

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ
ПО ВОПРОСАМ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ
В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

ТЕМА 1. ЧТО ТАКОЕ ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ?



ФБУЗ
«ЦЕНТР ГИГИЕНИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»
РОСПОТРЕБНАДЗОРА



ИНСТИТУТ ИЗУЧЕНИЯ ДЕТСТВА,
СЕМЬИ И ВОСПИТАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕМА 1. ЧТО ТАКОЕ ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ?

Основные вопросы: определение здорового питания. Взаимосвязь питания и здоровья. Основные законы здорового питания — энергетический и нутриентный баланс. Оценка пищевого статуса у детей и взрослых (ИМТ).

ВВЕДЕНИЕ

Питание является обязательным условием существования человека, основой физиологических процессов, протекающих в его организме, здоровья, долголетия и работоспособности. С пищей в организм человека поступают питательные вещества — белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и микроэлементы, которые служат источником энергии, обеспечивают синтез структурных клеток организма, участвуют в усвоении пищи, регуляции функций, осуществлении процессов роста, адаптации и развития организма.

Пища — это сочетание пищевых продуктов животного, растительного, микробиологического, минерального, искусственного или биотехнологического происхождения в натуральном, обработанном или переработанном виде, которые предназначены для употребления человеком в целях обеспечения питательной поддержки организма.

Питание — один из ведущих факторов, влияющих на здоровье человека. За последние 15 лет в Российской Федерации отмечены улучшения структуры питания за счет увеличения потребления мясных и молочных продуктов, фруктов и овощей, внедрения пищевых продуктов, обогащенных микронутриентами, и биологически активных добавок к пище. Однако данные о росте заболеваемости алиментарно-зависимыми заболеваниями (т. е. болезнями, связанными с питанием человека), а также о фактическом потреблении пищевых продуктов свидетельствуют о недостаточной осведомленности о правилах формирования здорового рациона.

Специалисты здравоохранения регистрируют нарушение норм рационального питания, предусматривающих количественную и качественную полноценность рациона — избыточную калорийность, наличие дефицита ряда микронутриентов, несбалансированный рацион питания. Для большинства взрослого населения рацион питания сводится к узкому стандартному набору нескольких основных готовых блюд, в нем возрастает доля продуктов, подвергнутых интенсивной технологической обработке, консервированию, длительному хранению. При этом регистрируется увеличение доли заболеваний, связанных с избыточным питанием — ожирение, гиперлипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа и другие болезни. Кроме того, нездоровые пищевые привычки в семье увеличивают вероятность развития алиментарно-обусловленных заболеваний у будущих поколений!

Здоровье населения — это важнейший показатель, определяющий потенциал страны, один из факторов ее экономического роста, основа национальной безопасности. В этой связи совершенно естественно, что укрепление здоровья населения относится к числу основных приоритетов государственной политики Российской Федерации. В свою очередь, одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения, является питание. Реализация политики в области здорового питания всех возрастных групп населения страны способствует улучшению качества и продолжительности жизни людей.

С 2019 года в активную фазу реализации вошел национальный проект «Демография», главным приоритетом которого стало сохранение и приумножение населения России. Основные цели проекта — увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни населения до 78 лет; снижение смертности людей старше трудоспособного возраста, увеличение суммарной рождаемости, а также увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Федеральный проект «Укрепление общественного здоровья», исполнителями которого выступают Роспотребнадзор и Министерство здравоохранения, в составе национального проекта «Демография» предусматривает создание в России среды, которая будет способствовать ведению здорового образа жизни, включая здоровое питание.

Для создания поддерживающей информационной среды Роспотребнадзором был запущен проект «Здоровое питание», миссия которого заключается в улучшении качества жизни и здоровья граждан благодаря обеспечению безопасными и качественными продуктами, а также внедрению норм здорового питания в каждую российскую семью.

Здоровое питание — ежедневный рацион, полностью обеспечивающий физиологические потребности индивида в энергии, пищевых и биологически активных веществах, состоящий из пищевой продукции, отвечающей принципам безопасности и характеризующейся оптимальными показателями качества, создающий условия для нормального роста, физического и интеллектуального развития и жизнедеятельности, способствующий укреплению здоровья и профилактике заболеваний.

Важным принципом построения рациона здорового питания является его персонализация, которая имеет гендерные и возрастные особенности, зависит от генетических особенностей, состояния пищевого статуса и физического развития.

Законы здорового питания

Закон первый: соответствие энергетической ценности (калорийности) рациона энерготратам человека.

Важнейшая роль пищи заключается в обеспечении организма энергией, которая необходима ему для осуществления всех биологических функций, физиологических и биохимических процессов, а также для выполнения мышцами механической работы. Все затраты энергии в организме восполняются потреблением энергии, заключенной в основных питательных веществах. Для обеспечения энергетического равновесия потребление энергии с пищей должно соответствовать энергетическим тратам. Энергия пищи количественно выражается в энергетической ценности или калорийности.

За рубежом единицей измерения энергии является килоджоуль (кДж) пищи, а в нашей стране – килокалория (ккал). Необходимо знать, что 1 ккал = 4,2 кДж.

Суточные энерготраты человека складываются из расхода энергии на:

1. Основной обмен — энерготраты, необходимые для поддержания сердечной деятельности, дыхания, температуры тела и т.п. в состоянии относительного покоя.

Он зависит от возраста, пола, массы тела. Считают, что его уровень у здорового человека среднего возраста приблизительно соответствует расходу 1 килокалории в час на каждый килограмм массы тела. В среднем для женщин он составляет 1400 ккал, а для мужчин — 1800 ккал. Более точно величину основного обмена можно рассчитать по следующим формулам:

Возраст	Мужчины	Женщины
18–30 лет	$(15,3 \times \text{вес в кг}) + 679$	$(14,7 \times \text{вес в кг}) + 496$
30–60 лет	$(11,6 \times \text{вес в кг}) + 879$	$(8,7 \times \text{вес в кг}) + 829$
старше 60 лет	$(13,5 \times \text{вес в кг}) + 487$	$(10,5 \times \text{вес в кг}) + 596$

2. Пищевой термогенез — энергия, которая расходуется на переваривание, всасывания и усвоение пищевых веществ (примерно 5–10 % от общих энерготрат).

3. Физическую активность (которая зависит от образа жизни и в среднем составляет 1000–1300 ккал в день и более).

Суточную потребность в калориях с учетом физической активности можно узнать, умножив величину основного обмена на коэффициент

физической активности (КФИ). Для расчета суточного расхода энергии с учетом физической активности используется следующая формула:

Величина основного обмена	x	1,4 (при малоподвижном образе жизни) 2,0 (при умеренно активном образе жизни) 2,5 (при высокой физической активности)
---------------------------	---	---

Для определения суммарного расхода энергии с учетом энерготрат, которые приходятся на пищевой термогенез (10 % от общих энерготрат), полученная по указанной выше формуле величина умножается на 1,1.

Три класса основных пищевых веществ — белки, жиры и углеводы — являются источниками энергии. При их окислении в организме человека, как и в любом живом организме, освобождается энергия. Подсчитано, что при окислении 1 г белка или 1 г углеводов выделяется около 4 ккал, 1 г жиров — 9 ккал, а 1 г спирта — 7 ккал.

Потребность человека в энергии означает тот уровень потребляемой с пищей энергии, который уравнивает (покрывает) затраты энергии; при этом размеры тела (масса тела, рост), его состав и уровень физической активности соответствуют стабильному состоянию здоровья и обеспечивают поддержание необходимой и социально желательной физической активности.

Дети и подростки, беременные и кормящие женщины имеют дополнительные потребности в энергии, связанные с ростом, образованием тканей, секрецией молока. Например, среднее количество необходимой энергии для детей составляет:

Возрастные группы						
1-2 года	3-6 лет	7-10 лет	11-14 лет		15-17 лет	
			мальчики	девочки	юноши	девушки
Энергия, ккал						
1 300	1 800	2 100	2 500	2 300	2 900	2 500

Любое несоответствие количества потребляемой энергии прямо отражается на массе тела человека. Если в течение какого-то времени масса тела не изменяется, то можно говорить о том, что между потреблением энергии с пищей и расходом ее организмом установлен баланс. Избыток потребления энергии (переедание) или недостаток (недоедание, голод) нарушают этот баланс. Избыток потребления энергии приводит к отложению жира в теле и увеличению его массы. Недостаток потребления энергии сопровождается снижением массы тела.

Таким образом, человек легко может оценить адекватность потребления энергии с пищей. При сохранении массы тела постоянной мож-

но говорить о балансе потребляемой и расходуемой энергии. При этом необходимо только знать, какая масса тела считается нормальной.

Избыточная масса тела и ожирение повышают риск развития таких заболеваний, как атеросклероз сосудов сердца и мозга, инсулиннезависимый диабет, гипертония, болезни желчевыводящих путей, остеопороз, некоторые формы рака.

Добиться снижения массы тела можно либо уменьшив потребление энергии с пищей (т. е. количество пищи), либо увеличив физическую нагрузку, а лучше и эффективнее всего — **одновременно осуществлять и то, и другое.**

Закон второй: Соответствие химического состава рациона человека его физиологическим потребностям в пищевых веществах.

Пищевые вещества (нутриенты) — это химические вещества, составные части пищевых продуктов, которые организм использует для построения, обновления и исправления своих органов и тканей, а также для получения из них энергии для выполнения работы.

Различают две группы пищевых веществ. Одна группа называется основными пищевыми веществами или макронутриентами (от греческого «макрос» — большой); в нее входят белки, жиры и углеводы. Пищевые вещества другой группы — витамины, минеральные вещества и микроэлементы — называются микронутриентами (от греческого «микрос» — малый).

Потребление необходимого количества пищевых веществ и в нужных соотношениях составляет один из основных научных принципов оптимального, здорового питания. В сбалансированном (здоровом) рационе белки должны составлять 10–15% от суточной потребности в калориях, жиры — не более 30%, углеводы — 50–55%.

Потребности каждого человека в энергии и пищевых веществах (белках, жирах, углеводах, витаминах, макро- и микроэлементах) **индивидуальны** и закреплены генетически, зависят от пола, возраста, физической активности и ряда факторов окружающей среды. В то же время существуют научно обоснованные и закреплённые в нормативных и методических документах **нормы физиологических потребностей**, которые представляют собой групповую количественную характеристику потребности для каждого пищевого вещества (методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»; утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г.).

Чтобы лучше закрепить полученную информацию, давайте посмотрим специальный информационный ролик о здоровом питании.

Что такое здоровое питание



Теперь, чтобы понять, насколько потребление энергии с пищей удовлетворяет нашим реальным потребностям, давайте изучим показатели физического развития человека.

Физическое развитие — динамический процесс роста (увеличение длины и массы тела, развитие органов и систем организма и их функциональных показателей) и биологического созревания ребёнка в определённом периоде детства или обратной инволюции органов и систем, тканей организма и ослабление всех функций в пожилом возрасте.

Процесс развития совокупности морфологических и функциональных свойств организма (скорость роста, прирост массы тела, определённая последовательность увеличения различных частей организма и их пропорций, а также созревание органов и систем), в основном запрограммированы наследственными механизмами и реализуются по определённому плану при оптимальных условиях жизнедеятельности путем преобразования генотипического потенциала в фенотипические проявления.

Особенности физического развития и телосложения человека в значительной мере зависят от его конституции. Процессы физического и полового развития взаимосвязаны и отражают общие закономерности роста и развития, но в то же время существенно зависят от социальных, экономических, санитарно-гигиенических и других условий, влияние которых в значительной мере определяется возрастом, при этом питание является одним из важнейших факторов, влияющим на физическое развитие.

Комплексная оценка физического развития включает полное антропометрическое обследование с 44 антропометрическими и 6 функциональными показателями, соматотипологию и анализ состава тела. Однако в повседневной практике физическое развитие оценивают по антропометрическим показателям — рост стоя, масса тела (МТ), ин-

декс массы тела (ИМТ), окружность грудной клетки (ОГК), окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ) и индекс ОТ/ОБ .

Индекс массы тела (ИМТ) = вес тела (кг) / рост² (м²)

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост} \times \text{рост (м}^2\text{)}}$$

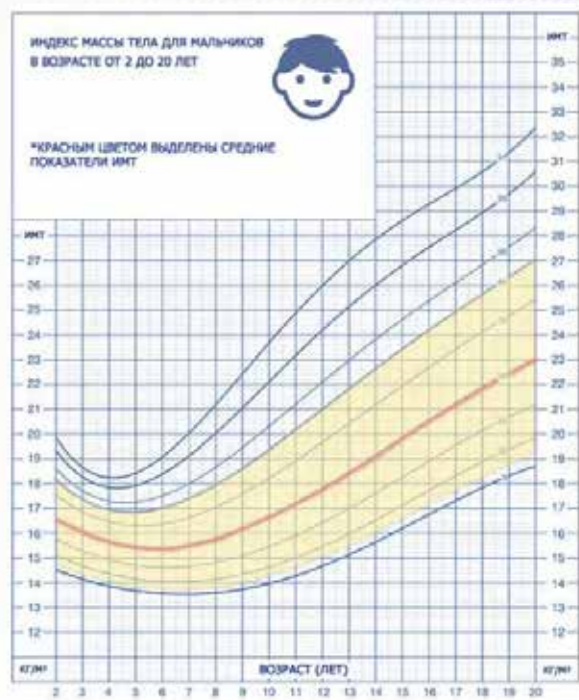
ИМТ и его значения, определяющие соотношение роста и массы тела у взрослых

ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА	СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МТ РОСТОМ
16 и менее	Выраженный дефицит массы тела
16-18,5	Недостаточная (дефицит) масса тела
18,5-24,9	Норма
25-29,9	Избыточная масса тела
30-34,9	Ожирение 1 степени
35-39,9	Ожирение 2 степени
40 и более	Ожирение 3 степени

Если величина индекса массы тела у взрослого составляет 18,5–25,24,9, то вес считается нормальным. При величине индекса массы тела 25–30,29,9 констатируется избыточный вес, при величине больше 30 — ожирение. Также, при помощи формулы ИМТ можно рассчитать идеальную для каждого конкретного человека «массу тела», приняв величину ИМТ за 22–23 и подставив в формулу его рост.

У детей в возрасте от 2 до 17 лет расчет ИМТ следует соотносить со специальными таблицами, т. к. физиологическое развитие ребенка протекает более активно и простое соотношение массы и роста не дают адекватных результатов.

Представленные ниже графики наглядно отражают зависимость ИМТ от возраста и пола ребенка (по горизонтальной шкале указан возраст, по вертикальной — значения ИМТ). Среднее значение ИМТ на графике для девочек отображено зеленой линией, а на графике для мальчиков — красной. Нормальный диапазон индекса массы тела для девочек выделен светло-зелёным и для мальчиков — жёлтым цветом. Более точную оценку физического развития и медицинские рекомендации может давать только врач-педиатр.



Стоит сказать, что ИМТ — это ориентировочный показатель, в ряде случаев он может не отражать действительной ситуации (например, пациенты — «боди-билдеры» могут иметь высокие уровни ИМТ) и в таком случае для оценки физического развития необходимо обратиться к специалисту.

Чтобы лучше закрепить полученную информацию, давайте посмотрим специальный информационный ролик о здоровом питании.

Изучаем свое питание



В следующей беседе мы поговорим о биологической ценности питания и подробнее изучим понятие энергетической ценности продуктов, химический состав рациона здорового питания, роль витаминов и минеральных веществ в питании.



институтвоспитания.рф



сгон.rosпотребнадзор.ru