



Анатомо – физиологические особенности подросткового возраста

*Врач отделения
организации мед. помощи
детям и подросткам в
общеобразовательных
учреждениях*

**Колованова Наталья
Леонидовна**

Модель подростка



• ребенок



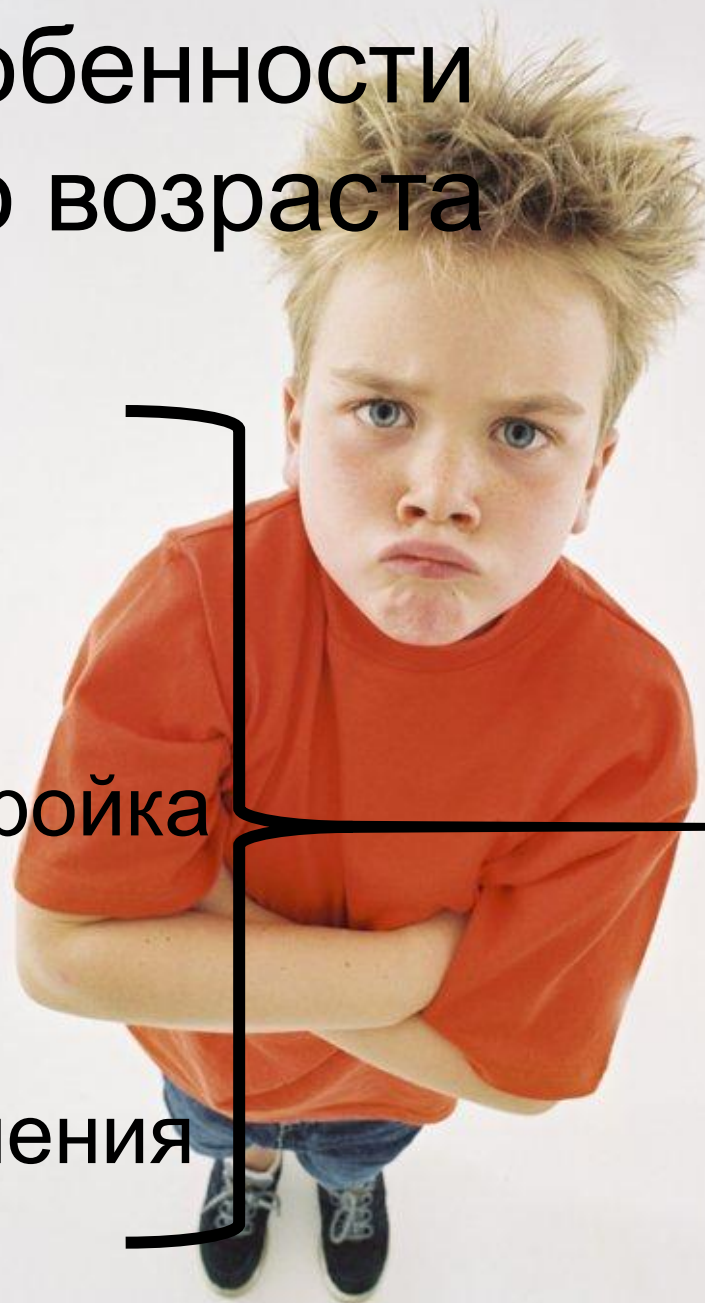
• подросток



• взрослый

Основные особенности подросткового возраста

- 1) Ростовой скачок
- 2) Психо – нейро – эндокринная перестройка
- 3) Период бурного полового развития
- 4) Вегетативные нарушения



Ростовой скачок



- Быстрый рост
- Неравномерное развитие отдельных частей тела

Состояние
«гадкого утенка»

- Рост опережает массу тела
- Соединительная ткань растет быстрее, чем мышечная
- Кости мягкие, податливые, мышечный тонус слабый

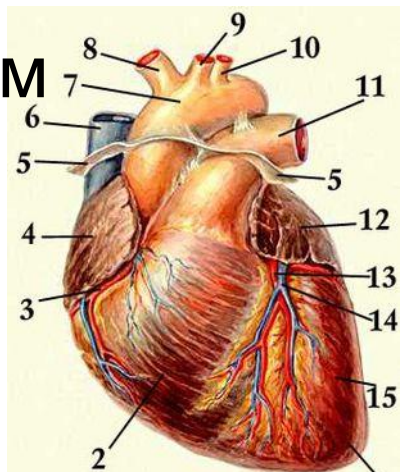
н/осанки, сколиоз,
плоскостопие

Факторы, влияющие на рост и развитие:

- Наследственность
- Гормональная регуляция
- Состояние В.Н.С.
- Характер питания
- Обеспеченность организма O_2
- Качество и количество сна
- Психоэмоциональные факторы
- Физическая активность
- Хронические заболевания и интоксикация
- Экологическая обстановка

Особенности сердечно – сосудистой системы

1. Чем быстрее растет подросток, тем больше нагрузка на сердце
2. Размеры сердца опережают просвет сосудов
3. Высокий объем кровотока
4. Нарушения вегетативной регуляции



- АД скачет
- Шумы в сердце
- Неприятные ощущения в области сердца

- Носовые кровотечения
- Головокружения

Физическая нагрузка должна быть регулярной и дозированной!

Органы дыхания

-
1. Бронхи растут быстрее, чем легочная ткань
2. Стенка бронхов с несформированным мягким хрящом легко спадается, нарушается выведение мокроты
3. Нарушения вегетативной регуляции
- Частое слабое или жесткое дыхание
 - Прерывистое дыхание, чувство нехватки воздуха
 - Обморочные состояния

Подростки нуждаются в большом количестве O_2

Органы желудочно – кишечного тракта

1. Функции
изменен
обусловлен
вегетативн
2. Печень
быстро
больша
гормона



В ЖИВОТЕ
юта
га

гушность
р
шения
а

Для подростка важно сбалансированное
регулярное питание!

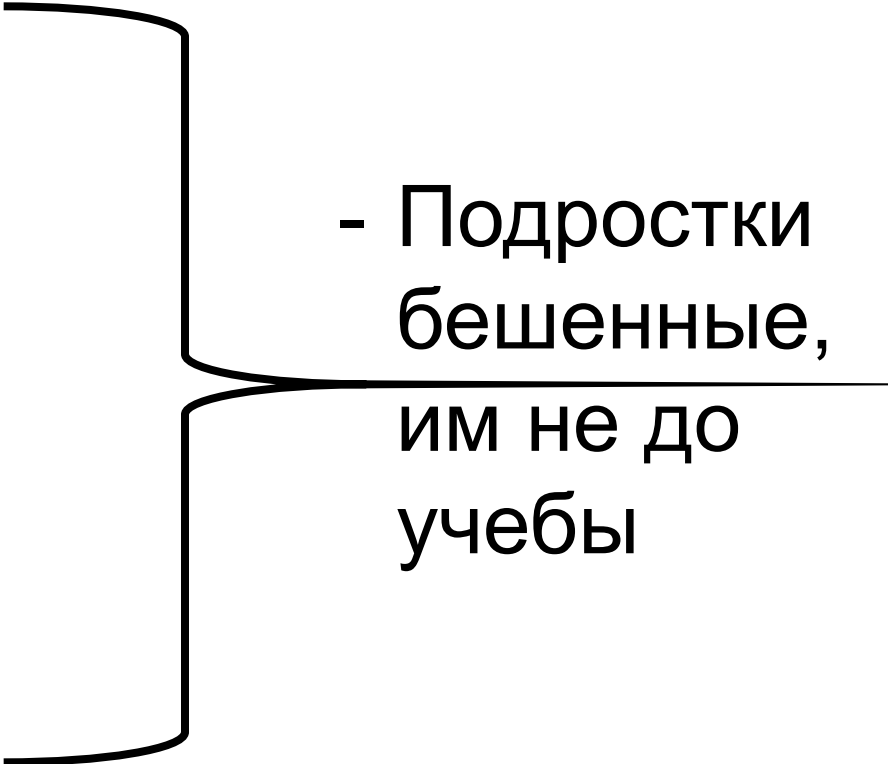
Процессы метаболизма

- Гормональная нагрузка
 - Накопления недоокисленных продуктов (шлаки, токсины)
 - Нарушение выведения
- Неприятное дыхание
 - Едкий запах пота
 - Запоры
 - Угри

Регулярные гигиенические процедуры.
Кисломолочные продукты, фрукты, овощи.
Ограничить специи, контролировать углеводы.

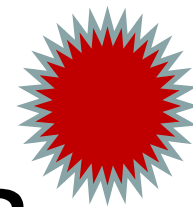
Психо – нейро – эндокринная перестройка

- Дисбаланс между корой и подкоркой
- Функциональная способность коры снижается



- Подростки бешенные, им не до учебы

Психо – нейро – эндокринная перестройка



- *Вегетативная система:*

- **агрессия**

быстр

созре

симп

Дети

быстр

ленивые,

созре

сонливые,

пара

вялые

звен



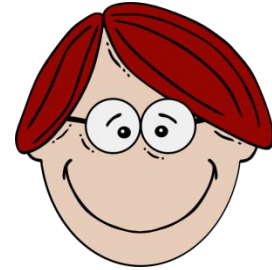
**Физическая активность успокоит первых и
разбудит вторых!**





Гипофиз

Нейроэндокринная
железа



Гормоны
ЛТ, ФСГ

Яичник
Созревание фолликула

Эстрогены

Рост и развитие
молочных желез,
Наружных и внутренних
гениталий

Гормоны
АКТГ

Кора надпочечников

Андрогены

Длина
тела

Половое
созревание
(угри,
оволосение,
рост гениталий)

Вегетативные нарушения у 90% подростков

Разнообразные жалобы:

- Головные боли, боли в животе, головокружения, обморочные состояния;
- Повышение или понижение АД;
- Носовые кровотечения, чувство нехватки воздуха

Характерно:

- Влажные ладони;
- Холодные синюшные конечности;
- Мраморный рисунок кожи;
- Темные круги под глазами

Если не лечить ВСД, функциональные изменения перейдут в хронические!

Выводы

1. Подростковый период – период стресса
2. Подростку необходима помощь
3. Подростка нужно:



Понимать;
Любить;
Хвалить;
Терпеть;
Долготерпеть.

Спасибо за
внимание!

Рисунки взяты из сети Интернет
по запросам картинки
«Подросток», «Взрослый»,
«Ребенок», сердце, ЖКТ