



ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО
кафедра педиатрии №3

ИНВХ им. В.К. Гусака

Физическое развитие как индикатор здоровья ребенка

**доц. Тонких Н.А.,
д.мед.н., доц. Дубовая А.В.,
доц. Бордюгова Е.В.**

г. Донецк, 2021

Физическое развитие -

- динамический процесс увеличения роста, массы, развития отдельных частей тела и биологического созревания ребенка;
- одна из основных характеристик здоровья ребенка;
- в раннем возрасте физическое развитие отражает статус питания



Факторы, оказывающие влияние на физическое развитие:

- Возраст
- Вес при рождении
- Тип питания (грудное вскармливание или смеси)
- Конституция родителей
- Окружающая среда
- Питание
- Хронические заболевания

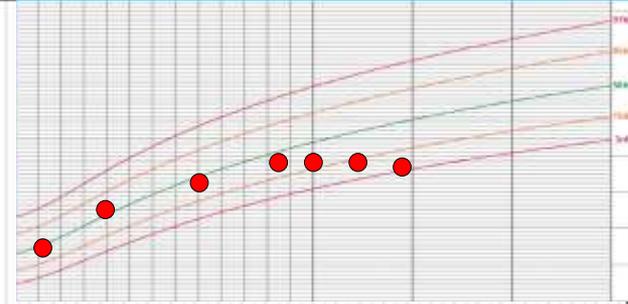


Немного истории.....



- В 50-х годах **Давид Морлей** начал пропагандировать использование мониторинга роста в качестве стандартной процедуры для оценки состояния здоровья детей во всем мире
- В 1972 г. **ВОЗ** протестировала набор руководств по использованию карт развития ребенка
- В 1978 г. **ВОЗ** опубликовала руководства для медицинских работников на первичном уровне по тому как пользоваться картами развития ребенка. В качестве стандарта было предложено использовать кривые разработанные ВОЗ и Национальным Центром по Медицинской Статистике (США)
- 1982 г. **ЮНИСЕФ** включил использование карт развития ребенка как основной компонент “Революции по выживанию и развитию ребенка”
- 27 апреля 2006 вышли **Нормы роста детей, разработанные ВОЗ**
- 2017 г., Москва, **Российские рекомендации по оценке физического развития детей и подростков**

Карта развития ребенка – “путь к здоровью”



- Мониторинг позволяет контролировать динамику показателей физического развития.
- Своевременно выявлять отклонения в развитии и проводить соответствующее и целенаправленное консультирование, коррекцию, обследование и лечение.
- Оценивать эффективность проведенных мероприятий (консультирование по питанию, профилактика и лечения анемии, рахита, улучшение практики ухода за ребенком и т.д.).
- Дети, которые растут, имеют меньше шансов быть здоровыми и находятся внезапно теряют в весе или прекращают в большей опасности умереть.

Параметры физического развития

Основные:

- Длина тела;
- Масса тела;
- Окружность головы;
- Окружность грудной клетки

Дополнительные:

- Окружность талии, индекс массы тела;
- Площадь поверхности тела;
- Окружность плеча, бедра, голени, шеи;
- Ширина плеч и таза и др.



Интерпретация показателей физического развития

Показатель физического развития	Интерпретация	Тактика наблюдения
Ниже 3 центиля	Очень низкие величины	Консультации эндокринолога, генетика, детского невролога и др. специалистов по показаниям
От 3 до 15 центиля (Для окружности головы от 3 до 10 центиля)	Низкие величины	Консультирование для возможной коррекции питания
От 15 до 85 центиля (Для окружности головы от 10 до 90 центиля)	Средние величины	Дополнительных обследований не требуется. Вариант индивидуальной нормы.
От 85 до 97 центиля (Для окружности головы от 90 центиля до 97 центиля)	Высокие величины	Консультации эндокринолога, генетика, детского невролога и др. специалистов по показаниям
Выше 97 центиля	Очень высокие величины	Консультирование для возможной коррекции питания

Варианты маршрутизации по результатам скрининга физического развития



- Нормальное физическое развитие



- Группа наблюдения



- Группа диагностики

Группа диагностики – показатели роста выше 97 центиля

Возможные причины:

- Повышенная продукция гормона роста
- Гипертиреоз
- Генетические синдромы
- Конституциональная особенность



Группа диагностики – показатели роста ниже 3 центиля



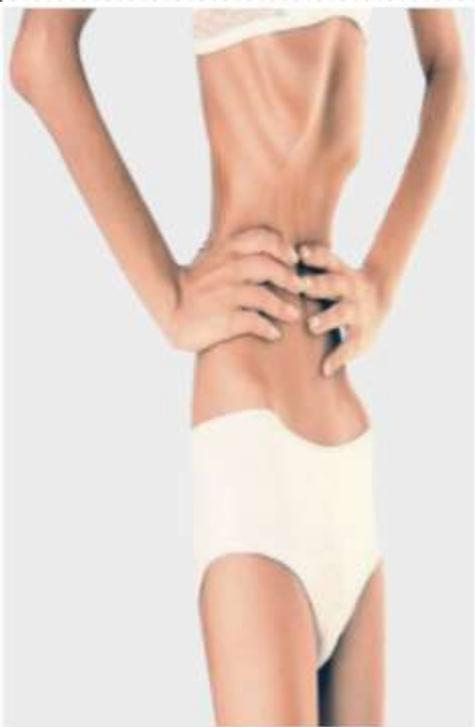
- Рахит
- Недостаточное питание
- Хроническая анемия
- Хромосомные болезни
- Дефицит гормона роста
- Скелетные дисплазии
- Социально неблагоприятная обстановка
- Конституциональная особенность
- Соматические заболевания

Группа диагностики – показатели массы тела выше 97 центиля

- Эндокринные заболевания – гипотиреоз, повышенная продукция кортикостероидов, гипоталамические дисфункции
- Нарушения питания
- Генетические заболевания
- Конституциональная особенность



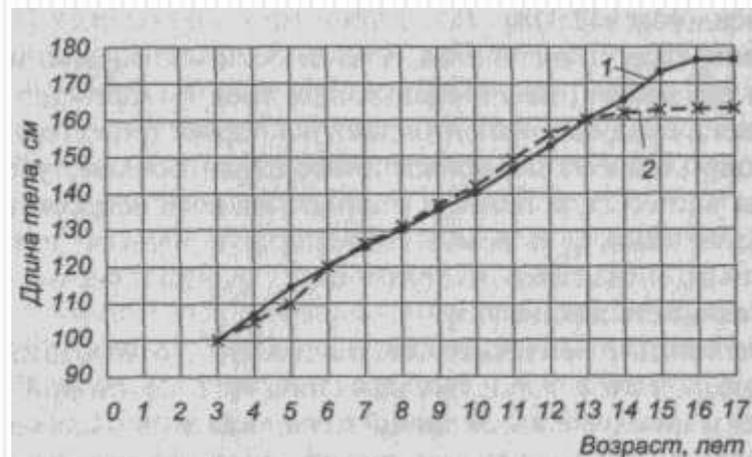
Группа диагностики – показатели массы тела ниже 3 центиля



- Голодание
- Психические и социальные нарушения
- Гипертиреоз
- Анемия
- Соматические заболевания
- Хронические отравления
- Хронические инфекции
- Иммунологический дефицит
- Метаболические нарушения

Интерпретация кривой физического развития

- Кривая физического развития при нормальном развитии ребенка достаточно ровная, поэтому любое изменение (особенно резкое замедление) может быть обусловлено
 - соматическими заболеваниями
 - нарушением питания
 - психосоциальными проблемами



Вывод 1. Задачи медицинских работников первичного звена:

- **Оценивать уровень физического развития** ребенка согласно действующим стандартам оказания помощи детскому населению
- Правильно **интерпретировать** полученные данные
- На основании полученного анализа проводить конкретные **мероприятия по разработке** дальнейшего наблюдения ребенка
- **Вовлекать родителей** в процесс мониторинга физического и психического развития своих детей

- Согласно исследованию [Ruiter](#) E.L. и соавт. (2020 г.), **лишь треть родителей адекватно оценивают массу тела ребёнка**

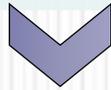


- **Раннее** вмешательство, направленное на **контроль** массы тела, гораздо эффективнее, чем лечение ожирения и сопутствующих состояний впоследствии.
- Оценив семейную предрасположенность, регулярно измеряя рост и вес пациента, а также соотнося их с **центильными таблицами**, врач может своевременно убедить родителей в необходимости соблюдения диеты и поддержания физической активности детей.

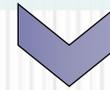
Оценка физического развития у детей с синкопальными состояниями

- Учитывая наличие тесной анатомической и морфофункциональной взаимосвязи между дыханием и кровообращением, их сопряженную деятельность, направленную на приспособление к меняющимся потребностям организма, одна **из возможных причин синкопе – морфофункциональные особенности кардиореспираторной системы, обусловленные процессами гетерохронности физического развития и наследственными особенностями соединительнотканых структур.**

Оценка физического развития у детей с синкопальными состояниями

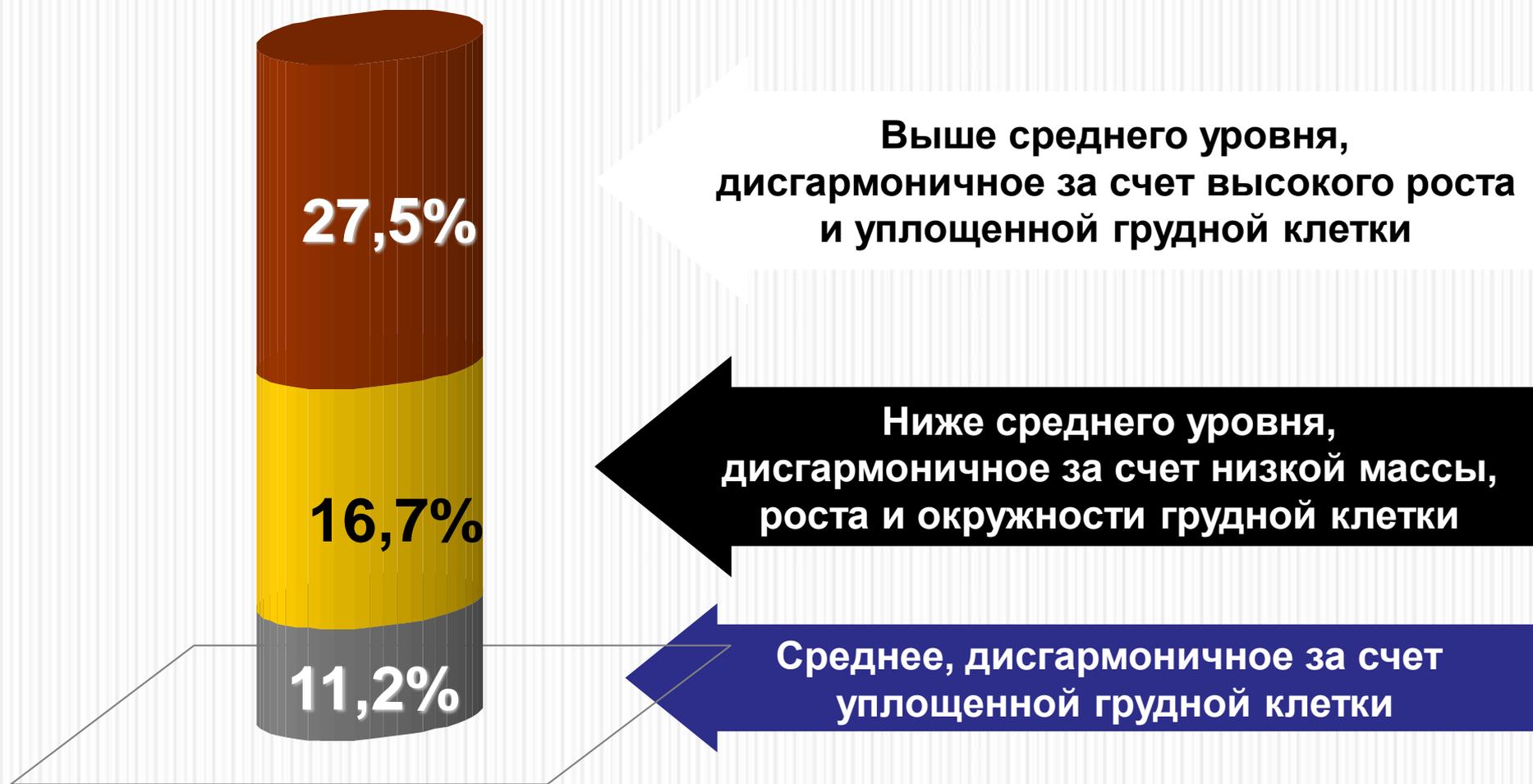


ОСНОВНАЯ ГРУППА
172 ребенка
(104 девочки и 68 мальчиков)
2-18 лет с обмороками кардиоваскулярного генеза



КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА
37 здоровых детей
(19 девочек и 18 мальчиков) 2-18 лет

У 79 (52,3±4,1%) детей с кардиоваскулярными синкопе физическое развитие было дисгармоничным



Вывод 2. Физическое развитие - одно из важных и информативных критериев состояния здоровья

- Отставание в развитии грудной клетки и ее деформация сопровождается снижением показателей жизненной емкости легких, что, в свою очередь, вызывает гипоксию в органах и тканях растущего организма и приводит к повышению напряжения механизмов адаптации и способствует развитию обморочных состояний



Благодарим за внимание!

