

Комплексная оценка состояния здоровья детей. Физическое развитие.

**Преподаватель
Тимиргалеева Т. В.**

УФА - 2018

План лекции

- Комплексная оценка состояния здоровья детей.
- Физическое развитие как динамический процесс роста и биологического созревания ребенка.
- Основные показатели физического развития.
- Современные методы оценки физического развития.
- Нервно – психическое развитие, показатели нервно – психического развития детей раннего возраста

Факторы, влияющие на здоровье

Образ жизни – 50%

```
graph TD; A[Образ жизни – 50%] --> B[Наследственность – 20%]; B --> C[Среда обитания – 20%]; C --> D[Здравоохранение – 10%];
```

Наследственность – 20%

Среда обитания – 20%

Здравоохранение – 10%

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ЗДОРОВЬЯ



ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ЗДОРОВЬЯ



ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ЗДОРОВЬЯ



Формирование здорового образа жизни



Характеристики образа жизни

Человек

| Здоровый | Нездоровый |
|---|--|
| 1. Активная жизненная позиция; | 1. Социальная пассивность; |
| 2. Полноценный отдых; | 2. Неполноценный отдых; |
| 3. Удовлетворенность работой, физический и духовный комфорт | 3. Неудовлетворенность жизненной ситуацией, переутомление; |
| 4. Сбалансированное питание; | 4. Нарушенный режим питания; |
| 5. Высокая медицинская активность; | 5. Низкая медицинская активность; |
| 6. Экономическая и материальная независимость; | 6. Проблемы в семье; |
| 7. Психофизиологическая удовлетворенность; | 7. Злоупотребление алкоголем, курение, наркомания |
| 8. Регулярная физическая и двигательная активность. | 8. Гиподинамия. |

Составляющие здорового образа жизни

1. Режим труда и отдыха;
2. Организация сна;
3. Режим питания;
4. Организация двигательной активности;
5. Выполнение требований санитарии, гигиены;
6. Закаливание;
7. Профилактика вредных привычек;
8. Культура межличностного общения;
9. Психофизиологическая регуляция организма;
10. Культура сексуального поведения.

Актуальность темы:

1) Часто отклонения от нормы физического и нервно-психического развития ребенка являются первым важным симптомом как нарушения функционального состояния, так и уже имеющегося заболевания.

2) Физическое развитие наряду с рождаемостью, заболеваемостью и смертностью является одним из показателей уровня здоровья населения. Детский организм в отличие от организма взрослого реагирует на воздействие внешней среды — биологической и социальной — в особенно резкой степени.

3) Уровень физического развития и его гармоничность является одним из 4 базовых критериев комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков.

4) Отставание в физическом и нервно-психическом развитии детей, особенно раннего возраста, может приводить в дальнейшем к нарушению адаптации к детскому саду и школе, ухудшению соматического, психического, психологического, репродуктивного и нравственного здоровья.

Закономерности физического развития детей



- Физическое развитие – это совокупность морфологических и функциональных показателей, характеризующих процессы роста и развития в разные периоды детства.

Факторы, влияющие на физическое развитие:

- Генетические;
- Средовые;
- Неклассифицируемые.

Генетические факторы:



<http://photo.bigbo.ru/>

Наследственность
влияет наиболее
отчетливо на рост
в возрасте
от 2 до 9 лет и
от 13 до 18 лет.

Средовые факторы:

□ Питание:

а) Дефицит в пищевом рационе белков, витаминов, аминокислот, калорий может привести к задержке роста;

б) Голодание может сказаться на формировании половой сферы;



Питание:



Избыточное
питание
может
привести к
ожирению.

Физическая нагрузка:

▣ Адекватная ФН:

1) Активирует
выделение
гормонов роста;

2) Стимулирует рост
хрящей и остеогенез
за счет увеличения
массы мышц;



<http://pharmedu.ru/>

Физическая нагрузка:

Избыточная
вертикальная
нагрузка (при
ношении
тяжестей,
занятиях
штангой)



термозит роет

Климатические факторы:

Ускоряют
физическое
развитие –
весенне-летний
сезон, теплый
климат;



Климатические факторы:



- Замедляют
физическое
развитие –
осенне-зимний
период,
высокогорье.

Другие средовые факторы:

Задержка роста наблюдается при:

1. Недостаточной продолжительности сна;
2. Хронических болезнях;
3. Семейных конфликтах;
4. Психической напряженности, депрессии.

Показатели физического развития детей и подростков:



- Соматометрические;
- Соматоскопические;
- Функциональные.

Соматометрические показатели:



intranet.tdmu.edu.ua

- Рост (длина тела);
- Масса тела;
- Округность груди;
- Округность головы;
- Длина ног;
- Длина рук и т.д.

Измерение роста ростомером



Соматоскопические показатели:



- Форма грудной клетки;
 - Форма спины;
 - Осанка;
- Жиротложение;
 - Состояние мускулатуры;
- Половое созревание.

Функциональные показатели:

- Жизненная емкость легких;
 - Сила сжатия кисти;
- Функциональные пробы.

Динамика показателей физического развития детей разных возрастов:



Новорожденный ребенок:

1. Масса тела - 3300-3500 г;
2. Длина тела – 51-53 см;
3. Округность головы – 35-36 см;
4. Округность груди – 33-34 см;
5. Физиологическая убыль массы новорожденного к 3-5 дню – до 10%, восстановление массы к 7-10 дню.

Возраст 1 месяц:



1. Прибавка массы тела +600 г. (от массы при рождении);
2. Длина тела +3-4 см;
3. Окружность головы +1,5-2 см;
4. Окружность груди первые 3 месяца +2,5-3 см.

Возраст 3 месяца:



1. Среднемесячная прибавка массы тела 700-800 г.;
2. Длина тела +3 см ежемесячно;
3. Увеличение окружности головы и груди до 40 см.

Возраст 6 месяцев:



1. Ежемесячная прибавка массы тела – 650-700 г.;
2. Увеличение длины тела ежемесячно (после 3 месяцев) на 2,5 см.;
3. Увеличение окружности головы до 43 см (ежемесячно после 3 мес. 1 см в месяц);
4. Увеличение окружности груди ежемесячно на 1-1,5 см.

Возраст 1 год:



- Среднемесячная прибавка массы тела (после 6 мес) – 400-600 г, масса тела к 1 году – 10-11 кг;
- К 1 году длина тела увеличивается на 25 см и составляет 75-77 см;
- Увеличение окружности головы до 46-47 см;
- Увеличение окружности груди

Показатели физического развития детей старше 1 года:



1. Масса тела после года увеличивается на 2-2,5 кг в год. Расчет массы тела после года $10,5 + 2 \times n$. В 12-15 лет массу тела рассчитывают по формуле: $5 \times n - 20$ (кг), где n - возраст ребенка;
2. К 4-5 годам длина тела новорожденного увеличивается, т.е. составляет 100-106 см (ежегодную прибавку рассчитывают по формуле: длина тела ребенка в год $+ 6 \times n$, где n - возраст в годах). В 8 лет рост 130 см, на следующий год $+ 5$ см, на предыдущий $- 7$ см.

Акселерация:

Термину «акселерация» чуть больше семидесяти лет – его предложил в 1935 году немецкий врач Е.М. Кох. Этим словом (означающим в переводе с латыни всего лишь «ускорение») было названо проявление увеличения роста, веса и некоторых иных показателей детей и подростков в сравнении с их сверстниками в других поколениях.

Главные признаки акселерации:

- Увеличение длины и веса новорожденных детей (на момент исследования (1979г.), в среднем на 1-2 кг и 4-5 см больше показателей 30-х годов того же столетия);

Главные признаки акселерации:

- Более раннее прорезывание зубов и смена их на постоянные (на 1-2 года);

Главные признаки акселерации:

- Более раннее окостенение скелета (на 2-3 года раньше, чем в 20-30 годы 20 в.);

Главные признаки акселерации:

- Увеличение общего роста на 8-10 см. по сравнению с предыдущим поколением;
- Ускорение роста детей школьного возраста, более раннее половое созревание (в 11-12 лет у мальчиков).

Оценка физического развития:

- Использование центильных таблиц:

Они представляют собой своеобразную математическую модель распределения большого количества детей по возрастающим показателям роста, массы, окружности груди и головы. Практическое использование этих таблиц просто и удобно, сочетается с хорошим логическим пониманием результатов оценки.

□ Каждый измерительный признак (рост, масса тела, окружность груди) может быть помещен в свой коридор центильной шкалы в соответствующей таблице.

□ Возможны следующие варианты оценки:

Область или «коридор» №1: (до 3 центиля)

- Область «очень низких величин», встречающихся у 3% здоровых детей.

Дети с такими признаками должны проходить специальное консультирование и обследование.

Область или «коридор» №2: (от 3 до 10 центиля)

▣ Область «низких величин», встречающихся у 7 % здоровых детей.

Показано консультирование и обследование при наличии других отклонений в состоянии здоровья или развития.

Область или «коридор» №3:
(от 10 до 25 центиля)

- Область величин «ниже среднего», свойственных 15% здоровых детей данного пола и возраста.

Область или «коридор» №4:
(от 25 до 75 центиля)

- Область «средних величин», свойственных 50% здоровых детей и поэтому наиболее характерных для данной возрастно-половой группы.

Область или «коридор» №5: (от 75 до 90 центиля)

- Область величин «выше среднего», свойственная 15% здоровых детей.

Область или «коридор» №6:
(от 90 до 97 центиля)

- Область «высоких величин»,
свойственных 7% здоровых детей.

Медицинское заключение зависит
от существования признака и состояния
других органов и систем.

Область или «коридор» №7: (от 97 центиля)

- Область «очень высоких» величин, свойственных не чем 3% здоровы детей.

Вероятность патологических изменений достаточно высока, поэтому требуется дополнительное консультирование и обследование.

Определение уровня физического развития:

Существуют 3 соматотипа:

- Микросоматический;
- Мезосоматический;
- Макросоматический.

- Отнесение ребенка к одному из этих соматотипов производится согласно сумме «коридоров» центильной шкалы, полученных:
 - для роста,
 - массы тела,
 - окружности грудной клетки.

Оценка (в баллах):

- Сумма баллов <10 –

физическое развитие ниже

среднего (микросоматический тип);

□ Сумма баллов от 11 до 15 –

физическое развитие среднее
(мезосоматический тип);

□ **Сумма баллов 16-21 –**

физическое развитие выше среднего
(макросоматический тип).

Определение гармоничности развития:

- Определяется на основании разности между двумя из трех показателей (Р, М, ОГ).
- Гармоничное – разность не превышает 1;
- Дисгармоничное – разность 2;
- Резко дисгармоничное – разность 3 и более.

Итоговый контроль

- Ребенку 5 месяцев. Масса тела 7100,0; длина 65 см, окружность груди 43 см. Девочка отличает близких от чужих, узнает голос матери, различает строгую и ласковую интонацию обращенной к ней речи, четко берет игрушку из рук взрослого и удерживает ее, лежит на животе, опираясь на предплечья вытянутых рук, не переворачивается со спины на живот; ровно, но неустойчиво стоит при поддержке под мышки; подолгу певуче гулит, ест с ложки полугустую пищу.

Задание:

- 1) Оцените физическое развитие ребенка.
- 2) Дайте рекомендации по режиму дня, физическому воспитанию ребенка.

Список литературы

- Е.С. Богомолова, Оценка физического развития детей и подростков.2006г.
- Пропедевтика детских болезней под редакцией Р.Р. Кильдияровой, 2012г.