

Обзор: нормы и режим питания, обмен веществ

Нормы питания и режим обеспечивают здоровье и энергию подростков.

Значение питания для здоровья подростков



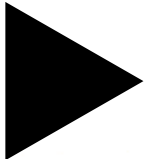
В подростковом возрасте организм активно растет, needing в 2000–2600 ккал ежедневно. Правильное питание поддерживает развитие мозга, костей и иммунитета, предотвращая усталость и болезни.



Что такое норма питания



Норма питания — это точное количество белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов, необходимое для поддержания здоровья организма подростка.



Эти показатели варьируются в зависимости от возраста, пола и уровня физической активности, чтобы обеспечить индивидуальные потребности.



Соблюдение норм контролируется государственными стандартами и рекомендациями, направленными на поддержку здоровья населения.

Суточные нормы питательных веществ (11–13 лет)

Рекомендуемые значения основных питательных веществ для подростков 11–13 лет по Минздраву России (2023).

Подросткам необходима сбалансированная норма макро- и микронутриентов для гармоничного роста и развития.

Питательное вещество	Норма в сутки
Белки	75–90 г
Жиры	75–90 г
Углеводы	320–400 г
Витамин А	0,8 мг
Витамин С	70 мг
Витамин D	10 мкг
Кальций	1 г
Железо	12–15 мг

Минздрав РФ, 2023

Роль основных пищевых компонентов



Функции белков и жиров

Белки являются главной структурной основой клеток и тканей, важны для мышц и ферментов. Жиры обеспечивают энергию и помогают усваивать витамины А, D, E, К, а также защищают органы от повреждений.

Значение углеводов

Углеводы служат основным топливом для мозга и мышц, обеспечивая необходимую энергию для активного образа жизни и умственной деятельности.

Что такое режим питания

- ▶ Режим питания включает распределение 4–5 приёмов пищи в день: завтрак, обед, ужин и один-два перекуса для поддержания энергии.
- ▶ Соблюдение режима помогает улучшить пищеварение и избежать переедания, способствуя формированию правильных пищевых привычек.
- ▶ Нерегулярное питание негативно сказывается на концентрации и общей работоспособности подростков в течение дня.
- ▶ Отказ от режима увеличивает риск развития обменных нарушений и связанных с этим заболеваний.

Оптимальное распределение приёмов пищи



Завтрак — залог успешного дня

Завтрак должен составлять 20–25% дневной нормы калорий. Важно позавтракать не позже часа после пробуждения, чтобы запустить обмен веществ и зарядиться энергией.



Обед: основной источник энергии

Обед обеспечивает 35–40% дневной калорийности, насыщая организм питательными веществами для активной второй половины дня и поддерживая концентрацию.



Легкие ужины и полезные перекусы

Ужин занимает 20–25% нормы, а перекусы — до 15%. Правильный выбор продуктов на поздний приём пищи не нарушает сон и обмен веществ.

Изменения уровня энергии при разном режиме питания

Пропуск приёмов пищи приводит к снижению энергии и ухудшению концентрации, что негативно влияет на успеваемость подростков.

Регулярное питание поддерживает стабильный энергетический уровень и улучшает учебные показатели.



Исследование подросткового здоровья, 2023

Источники витаминов и минералов

Витамин С в овощах и фруктах

Цитрусовые, ягоды и болгарский перец — богатые источники витамина С, укрепляющего иммунитет и способствующего заживлению ран.



Железо в мясе и злаках

Красное мясо, гречка и бобовые содержат железо, необходимое для кроветворения и предотвращения утомляемости у подростков.



Кальций из молочных продуктов

Творог, сыр и молоко снабжают организм кальцием, важным для крепких костей и правильного развития скелета.



Что такое обмен веществ (метаболизм)

▶ Обмен веществ — это совокупность биохимических процессов, которые превращают пищу в энергию и материалы для роста и восстановления.

▶ Скорость метаболизма зависит от наследственности, возраста и физической активности подростков, влияя на энергетические потребности.

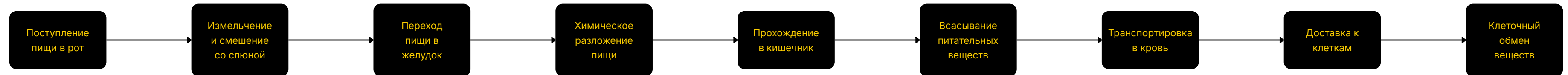
▶ Поддержание нормального обмена веществ обеспечивает здоровье, способствует правильному росту и предотвращает развитие заболеваний.

Факторы, влияющие на скорость метаболизма

- ▶ Регулярные физические нагрузки способствуют ускорению обменных процессов, улучшая использование энергии и поддерживая оптимальное функционирование организма подростка.
- ▶ Сбалансированное питание, включающее все группы пищевых веществ, обеспечивает организм необходимыми элементами для эффективного обмена веществ и поддержания энергии.
- ▶ Полноценный сон восстанавливает силы и регулирует гормоны, влияющие на метаболизм, что важно для нормального роста и здоровья в подростковом возрасте.
- ▶ Недостаток воды, переедание, малоподвижный образ жизни и хронический стресс замедляют обмен веществ, снижая жизненный тонус и увеличивая риск накопления лишнего веса.

Основные этапы пути пищи в организме

Процесс переваривания и усвоения пищи



Типичные нарушения обмена веществ



Ожирение у подростков

Ожирение возникает при избытке калорий и недостатке активности, когда организм накапливает лишний жир. Это состояние повышает риск сердечных заболеваний и нарушает обмен веществ.



Сахарный диабет

При диабете нарушается переработка глюкозы, что ведет к повышенному уровню сахара в крови. Болезнь требует контроля питания и может осложнять рост и развитие подростка.



Подагра и метаболизм пуринов

Подагра — это нарушение обмена пуринов, вызывающее отложения кристаллов в суставах. Болезнь проявляется болью и воспалением, негативно влияя на качество жизни.

Причины и последствия метаболических нарушений

Причины	Последствия
Переедание	Ожирение, проблемы с сердцем
Малоподвижность	Снижение обмена веществ, диабет
Стресс	Гормональные нарушения, нарушение роста
Генетическая предрасположенность	Повышенный риск хронических болезней

Основные факторы, влияющие на развитие метаболических заболеваний, и их последствия для здоровья подростков.

Профилактика метаболических нарушений требует контроля питания, активности и снижения стрессовых факторов.

Как распознать проблемы с обменом веществ



Резкое изменение веса без видимой причины, будь то набор или потеря, является тревожным сигналом нарушения обменных процессов в организме подростка.



Хроническая усталость, частые головные боли и снижение концентрации указывают на сбой в энергетическом обмене и требуют внимания специалистов.



Сухость кожи и частые перепады настроения сопровождают метаболические нарушения и подчеркивают необходимость своевременной медицинской консультации.

Профилактика нарушений обмена веществ

Роль ежедневной физической активности

Минимум 30 минут активных занятий спортом помогает ускорить обмен веществ, улучшить работу сердца и сохранить здоровый вес у подростков.



Значение сбалансированного питания

Включение в рацион большого количества овощей, фруктов и натуральных продуктов обеспечивает поступление необходимых витаминов и минералов для правильного обмена веществ.



Влияние режима сна и отказа от вредных привычек

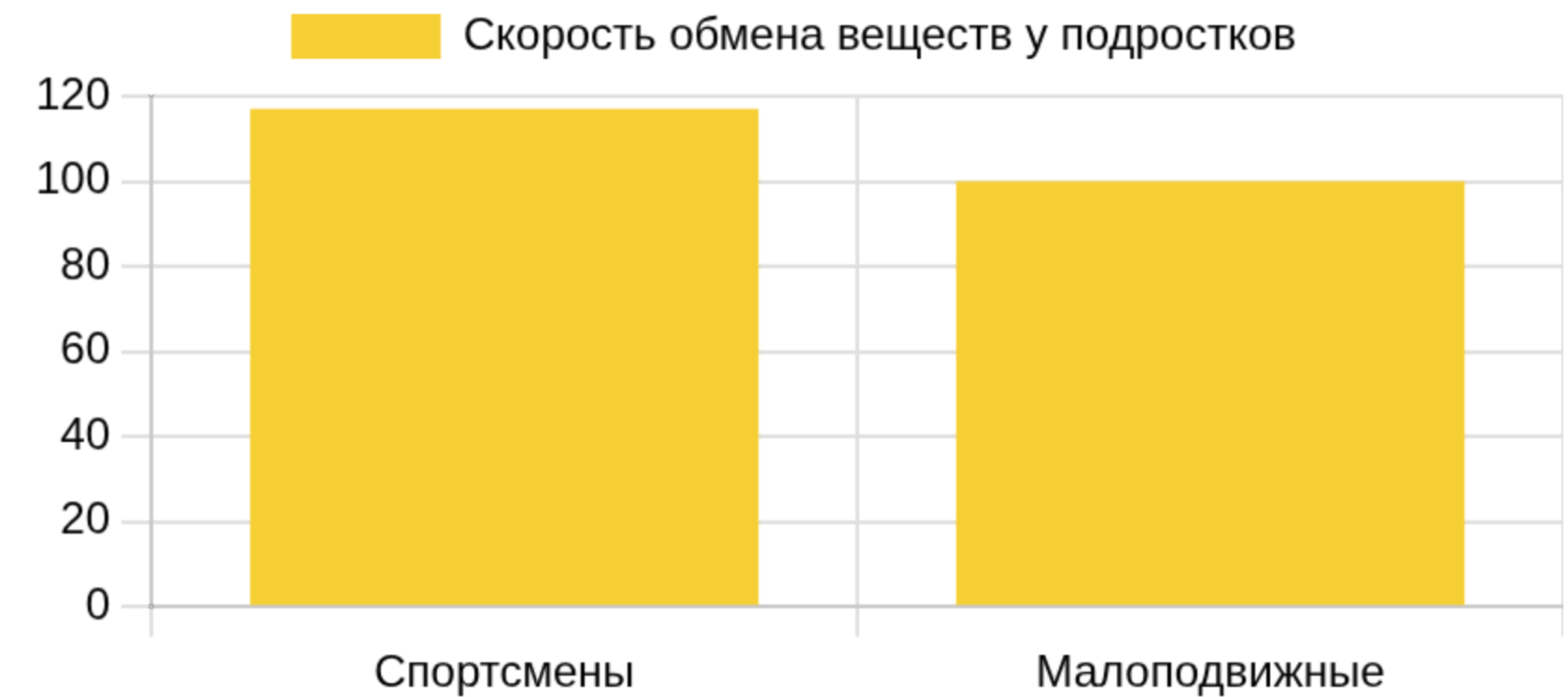
Регулярный сон и отказ от фастфуда и сладких газированных напитков способствуют нормализации обмена веществ и укреплению иммунитета.



Влияние спорта на скорость обмена веществ

Занятия спортом существенно повышают базальный метаболизм, способствуя лучшему усвоению питательных веществ и поддержанию здоровья.

Активный образ жизни подростков увеличивает скорость обмена веществ на 17%, что положительно влияет на общее состояние организма.



ВОЗ, 2022

Последствия неправильного питания

- ▶ Частое употребление фастфуда и сладких напитков приводит к избыточному накоплению жира и развитию ожирения, особенно в подростковом возрасте.
- ▶ Избыток жиров и сахара негативно сказывается на работе сердечно-сосудистой системы, увеличивая риск заболеваний и ухудшая общее самочувствие.
- ▶ Накопление токсинов от некорректного питания ухудшает состояние кожи, провоцирует воспаления и снижает защитные функции иммунной системы.
- ▶ Плохое питание негативно влияет на память и концентрацию, снижая успеваемость и работоспособность подростков в учебе.

Полезные привычки для поддержания обмена веществ



Регулярные прогулки и физическая активность

Прогулки на свежем воздухе и умеренные упражнения помогают стимулировать обмен веществ, укрепляют сердце и улучшают настроение подростков.



Обязательный питательный завтрак

Завтрак запускает обмен веществ на весь день, улучшает концентрацию и дает энергию для учебы и активности в течение дня.



Ограничение сахара и предпочтение овощей

Снижение употребления сладостей и включение в рацион овощей и фруктов помогают поддерживать стабильный уровень энергии и предотвращают нарушение обмена веществ.

Здоровое питание — основа активного развития

Соблюдение норм питания и режима, вместе с физической активностью и контролем обмена веществ, способствует гармоничному развитию и предотвратит метаболические нарушения у подростков.

