неинфекционных заболеваний

Классификация	ИМТ, кг/м ²	Вероятность развития заболеваний		
		Сердечно-сосудистых	Бронхо-легочных	Эндокринных
Недостаточная масса	больше 18,5	Низкая	Увеличена	Низкая
Норма	18,5-24,9	Низкая	Низкая	Низкая
Избыточная масса	больше 25,0			
Предожирение	25,0-29,9	Средняя	Низкая	Низкая
Ожирение I степени	30,0-34,9	Увеличена	Низкая	Средняя
Ожирение II степени	35,0-39,9	Значительно увеличена	Возможно, увеличена	Увеличена
Ожирение III степени	больше 40,0	Существенно увеличена	Увеличена	Значительно или существенно увеличена

Чем выше индекс массы тела, тем больше степень ожирения и, соответственно, выше риск развития хронических неинфекционных заболеваний.

ИМТ является удобным критерием наличия избыточной массы тела или ожирения. Графическая диаграмма, построенная на основании формулы Кетле – ИМТ, позволяет быстро определить наличие избыточного веса или ожирения (рис. 1).

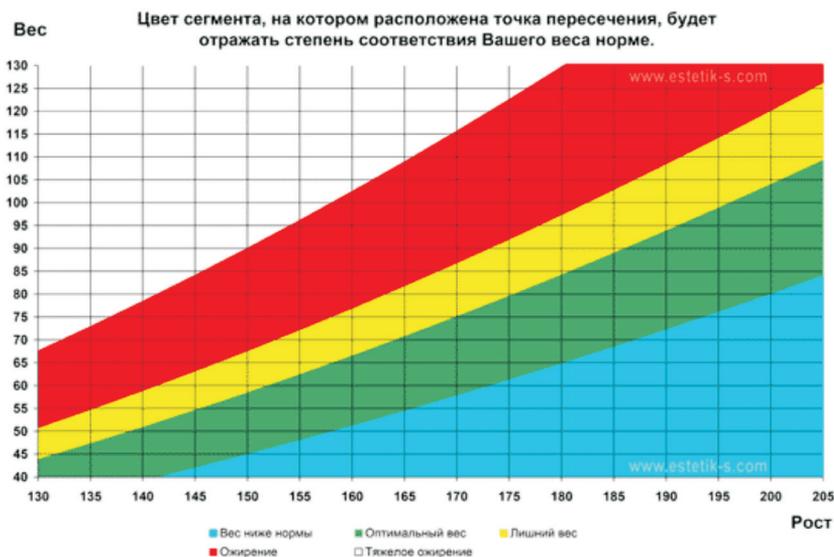


Рисунок 1. Диаграмма ИМТ

Однако ИМТ не учитывает особенности телосложения. Между тем, как показывают результаты международных исследований, при наличии избыточной массы тела жировая ткань может преимущественно откладываться на талии или на бедрах.

Соответственно выделяют два типа ожирения (Рис. 2):

- андройдное (висцеральное, абдоминальное, центральное) - преимущественное отложение жировой ткани на талии;
- гиноидное (общее) - преимущественное отложение жировой ткани на бедрах.



Рисунок 2. Типы ожирения

Андроидное ожирение чаще встречается у мужчин, гиноидное - у женщин. При одинаковых значениях ИМТ андроидное ожирение сопряжено с большим риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, чем гиноидное.

Вид ожирения - андроидное или гиноидное, можно определить на основании определения окружности талии. Нормальное значение окружности не должно превышать 80 см у женщин и 94 см у мужчин. Увеличение окружности талии более 88 см у женщин и более 102 см у мужчин сопровождается повышением риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы (Рис. 3). Измерение объема талии дает информацию об индивидуальном риске развития сердечно-сосудистых заболеваний, однако данный критерий не учитывает особенности конституции. Чтобы избежать данного недостатка, рассчитывают отношение окружностей талии и бедер (ОТБ):

$$\text{ОТБ} = \frac{\text{окружность талии в см}}{\text{окружность бедер в см}}$$



Рисунок 3. Окружность талии и риска сердечно-сосудистых заболеваний

Показано, что повышение ОТБ более 0,85 у женщин и 1,0 у мужчин связано с нарушением метаболических процессов в организме и повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. Повышение ОТБ выше указанных граничных значений свидетельствует об андроидном типе ожирения.

При одном и том же значении ИМТ больше или равен 30 кг/м², значения ОТБ, не выходящие за границы нормы, сопряжены с более низким риском сердечно-сосудистых заболеваний, чем значения ОТБ, превышающие норму.

Необходимо отметить, что предпринимались попытки найти другие способы диагностики наличия избыточной массы тела. Самым известным соотношением является:

$$\text{вес меньше или равен} = (\text{рост} - 100)$$

Данная формула не имеет никакого значения для программ укрепления здоровья, так как:

- не совпадают размерности величин в левой и правой части неравенства (вес измеряется в килограммах, рост - в сантиметрах, коэффициент 100 не имеет размерности);
- не ясна логика выбора коэффициента 100 (также можно было бы взять коэффициенты 99, 101 и т.д.)
- ни одно эпидемиологическое исследование не показало, что соотношение как-либо связано с риском развития хронических неинфекционных заболеваний.

Отложения жира в различных частях тела, то есть тип ожирения можно определить не только с помощью расчета ОТБ, но и путем измерения толщины кожной складки (пликометрии). Однако данный способ более трудоемкий, кроме того, не изучена прогностическая информативность толщины кожной складки как фактора риска развития хронических неинфекционных заболеваний.

Менее трудоемкий способ оценки распределения жира в организме - импедансный метод. Он основан на измерении электрического сопротивления конечностей и туловища. При этом электрическое сопротивление жировой, костной и мышечной тканей различно. Результаты измерений автоматически обрабатываются компьютером.

Нормальное содержание жировой ткани в организме - 17-20% веса. Нормальное содержание мышечной ткани в организме больше или равен 50% веса.

Импедансный метод оказывается более эффективным, чем расчет ИМТ для лиц, занимающихся интенсивными физическими нагрузками. Это связано с тем, что при одинаковом объеме масса мышечной ткани превосходит массу жировой ткани. Поэтому у физически развитых лиц по критерию ИМТ может быть ошибочно диагностировано наличие избыточной массы тела.

Импедансный метод имеет ограниченное применение в программах укрепления здоровья. Для определения процентного соотношения жировой, костной и мышечной тканей организма нужно специальное оборудование. Даже при автоматизации импедансного метода для расчетов требуется больше времени, чем для вычисления ИМТ или же ОТБ. Кроме того, на популяционном уровне не изучена связь результатов импедансного метода с риском развития хронических неинфекционных заболеваний.

Необходимо отметить, что в популяционных исследованиях вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний возрастает с ИМТ, превышающего 21 кг/м². Однако это увеличение незначительное, а при ИМТ, превышающем 30 кг/м², вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний существенно возрастает.

Наиболее изучена связь артериальной гипертензии и ожирения. Большое количество исследований показало наличие сильно выраженной положительной корреляции между величинами систолического и диастолического давления и массой тела. Доказано, что артериальная гипертензия в сочетании с ожирением в 100% случаев предшествует развитию нарушений коронарного кровообращения.

У 70% мужчин и 61% женщин повышение артериального давления сопряжено с ожирением. На каждые 4,5 кг избыточного веса систолическое артериальное давление увеличивается на 4,5 мм рт.ст. Установлена строгая взаимосвязь между ИМТ и повышением артериального давления независимо от количества потребляемой соли с пищей.

Вероятность развития бронхо-легочных заболеваний высокая у лиц с недостаточной массой тела. С другой стороны, развитие ожирения повышает риск развития бронхо-легочных заболеваний. По оценкам одних исследователей, данный риск возрастает с ИМТ, превышающего 30 кг/м², других -40 кг/м².

Ожирение увеличивает вероятность развития эндокринной патологии. У людей с избыточным весом наблюдаются изменения в деятельности гипоталамуса и гипофиза, что влияет на работу всех эндокринных желез. Нередко выявляется снижение функций щитовидной железы, которое сопровождается замедлением основного обмена, усилением образования и отложения жира. Страдает и поджелудочная железа – нарушение секреции инсулина отражается на аппетите и процессах жиросообразования. У людей с избыточным весом многократно повышается вероятность развития диабета, в первую очередь сахарного диабета II типа. Усиленная работа надпочечников нередко приводит к артериальной гипертензии, а нарушение функций половых желез – к расстройствам менструального цикла и бесплодию.

На фоне прогрессирующего ожирения нарушается питание кожи, появляется синюшность, начинают выпадать волосы, становятся ломкими ногти. У многих женщин ожирение способствует развитию целлюлита – на коже бедер, ягодиц, живота появляются характерные бугорки и вмятины, возникающие в результате неравномерного отло-

жения жира. Становятся видны участки растяжения кожи (сначала телесно-розовой, а затем – серо-желтой окраски). Дальнейшее снижение эластичности кожи может привести к появлению грыжевидных выпячиваний. Страдает стенка кровеносных сосудов, на коже возникают характерные «сосудистые звездочки» (телеангиэктазии). Часто обнаруживается склонность к воспалительным процессам (фолликулиты, упорный фурункулез, грибковые поражения кожи, ногтей и волос, экземы). Характерны затруднение оттока лимфы (лимфостаз), отеки, расширение вен нижних конечностей.

Избыточный вес увеличивает нагрузку на опорно-двигательный аппарат (кости, мышцы, суставы, связки), что способствует развитию многих заболеваний (деформирующий спондилез, остеоартроз, системный остеопороз, деформации стоп и колен, плоскостопие).

Нарастает слабость мышц брюшного пресса. Нарушаются функции кишечника со снижением моторики. Избыточное отложение жира в области брыжейки и сальника приводит к атоническим запорам, метеоризму, появлению болевых ощущений в животе. Усиливается венозный застой, нарастает варикозное расширение геморроидальных вен.

Пропорционально нарастающему ожирению увеличивается масса печени (за счет жировой инфильтрации), нарушаются многие ее функции, повышается выработка холестерина, развиваются заболевания желчевыводящих путей (дискинезия, холецистит, желчнокаменная болезнь).

Нередким спутником ожирения является мочекаменная болезнь.

Тучный человек обречен на постоянную, связанную с излишним весом, дополнительную физическую нагрузку. Возникают расстройства сердечно-сосудистой системы, а в дальнейшем – и серьезные заболевания (миокардиодистрофия, артериальная гипертензия, атеросклероз). Нарушаются и функции дыхательной системы – появляется одышка при незначительной физической нагрузке, сонливость, прогрессирует недостаточность кровообращения.

Сочетание ожирения, сахарного диабета и сердечно-сосудистой патологии иногда называют «метаболическим синдромом X».

Связь ожирения с другими хроническими неинфекционными заболеваниями представлена в таблице 2.

Следует отметить, что увеличение ИМТ выше нормы на 1 кг/м² сопровождается увеличением медицинских затрат на 7% у женщин и на 16% у мужчин. Дополнительные затраты связаны с лечением артериальной гипертензии, сахарного диабета и др. заболеваний.

Таблица 2. Хронические неинфекционные заболевания, связанные с ожирением

Заболевания сердечнососудистой системы	<p>Достоверно: артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, инсульт</p> <p>Вероятно: гипертрофия левого желудочка, сердечная недостаточность</p>
Метаболические заболевания	<p>Достоверно: Сахарный диабет II типа, нарушение толерантности к глюкозе, гиперинсулинемия, дислипидемия</p> <p>Вероятно: желчнокаменная болезнь, гиперурикемия, жировая дистрофия печени</p>
Нарушения опорно-двигательного аппарата	<p>Достоверно: дегенеративные заболевания суставов, остеоартрит</p> <p>Вероятно: артроз коленного сустава</p>
Нарушение свертывающей системы крови	<p>Вероятно: гиперфибринемия, уменьшение концентрации ингибитора плазминогена в плазме крови</p>
Нарушение функции респираторной системы	<p>Достоверно: ночное апноэ</p> <p>Вероятно: бронхиальная астма</p>
Онкологические заболевания	<p>Достоверное увеличение риска возникновения некоторых новообразований (например, рак эндометрия, молочной железы, толстой кишки)</p>
Сексуальные расстройства	<p>Вероятно: снижение либидо, фертильности, нарушения менструального цикла</p>

2. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ

По механизму развития существует два вида ожирения:

- эндокринное, связанное с заболеваниями эндокринных желез (гипотиреоз, нарушение функции яичников, болезнь и синдром Иценко-Кушинга);
- алиментарное, связанное с нарушением питания.

В настоящее время преобладает алиментарное ожирение. Причиной алиментарного ожирения является положительный баланс энергии. Вся энергия, избыточно поступающая в организм, откладывается в виде жира в соответствии с соотношением:

Избыточная масса тела = поступающая энергия - расходуемая энергия

ВОЗ выделяет следующие основные причины, приведшие к глобальному распространению ожирения:

1. Глобальное изменение структуры питания. В рационе современного человека преобладают энергоемкие продукты питания с высоким содержанием жиров и рафинированных сахаров, а также низким содержанием витаминов и минеральных веществ. Большинство людей предпочитает натуральным продуктам полуфабрикаты и готовые блюда.
2. Снижение физической активности, связанное с механизацией и автоматизацией производств, урбанизацией, изменением способов передвижения и т.д.

У городских жителей риск развития ожирения выше, чем у проживающих в сельской местности.

Вероятно, мужчины имеют больший риск развития ожирения, чем женщины. Возможно, что риск развития ожирения повышен у лиц, хотя бы один родитель которых страдал от ожирения.

Вероятно, риск развития ожирения повышается при наличии сахарного диабета II типа.

Ряд исследований показывает, что низкий уровень доходов сопряжен с повышенным риском развития ожирения. Вероятно, это связано с более скудным рационом питания у лиц с низким уровнем доходов.

Особую тревогу ВОЗ вызывает распространенность ожирения среди детей и подростков. В настоящее время в Европе до 20% детей страдают от избыточной массы тела и до 6% - от ожирения. Если нынешние тенденции не изменятся, то к 2010 г. 10% детей будут иметь ожирение.

Дети, страдающие ожирением, имеют более высокий риск развития сахарного диабета II типа, чем взрослые. В будущем у таких детей повышен риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, нарушений сна и проблем психосоциального характера. В среднем, их продолжительность предстоящей жизни на 5 лет меньше, чем у сверстников, не имеющих ожирения.

Избыточная масса тела является самым распространенным нарушением здоровья в детстве. Вероятность развития ожирения во взрослом возрасте выше у лиц, имевших избыточную массу тела в детстве.

Согласно мнению экспертов, у детей дополнительными факторами риска развития ожирения являются:

- несбалансированное или недостаточное питание матери во время беременности;
- прекращение грудного вскармливания до 6-месячного возраста;
- ранний перевод детей на «взрослое» питание;
- недостаточное количество овощей и фруктов в суточном рационе;
- повышенное потребление сахаров;
- питание во время просмотра телевизионных передач;
- длительный просмотр телепередач, телефильмов, мультфильмов и т.д.

Отметим, что у детей диагностировать ожирение сложнее, чем у взрослых. Это связано с тем, что приведенные выше нормативы по ИМТ и ОТБ определялись для взрослой популяции. В детском возрасте связь ИМТ и ОТБ с риском развития хронических неинфекционных заболеваний мало изучена. ВОЗ только разрабатывает граничные критерии ИМТ для детей.

К сожалению, в Европейском регионе распространение ожирения приняло характер эпидемии. Это привело к росту прямых затрат системы здравоохранения на 6%. Кроме того, снизилась производительность труда и уровень доходов; ожидается существенное снижение продолжительности жизни. Эпидемию ожирения можно будет остановить не ранее 2015 г.

Для определения факторов риска развития ожирения рекомендована анкета, которая включает всего шесть вопросов (Приложение 1). Однако, у респондента должны быть четкие представления об оптимальном питании и оптимальной физической активности.

3. ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОЖИРЕНИЯ

Профилактика ожирения проводится на двух уровнях: государственном и индивидуальном.

Государственный уровень профилактики предполагает реализацию следующих мер:

- социальная реклама здорового образа жизни;
- развитие структуры спортивных сооружений и обеспечение условий их доступности для широких слоев населения;
- развитие городской инфраструктуры таким образом, чтобы она поощряла физическую активность населения (строительство пешеходных, велосипедных дорожек и т.д.);
- снижение налогов на овощи и фрукты;
- повышение налогов на высококалорийные продукты;
- введение обязательной маркировки продуктов с указанием их состава, содержания жиров, калорийности;
- ограничение или запрет рекламы на «Нездоровые» продукты питания;
- расширение занятий физической культурой в школьных и дошкольных детских учреждениях;
- оптимизация рациона питания детей и подростков в образовательных учреждениях;
- разработка национальных рекомендаций по оптимальному питанию и физической активности.

Индивидуальный уровень профилактики ожирения предполагает следующие меры:

- достижение нулевого энергетического баланса; ограничение потребления жиров; увеличение потребления овощей, фруктов, зерновых продуктов; ограничение потребления сахаров;
- повышение физической активности, как минимум, до 30 минут в день.

Для организации индивидуальной профилактики ожирения подходят как беседы, так и средства наглядной агитации. Для наглядной агитации могут быть полезны приведенные в приложении 2 «Десять фактов об ожирении».

Следует иметь в виду, что ожирение является заболеванием, которое требует лечения. У лиц с ожирением наблюдается развитие адаптации к избыточной массе тела.

Лечение ожирения заключается в контролируемом снижении массы тела в результате комплексного подхода. При этом операции типа липосакции без соответствующей психологической и врачебной поддержки оказывают только косметическое, а не лечебное воздействие. Быстрое снижение массы тела при ожирении может оказаться вредным для организма. Необходимо снижать 0,5-1 кг в неделю и не более 5 кг за месяц. Интенсивное снижение массы тела должно проводиться в течение 6-12 мес., после этого 6-12 мес. проводится стабилизация массы тела. При необходимости цикл повторяется. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний снижается уже при уменьшении массы тела на 5-10 кг.

В основе снижения массы тела лежит рацион питания. Подбирается либо низкокалорийная диета (обеспечивающая отрицательный баланс энергии), либо изокалорийная диета (обеспечивающая нулевой баланс энергии). Одновременно назначаются физические нагрузки, адекватные возможностям индивидуума. Однако при изокалорийном питании поступающая в виде пищи в организм человека энергия тратится следующим образом:

- основной обмен - 60-70%;
- физические нагрузки-25-30%;
- термогенез- 10%.



Таким образом, в борьбе с ожирением только при помощи физических нагрузок нельзя добиться существенных результатов. В то же время большинство низкокалорийных диет оказываются неприемлемыми для пациентов, доставляют им дискомфорт.

Многочисленными исследованиями доказано, что изменение образа жизни и переход на низкокалорийную диету не способны оказать эффективного воздействия на ожирение: потерянные с большим трудом килограммы часто набираются в течение 0,5-1 года.

Ожирение является серьезным заболеванием, и его лечение возможно только с использованием комплекса физических упражнений и диет.

ты. При ИМТ > 30 кг/м² дополнение к физическим упражнениям и диете рекомендуется медикаментозная терапия, которую назначает специалист.

Таким образом, комплексный подход, включающий диету, физическую нагрузку, медикаментозную терапию и контролируемое снижение массы тела у лиц с ожирением позволяет снизить риск возникновения указанных заболеваний, снижает смертность, улучшает качество жизни.

В профилактике избыточного веса и ожирения среди детей и подростков важное значение придается многосекторальному подходу, который способствует мобилизации энергии, ресурсов, опыта и знаний многочисленных участников в государственном и частном секторе.

Родители детей, образовательные учреждения, гражданское общество, НПО, частный сектор и правительства играют важную роль в формировании здоровой окружающей среды и обеспечении приемлемой стоимости и доступности более здоровых вариантов питания для детей и подростков. Поэтому, целью ВОЗ является мобилизация этих партнеров и их привлечение к осуществлению Глобальной стратегии по питанию, физической активности и здоровью (ПФАЗ).

Роль родителей

Родители могут повлиять на поведение своих детей, приобретая для дома здоровые продукты питания и напитки, а также обеспечивая, поддерживая и поощряя физическую активность.

Одновременно с этим родителям рекомендуется вести и укреплять здоровый образ жизни, так как поведение детей часто формируется на основе наблюдения и адаптации.

Предложения для обеспечения здорового питания дома для детей грудного и раннего возраста:

- проводить исключительное грудное вскармливание до 4-6 месячного возраста;
- избегать добавления сахаров и крахмалов при кормлении детскими сухими смесями;
- принимать способность ребенка регулировать потребление энергии и не настаивать на том, чтобы он съедал все, что лежит на тарелке;
- обеспечивать потребление надлежащих питательных микроэлементов, необходимых для оптимального развития.

Для детей и подростков:

- предоставлять здоровый завтрак перед уходом в школу;
- предоставлять в школьных буфетах здоровую еду (цельное зерно, овощи, фрукты);
- содействовать потреблению фруктов и овощей;

- ограничивать потребление высококалорийных продуктов с низким содержанием питательных микроэлементов (например, готовых закусок в упаковках);
- ограничивать потребление сладких прохладительных напитков;
- организовывать обеды/ужины в семейном кругу;
- ограничивать воздействие маркетинга (например, ограничивать просмотр телевизионных программ);
- обучать детей тому, как не поддаваться соблазнам и противостоять стратегиям маркетинга;
- обеспечивать информацию и навыки для выбора здоровых продуктов питания.

Предложения для стимулирования физической активности дома

- уменьшать время неактивных занятий (например, время, проводимое перед телевизором, за компьютером);
- поощрять безопасное хождение/езду на велосипеде в школу и на другие общественные мероприятия;
- сделать физическую активность частью ежедневной жизни семьи, выделив время для семейных прогулок или совместных активных игр;
- следить за тем, чтобы физическая активность соответствовала возрасту, и обеспечить защитные приспособления, такие как шлемы, напульсники, наколенники.

Роль школ

Для борьбы против эпидемии ожирения среди детей необходимо стимулировать здоровое питание и физическую активность в школах.

В связи с тем, что дети и подростки проводят значительную часть своей жизни в школе, окружающая их в школах среда является идеальной средой для приобретения знаний и навыков в отношении здорового выбора и повышения уровней физической активности.

Являясь примером для подражания, учитель может оказывать длительное воздействие на образ жизни учащихся.

Рекомендации для обеспечения здорового питания в школах

- обеспечить санитарное просвещение с тем, чтобы учащиеся могли приобрести знания, установки, убеждения и навыки, необходимые для принятия информированных решений, выбора здоровых форм поведения и создания условий, благоприятных здоровью;

- обеспечить более широкий доступ к здоровым продуктам питания в школах в рамках школьных продовольственных программ (например, завтраки, обеды и/или закуски по сниженным ценам);
- устанавливать торговые автоматы только в случае продажи здоровых продуктов питания, таких как вода, молочные продукты, соки, фрукты и овощи, сэндвичи и закуски с низким содержанием жиров;
- обеспечить, чтобы пищевые продукты, предоставляемые в школах, соответствовали минимальным стандартам питания;
- обеспечивать, чтобы школьные медицинские службы для учащихся и персонала школ содействовали укреплению здоровья и благополучия, а также предотвращали, уменьшали, контролировали и лечили важные проблемы или нарушения здоровья учащихся и персонала школ и направляли их к соответствующим специалистам;
- использовать школьные сады для развития знаний о происхождении продуктов питания;
- содействовать привлечению родителей.

Рекомендации для стимулирования физической активности в школах

- предлагать ежедневные разнообразные занятия физической культурой с учетом максимального количества потребностей, интересов и способностей учащихся;
- предлагать общественные мероприятия: школьные спортивные занятия и школьные программы несоревновательного характера (например, активные занятия в перерывах между уроками);
- поощрять безопасные немоторизованные способы передвижения в школу и на другие общественные мероприятия;
- обеспечить доступ учащихся и сообщества к надлежащим местам и оборудованию для физической активности;
- поощрять физическую активность учащихся, учителей, родителей и сообщества.

Роль гражданского общества и НПО

Гражданское общество и неправительственные организации (НПО) обладают способностью воздействовать на поведение отдельных людей и на институты, способствующие здоровому питанию и стимулирующие физическую активность.

В сотрудничестве с национальными и международными партнерами они могут оказывать поддержку Глобальной стратегии по питанию, физической активности и здоровью (ПФАЗ).

Гражданское общество и неправительственные организации могут:

- проводить мобилизацию широких масс и выступать в поддержку включения проблем здорового питания и физической активности для детей в общественные программы;
- поддерживать широкое распространение информации о профилактике неинфекционных болезней у детей с помощью сбалансированного, здорового питания и физической активности;
- создавать сети и инициативные группы для обеспечения доступа к здоровым продуктам питания и возможностей для физической активности детей;
- пропагандировать и поддерживать программы по укреплению здоровья и кампании по санитарному просвещению для детей;
- осуществлять мониторинг и работать с другими участниками, такими как компании частного сектора;
- содействовать применению знаний и фактических данных на практике.

Роль частного сектора

Следующие представители частного сектора могут играть значительную роль в содействии здоровому питанию и стимулировании здорового образа жизни детей:

- пищевая промышленность;
- предприятия розничной торговли;
- компании по обслуживанию питанием;
- производители спортивных товаров;
- рекламные и развлекательные компании;
- фармацевтические компании;
- СМИ.

Ответственность частного сектора

ПФАЗ призывает пищевую промышленность и производителей спортивных товаров:

- содействовать здоровому питанию и стимулировать физическую активность детей, в соответствии с национальными руководящими принципами, международными стандартами и общими целями Глобальной стратегии по питанию, физической активности и здоровью;
- граничить уровень содержания насыщенных жиров, трансжирных кислот, свободных сахаров и соли в существующих переработанных продуктах питания и ограничивать размер порций;

- все шире вводить инновационные, здоровые и питательные варианты для детей;
- пересмотреть нынешнюю практику маркетинга для детей, особенно в отношении продвижения и маркетинга продуктов питания, содержащих насыщенные жиры, трансжирные кислоты, свободные сахара и соль;
- предоставлять детям и молодым людям надлежащую и понятную информацию о продуктах и питании;
- содействовать разработке и осуществлению программ по стимулированию физической активности детей.

Роль государств-членов

«Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью (ПФАЗ)» способствует разработке и укреплению национальной политики, стратегий и планов действий по улучшению питания и стимулированию физической активности.

Правительство играет решающую роль в достижении устойчивых изменений в области общественного здравоохранения. Правительство играет основную направляющую и руководящую роль в принятии и развитии ПФАЗ, обеспечивая ее проведение и осуществляя мониторинг за ее воздействием в долгосрочной перспективе.

Национальные институты в области общественного здравоохранения, питания и физической активности могут предоставлять необходимые специальные знания, осуществлять мониторинг за развитием ситуации, содействовать координации мероприятий, участвовать в сотрудничестве на международном уровне и предоставлять советы лицам, принимающим решения.

АНКЕТА

для определения риска развития ожирения

1. Оптимально ли Ваше питание? - да/ нет
2. Оптимальная ли Ваша физическая активность? - да/ нет
3. Ваш ИМТ превышает 25 кг/м²? - да/ нет
4. Окружность Вашей талии более 80 см (для женщин) и 94 см (для мужчин)? - да/ нет
5. Питаетесь ли Вы перед телевизором? - да /нет
6. Проводите ли Вы перед телевизором более 1 ч в день? - да/ нет

Если Вы ответили «да» 2 и более раз, то у Вас повышен риск развития ожирения.

ДЕСЯТЬ ФАКТОВ ОБ ОЖИРЕНИИ

1. Распространенность ожирения достигла масштабов эпидемии. За последние два десятилетия она утроилась. Если не предпринять мер, то к 2010 г. ожирением будут страдать 20% взрослых и 10% детей. В РФ уже сейчас 30% населения имеют избыточную массу тела.
2. Особенно большую угрозу ожирение представляет для детей. Избыточная масса тела является наиболее распространенной патологией в детском возрасте. Ожирение у детей сопряжено с повышенным риском развития сахарного диабета II типа, артериальной гипертензии, нарушений сна. В будущем у таких детей ожидаются психосоциальные проблемы. Кроме того, ожирение в детском возрасте повышает вероятность развития ожирения во взрослом возрасте. В среднем, дети с ожирением имеют предстоящую продолжительность жизни на 5 лет меньше, чем их сверстники без ожирения.
3. Ожирение связано с положительным балансом энергии. При ожирении повышается риск развития сахарного диабета II типа, сердечно-сосудистых заболеваний, онкологических заболеваний. О наличии ожирения свидетельствует повышение ИМТ более 30 кг/м².
4. Общество несет огромные затраты, связанные с ожирением. Прямые затраты системы здравоохранения на ожирение составляют 6%. Косвенные затраты на ожирение связаны со снижением продолжительности жизни, производительности труда и т.д.
5. Ожирение более распространено в среде социально неблагополучных слоев населения. Ожирение усугубляет неравенство в различных формах. Люди, имеющие низкие доходы, вынуждены ограничивать свой рацион питания, имеют ограниченную возможность пользоваться спортивными сооружениями.
6. Причины развития ожирения имеют комплексный характер. Современное социально-экономическое состояние общества можно охарактеризовать как «ожирогенная среда», то есть среда, в которой повышается вероятность развития ожирения. В городах живет более 2/3 населения, поэтому бесполезно и неправильно обвинять в избыточной массе тела только отдельных лиц.

7. В последние десятилетия сильно изменились пищевые привычки и поведение людей. Возросло количество пищевых продуктов, появились готовые продукты и полуфабрикаты. Снизилась цена на продукты питания. Возросло потребление жиров и сахаров. Так, в начале XX в. в Европе за год употребляли 5 кг сахара на душу населения, сейчас - 40-60 кг. Снизилось потребление овощей и фруктов. Каждый день употребляют овощи и фрукты 30% мальчиков и 37% девочек.
8. Недостаточная физическая активность наблюдается у двух третей взрослых. Продолжается падение физической активности. Минимальная физическая активность должна составлять 30 мин. в день. Регулярная физическая активность могла бы снизить риск развития ожирения и продлить продолжительность предстоящей жизни на 3-5 лет.
9. Стратегии, направленные на обуздание эпидемии ожирения, должны поощрять рациональное питание, предполагающее уменьшение потребления жиров и сахаров при условии увеличения повышения потребления овощей и фруктов. Необходимо сделать здоровую пищу более дешевой. Нельзя рекламировать продукты питания с высокой энергетической ценностью.
10. Необходима выработка государственной стратегии борьбы с ожирением.

Заказ № 190\1

Подписано в печать 23.11.2012 г.

Тираж 1000 экз. Усл. печ. л. 1. Бумага мелованная. Печать офсетная.

Изготовлено в ТОО «М-АРИ», тел. 278-01-72