



Медицинский колледж  
Педиатрия. Челябинск

# ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РЕБЁНКА



Преподаватель клинических дисциплин Никонова О.Н. – 2018г

# ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ ТЕЛА

Цель: измерить длину тела ребёнка и зарегистрировать результаты в «Истории развития ребёнка» или температурном листе.

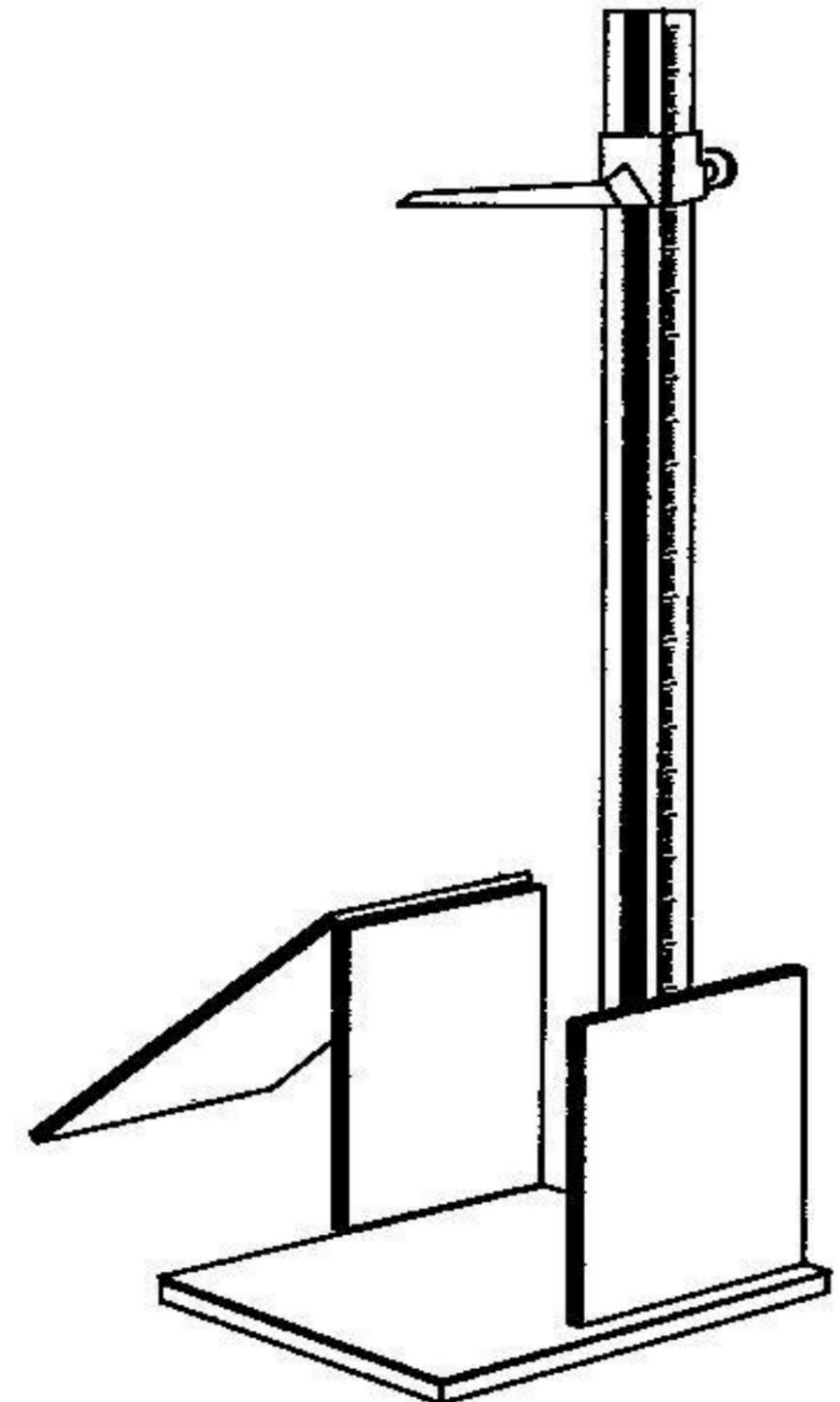
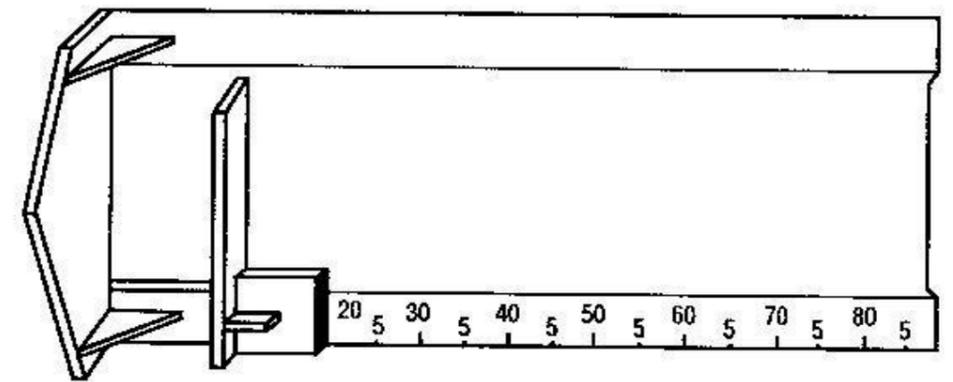
Показания: оценка физического развития ребёнка.

Противопоказания: тяжёлое состояние.

Возможные проблемы: ребёнок возбуждён и или негативно настроен к вмешательству.

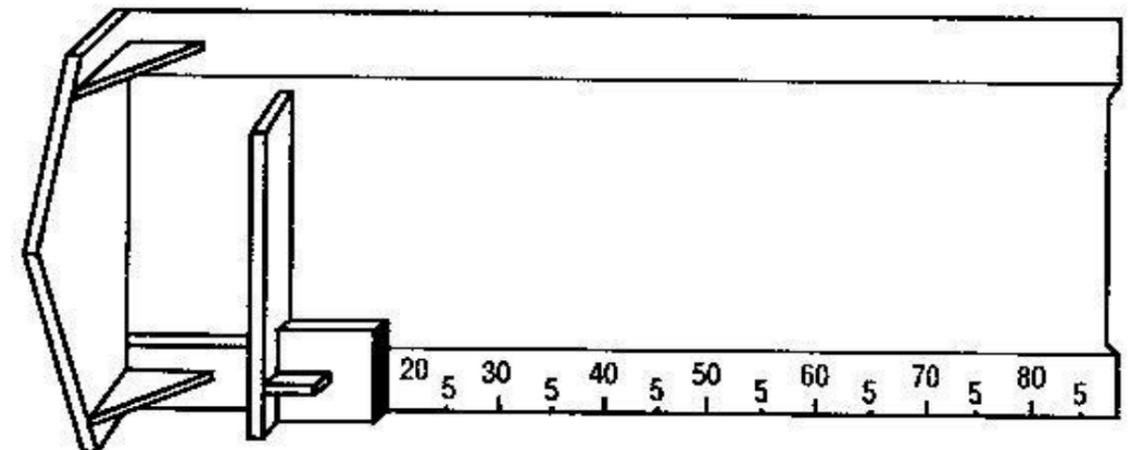
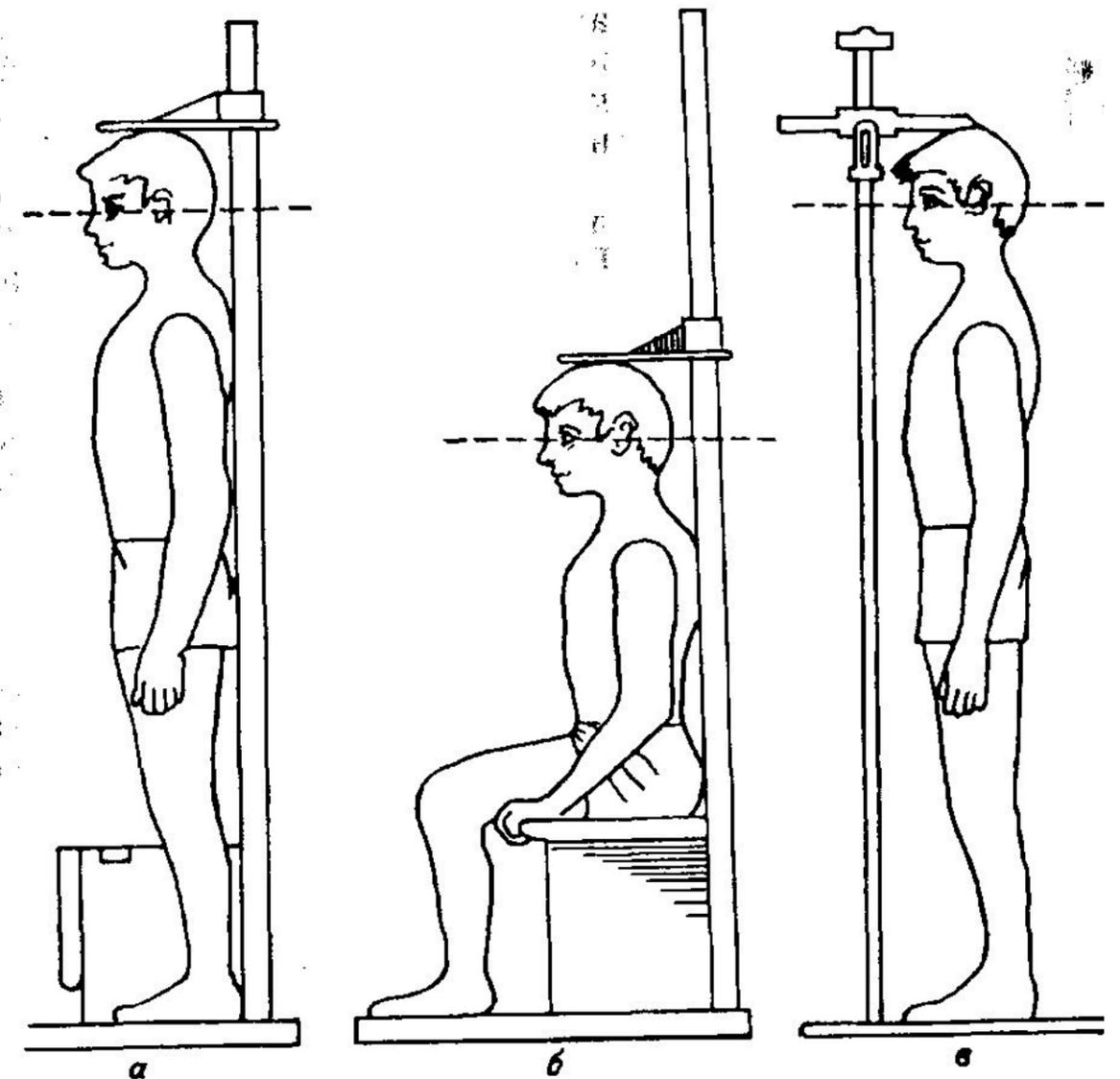
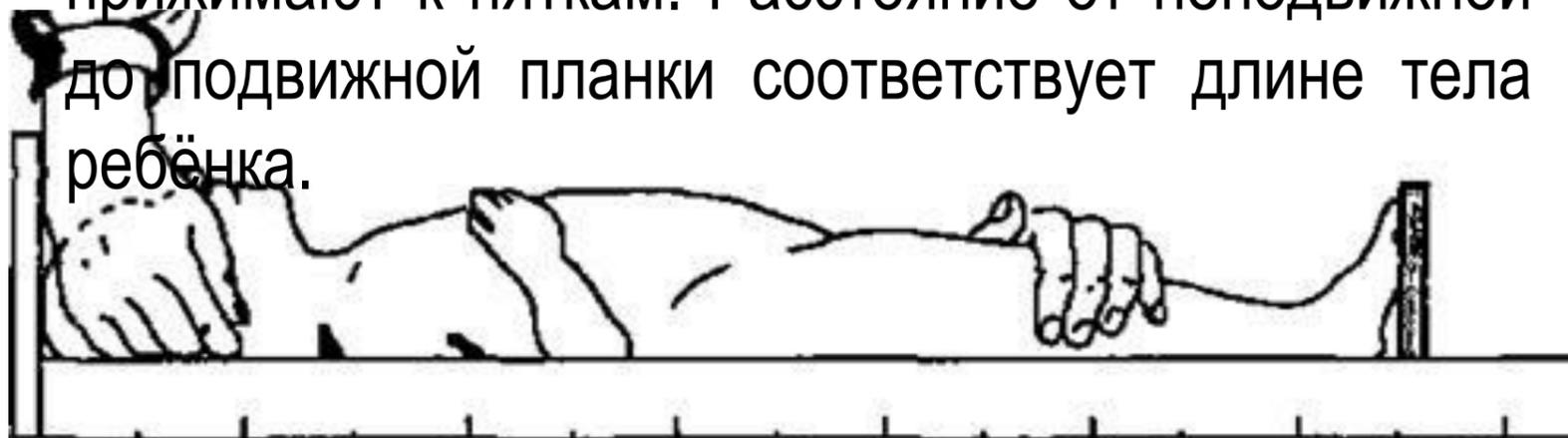
Оснащение: специальный ростомер для новорождённых и детей до 2 лет жизни ( в виде доски длиной 80 см, шириной 40 см).

У детей старше 2 лет измерение длины тела осуществляется с помощью вертикального ростомера с откидным табуретом или подвижного антропометра. На вертикальной доске ростомера нанесены две шкалы, одна – для измерения



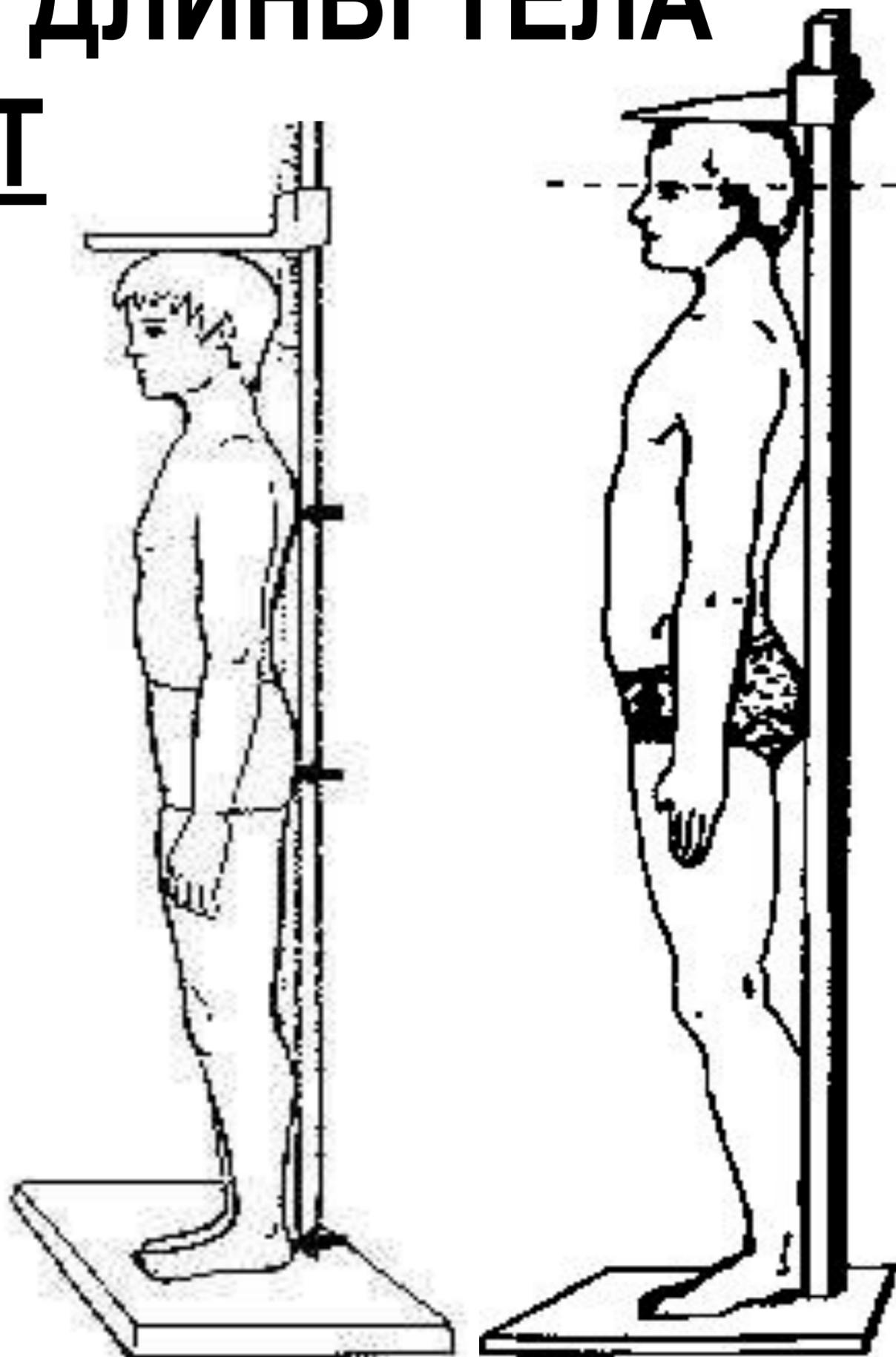
# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

1. Все измерения следует проводить в утренние часы, натощак.
2. Информируйте родителей или ребёнка о предстоящей манипуляции и ходе её выполнения.
3. Ребёнка укладывают на спину, упирая макушку в неподвижную планку ростомера.
4. Голову фиксируют так, чтобы нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода находились в одной вертикальной плоскости.
5. Ноги ребёнка распрямляют лёгким нажимом на колени, подвижную планку ростомера плотно прижимают к пяткам. Расстояние от неподвижной до подвижной планки соответствует длине тела ребёнка.



# ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 2 ЛЕТ

1. Ребёнка ставят босыми ногами на площадку ростомера спиной к шкале, тело должно быть выпрямлено, руки свободно опущены, колени разогнуты, стопы плотно сдвинуты.
2. Голову устанавливают в положение, при котором нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода находятся в одной горизонтальной плоскости (линии).
3. Измеряемый должен касаться шкалы тремя точками: межлопаточной областью спины, областью крестца и пятками.
4. Подвижную планку ростомера плотно, но без надавливания прижимают к голове до соприкосновения с вершечной точкой, после чего ребёнка выводят с ростомера и



# ИЗМЕРЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА

**Цель:** измерить массу тела ребёнка и зарегистрировать результаты в истории развития ребёнка или температурном листе.

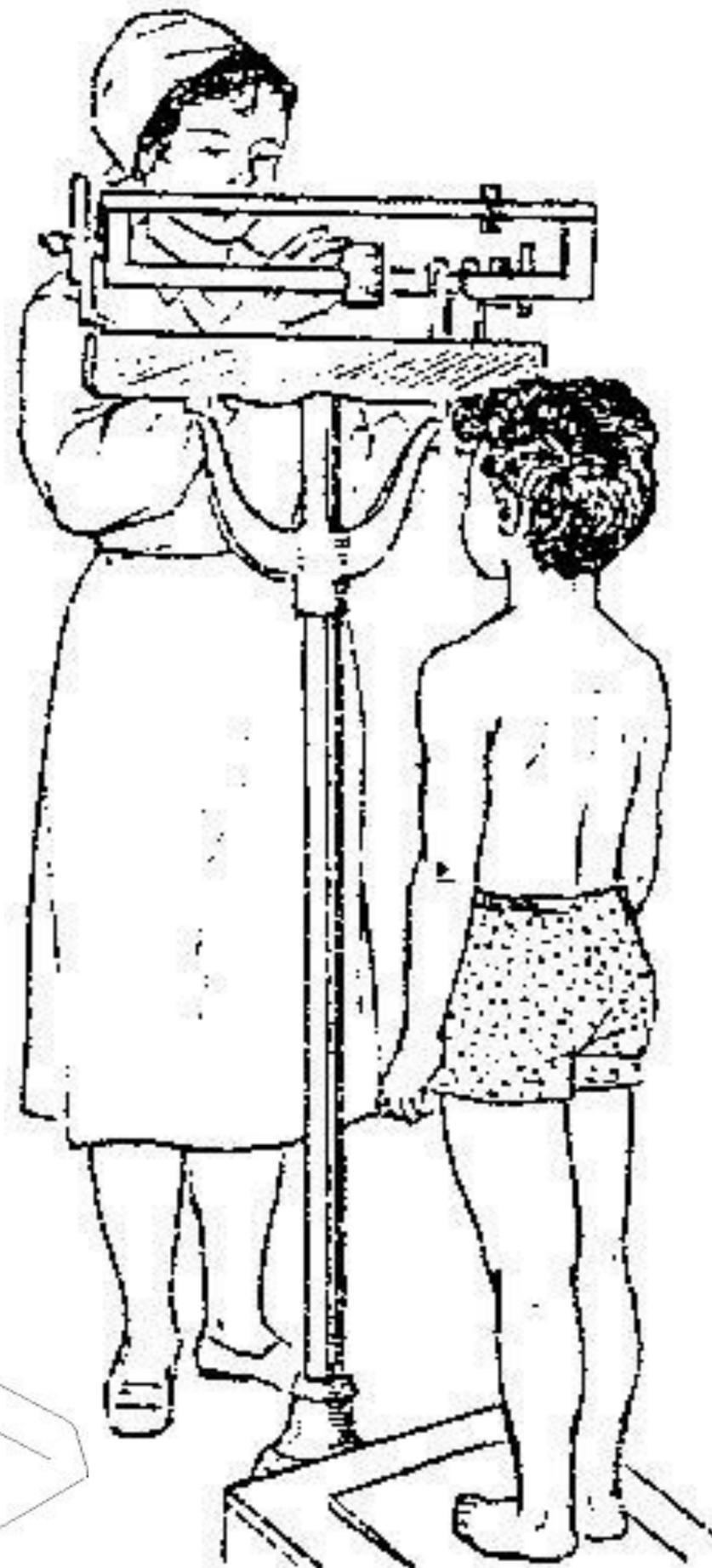
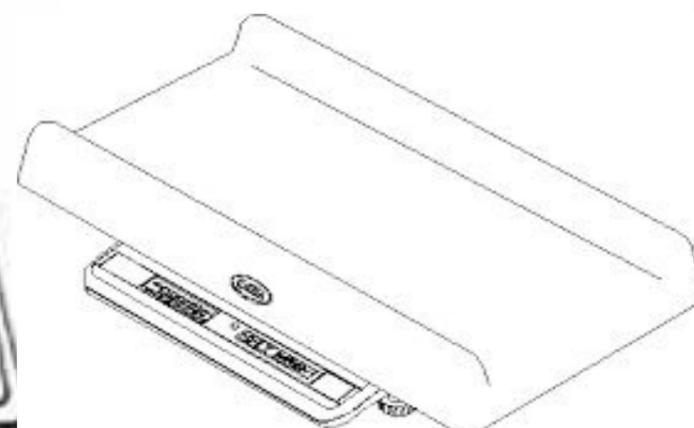
**Показания:** оценка физического развития ребёнка.

**Противопоказания:** нет.

**Возможные проблемы:**

1. Пациент возбуждён и или негативно настроен к вмешательству;
2. Тяжёлое состояние, требующее специального подхода к взвешиванию.

**Оснащение:** детские электронные весы (для детей до 2 лет), электронные или рычажные весы (для детей старше 2 лет)



# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Измерение массы тела следует проводить в утренние часы, натощак (если не назначено по – другому).
2. Информируйте родителей или ребёнка о предстоящей манипуляции и ходе её выполнения.
3. Массу тела грудного ребёнка определяют на специальных детских весах с максимально допустимой нагрузкой до 10 кг и точностью измерения до 1 г. Определение массы тела детей старшего возраста проводят в стоячем положении на электронных или медицинских рычажных весах с точностью до 50 г.
4. Ребёнка до 6 месяцев укладывают на весы в положении на спине. Малыш старше 6-7 месяцев может находиться на таких же весах в сидячем положении. Если это не противопоказано по состоянию здоровья, ребёнка раздевают и кладут на предварительно застеленный пелёнкой лоток весов, головой на его широкую часть.

От полученной суммарной величины массы вычитают вес пелёнки

# КОНТРОЛЬНОЕ ВЗВЕШИВАНИЕ:

**Цель:** определение количества молока, полученного ребёнком за одно кормление грудью.

**Оснащение:** детские электронные весы, пелёнка, одноразовый подгузник, дез.раствор, принадлежности для дезинфекции.

## **Техника выполнения манипуляции:**

1. Объяснить матери цель и ход проведения контрольного взвешивания.
2. Вымыть руки. Руки должны быть чистые, сухие и тёплые.
3. Установить весы на устойчивую поверхность в горизонтальном положении.
4. Обработать весы дез.раствором.
5. Положить на весы пелёнку.
6. Откалибровать весы (цифры на табло 0.000).



7. Запеленать ребёнка, предварительно надев одноразовый подгузник.
8. Взвесить ребёнка, зафиксировать полученные данные в листе проведения контрольного взвешивания.
9. Приложить ребёнка к груди. Длительность кормления приблизительно 20 минут.
10. Повторно взвесить ребёнка (не меняя пелёнок и подгузника) и зафиксировать результат.
11. Разница между вторым и первым показателям массы и будет
12. Сравнить полученные суточные данные с соответствовать количеству высосанного молока возрастной нормой (контрольные взвешивания проводят несколько раз в течение суток).
13. Провести дезинфекцию весов.
14. Полученные данные занести в «Историю развития ребёнка» (ф.112/у)

Основным показателем достаточного количества молока является увеличение массы тела и хорошее настроение ребёнка



# **ВЗВЕШИВАНИЕ ТЯЖЕЛОБОЛЬНОГО РЕБЁНКА:**

**Цель:** измерить массу тела ребёнка и зарегистрировать листе наблюдения.

**Показания:** оценка физического развития ребёнка для расчёта инфузионной терапии, доз лекарственных препаратов.

**Оснащение:** электронные или медицинские рычажные весы с точностью до 50 г.

## **Техника выполнения манипуляции:**

1. Взвесить взрослого, сопровождающего ребёнка и зафиксировать полученный результат.
2. Повторно взвесить взрослого с ребёнком на руках и зафиксировать результат.
3. Определить разницу между полученными данными.

# ИЗМЕРЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ ГОЛОВЫ:

**Цель:** измерить окружность головы и зарегистрировать результаты в «Истории развития ребёнка».

**Показания:** оценка физического развития ребёнка.

**Противопоказания:** нет.

**Оснащение:** сантиметровая лента.

**Техника выполнения манипуляции:**

1. Окружность головы измеряют наложением мягкой сантиметровой ленты.
2. Для измерения окружности головы сантиметровую ленту накладывают горизонтально через затылочный бугор сзади и по лбу над бровями спереди.
3. Ленту слегка стягивают, чтобы прижать волосы, но не натягивают.
4. Полученный результат фиксируют в документе.



# ИЗМЕРЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ ГРУДИ:

**Цель:** измерить окружность груди зарегистрировать результаты в «Истории развития ребёнка».

**Показания:** оценка физического развития ребёнка.

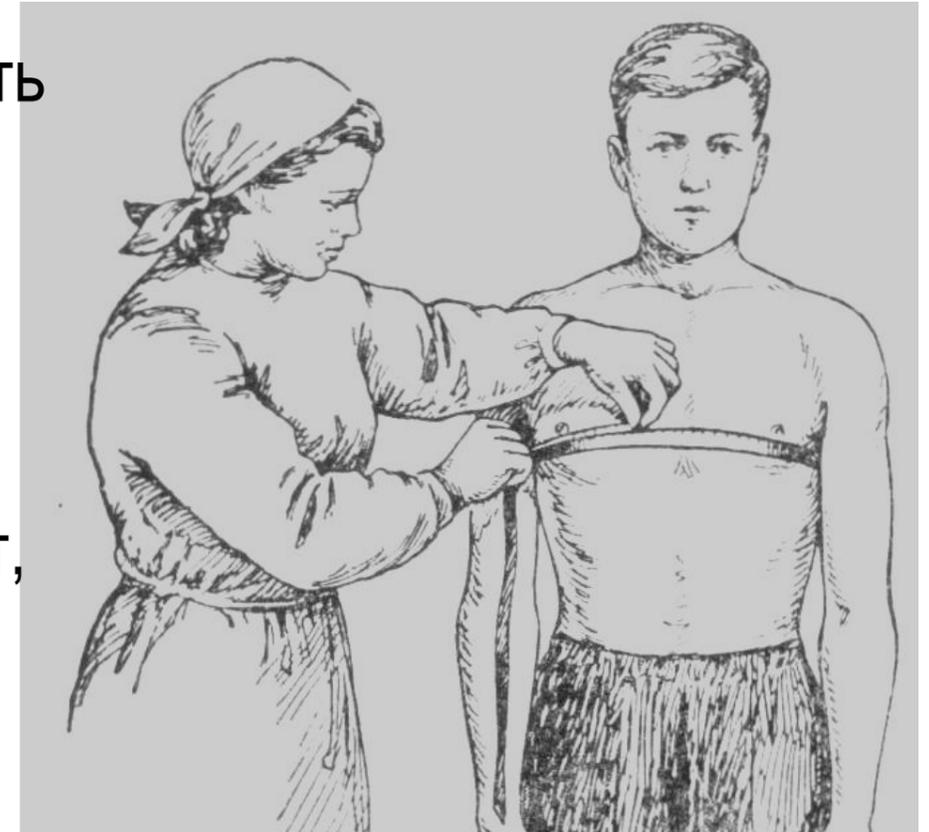
**Противопоказания:** нет.

**Оснащение:** сантиметровая лента, 70% этиловый спирт,

марлевая салфетка

**Техника выполнения манипуляции:**

1. Объяснить маме цель исследования;
2. Обработать сантиметровую ленту с двух сторон спиртом с помощью салфетки;
3. Наложить сантиметровую ленту на грудную клетку по ориентирам:  
а) сзади - нижний угол лопаток;  
б) спереди - нижний край околососковых кружков или у девочек пубертатного возраста - верхний край 4-го ребра под молочными железами;
4. Ребёнка раннего возраста измеряют лежа. Ребёнка старше 2-х лет ставят вертикально, пятки вместе, носки врозь. Руки ребёнка при этом опущены вдоль туловища.
5. Полученный результат фиксируют в документе.



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ БОЛЬШОГО РОДНИЧКА:

**Цель:** оценка физического развития.

**Показания:** диагностика рахита, гидроцефалии.

**Противопоказания:** отсутствуют.

**Оснащение:** сантиметровая лента или прозрачная линейка.  
70 % этиловый спирт,  
марлевая салфетка.

**Обязательные условия:**  
проводить процедуру в состоянии эмоционального



## РАЗМЕРЫ БОЛЬШОГО РОДНИЧКА

Возраст ребенка, мес.	Средние размеры большого родничка, мм.
0 – 1	26 – 28
1 – 2	26 – 25
2 – 3	23 – 24
3 – 4	20 – 21
4 – 5	16 – 18
5 – 6	16 – 18
6 – 7	16 – 16
7 – 8	14 – 16
8 – 9	14 – 15
9 – 10	12 – 14
11 – 12	5 – 8

## Техника выполнения манипуляции:

1. Объяснить родителям цель и ход исследования, получить их согласие на выполнение процедуры.
2. Вымыть и просушить руки.
3. Обработать сантиметровую ленту с двух сторон спиртом с помощью салфетки.
4. Уложить или усадить ребёнка.
5. Наложить сантиметровую ленту на область большого родничка.
6. При определении размеров большого родничка измеряется расстояние между двумя противоположными сторонами родничка, а не по его диагонали, ибо в этом случае трудно разграничить, где кончается шов и где начинается родничок.
7. Необходимо ощупать края родничка для того, чтобы определить, нет ли мягкости, податливости, зазубренности, выпячивания или западения мягких тканей над родничком.
8. Записать результат.

# ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

## ДЛИНА ТЕЛА

Длина тела имеет особо важное значение, т.к.отражает уровень зрелости организма.

Мальчики обычно растут быстрее девочек. Исключением является лишь короткий период второго вытяжения (от 11 до 16 лет) в препубертатном возрасте, в котором девочки опережают мальчиков.

Длина тела доношенного новорождённого колеблется от 46 см до 56 см и в среднем у мальчиков равна 51 см, а у девочек – 50 см.

Новорождённый, имеющий длину 45 см и менее, считается недоношенным.

В течение первого года жизни у доношенного ребёнка длина тела увеличивается сначала

- По 3 см в месяц( первые 2 месяца).
- Затем по 2,5 см в месяц (3-4 мес).
- Затем по 2 см ежемесячно (5-8 мес)
- По 1,5 см ежемесячно (9-12 мес).

Итоговая прибавка длины тела за весь первый год составляет 25 см.

К году рост ребёнка достигает 75 см.

- В течение второго года жизни рост увеличивается на 12-13 см,
- за третий год жизни – на 7-8 см,
- в последующем процесс роста стабилизируется – средний прирост в год составляет 5-6 см.
- В среднем, до 4-х лет ребёнок вырастает за год на 8 см. В 4 года рост ребёнка составляет 100 см.
- После 4-х лет ребёнок в среднем вырастает на 6 см в год

**Имеются два «пика» скорости роста (периода вытяжения):**

1. Период первого вытяжения (от 5 до 7 лет), характеризующийся заметным ростом тела в длину при относительно слабом увеличении его веса;
2. Период второго вытяжения, перед периодом полового созревания (от 11 до 16 лет): у девочек в 11 – 13 лет, у мальчиков в 13-16 лет.

Абсолютный прирост длины тела во время препубертатного ростового скачка у мальчиков достигает 47-48 см, у девочек – 36 – 38 см.

Удвоение длины тела новорождённого ребёнка наступает к 4-м годам, утроение – к 12 годам.

# МАССА ТЕЛА

Масса тела является довольно лабильным показателем, который сравнительно быстро реагирует и изменяется под влиянием различных причин.

Масса тела доношенного новорождённого в среднем составляет для мальчиков 3500 г., для девочек – 3350 г. Допустимыми колебаниями массы тела при рождении считаются 2501 – 4000г.

Новорождённые с массой 2500г и менее считаются недоношенными, с массой 4 кг и более – крупными.

Сразу после рождения масса тела ребёнка начинает несколько уменьшаться.

Максимальная потеря массы тела отмечается к 3-5 дню жизни и составляет 6-8 % от массы тела при рождении.

В последующем происходит восстановление потерянной массы тела, которое завершается к 7 -10 дню жизни (это явление носит название

- В связи с этим прибавка массы тела за первый месяц составляет только 600 г.,
- На втором и третьем месяце ребёнок прибавляет уже по 800 г.
- Далее – темпы прироста массы тела замедляются и каждая последующая прибавка массы тела ежемесячно на 50 г. Меньше, чем в предыдущем месяце.

К полугодию масса тела детей достигает в среднем 8200г, а к году 10 кг

Удвоение массы тела доношенного новорождённого при рождении достигается в возрасте 4,5 месяцев. Утроение - к году.

С года прибавки массы тела составляют 2 кг в год,

с 10 лет – по 4 кг.

А в препубертатном и пубертатном возрасте могут достигнуть 5 – 8 кг.

Период первого округления (от 1 года до 4 лет) для которого характерно ежегодное значительное увеличение веса при относительно небольшом росте тела в длину.

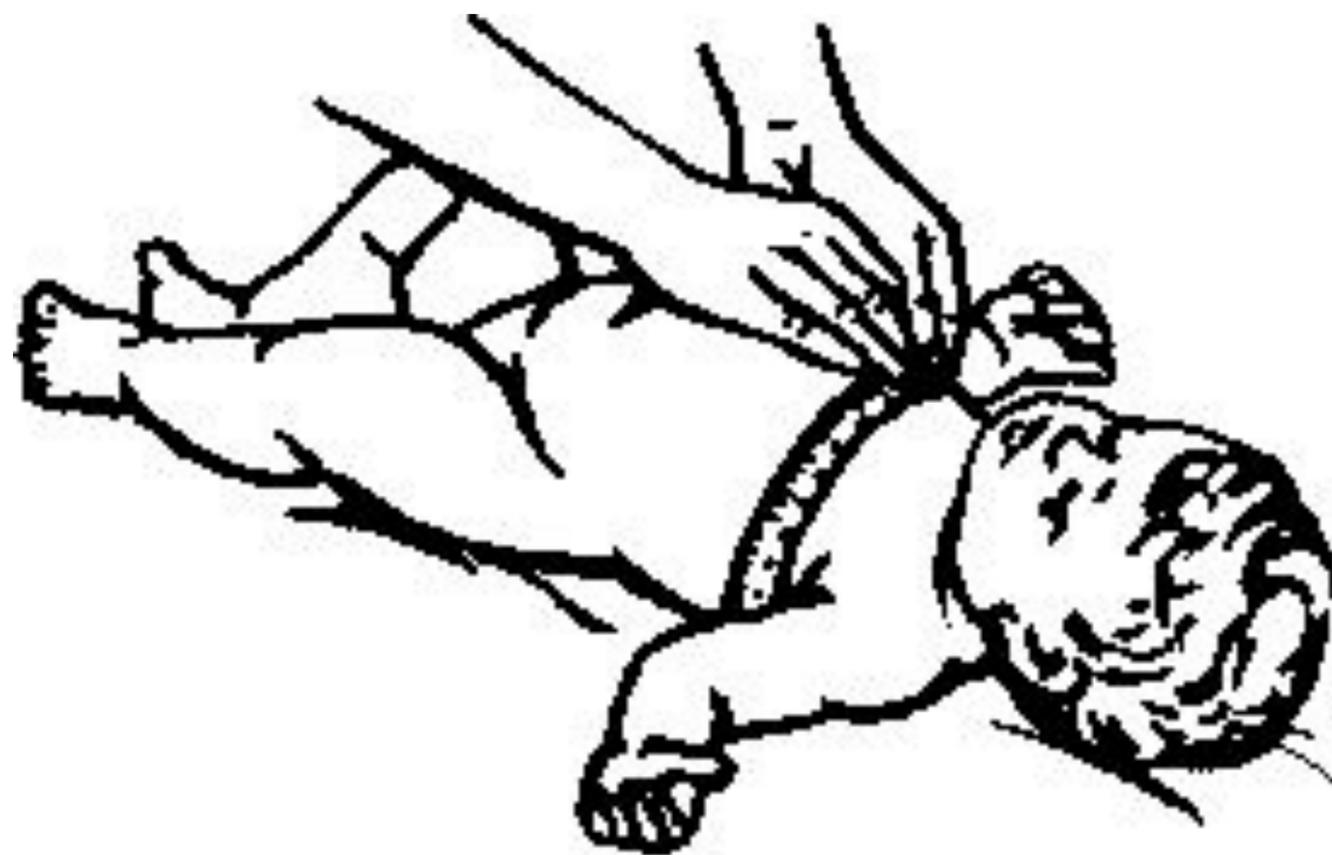
Период второго округления (от 8 до 10 лет):

# ОКРУЖНОСТЬ ГРУДИ

- доношенного новорождённого составляет 32 – 34 см,
- в 6 мес – 45 см,
- к году она достигает 48 см.

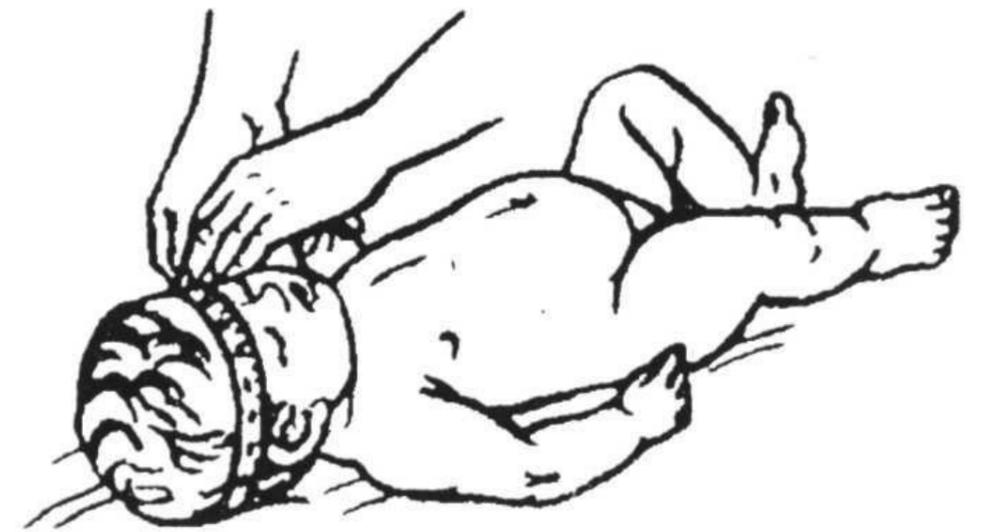
Средний темп нарастания окружности груди в первое полугодие жизни составляет 2 см ежемесячно, во второе полугодие – 0,5 см ежемесячно.

В последующие два – три года темп роста окружности грудной клетки уменьшается до 2,5 см в год. В 16 лет окружность груди составляет 63 см. В среднем. До 10 лет окружность груди увеличивается на 1,5 см в год, а после 10 лет – на 3 см в год (после 11 – 12 лет происходит вновь рост грудной клетки)



# ОКРУЖНОСТЬ ГОЛОВЫ

- доношенного новорождённого равна 34 – 36 см,
- в 6 мес – 43 см,
- к году она достигает 46 - 47 см.



При рождении окружность головы превышает значение окружности груди на 1,5 – 2 см.

К 3 – 4 месяцам их параметры сравниваются и после 4 месяцев величина окружности груди должна быть всегда больше величины окружности головы.

Средний темп нарастания окружности головы в первое полугодие жизни составляет 1.5 см ежемесячно, во второе полугодие – 0,5 см ежемесячно.

С года до 5 лет окружность головы в среднем увеличивается на 1 см в год.

К 5 годам окружность головы составляет 50 см.

После 5 лет темпы роста головы значительно замедляются и составляют 0.6 см в год.

Для расчёта средних должествующих величин антропометрических

# ЭМПИРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЁТА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И ПРИМЕРЫ РАСЧЁТА

Возраст в месяцах	Месячная прибавка массы тела, г	Прибавка массы за истекший период, г	Месячная прибавка роста, см	Прибавка роста за истекший период, см
1	600	600	3	3
2	800	1400	3	6
3	800	2200	2,5	8,5
4	750	2950	2,5	11
5	700	3650	2	13
6	650	4300	2	15
7	600	4900	2	17
8	550	5450	2	19
9	500	5950	1,5	20,5
10	450	6400	1,5	22
11	400	6800	1,5	23,5
12	350	7150	1,5	25

# РОСТ

Формула для расчёта долженствующего роста ребёнка на первом году жизни:

$$\text{ДР} = \text{РР} + \text{ЕПР}_{1...12}$$

Условные обозначения

ДР - долженствующий рост

РР - рост при рождении

ЕПР 1...12 - ежемесячные приросты соответственно возрасту

Ребёнку 4 месяца. Рост при рождении 50 см. Подсчитать долженствующий рост ребёнка.

Решение:

$$\text{ДР} = \text{РР} + \text{ЕПР}_1 + \text{ЕПР}_2 + \text{ЕПР}_3 + \text{ЕПР}_4$$

$$\text{ДР} = 50 \text{ см} + 3 \text{ см} + 3 \text{ см} + 2,5 \text{ см} + 2,5 \text{ см} = 61 \text{ см}$$

Ответ:

Долженствующий рост ребёнка в 4 месяца равен 61 см  
(если рост при рождении 50 см)

# МАССА

Формула для расчёта должественствующей массы тела ребёнка на первом году жизни:

$$DM = MP + EPM_{1...12}$$

Условные обозначения

**DM** - должественствующая масса

**MP** - масса при рождении

**EPM<sub>1...12</sub>** - ежемесячные приросты массы соответственно возрасту

Ребёнку 5 месяцев. Масса при рождении 3200г.

Подсчитать должественствующую массу ребёнка.

Решение:

$$DM = MP + EPM_1 + EPM_2 + EPM_3 + EPM_4 + EPM_5$$

$$DM = 3200г + 600г + 800г + 800г + 750г + 700г = 6850г$$

Ответ:

Долженствующая масса ребёнка в 5 месяцев равна 6850г

# ОКРУЖНОСТЬ ГРУДИ

Формулы для расчёта должествующей окружности груди ребёнка на первом году жизни:

Для ребёнка до 6-ти месяцев:

$$O_{Gr}=45-2(6-n)$$

Условные обозначения

**n** - возраст в месяцах до 6-ти месяцев      **45** - окружность груди в 6 месяцев

**2** - ежемесячный прирост окружности груди до 6-ти месяцев

Для ребёнка **старше 6-ти** месяцев:

$$O_{Gr}=45+0,5(n-6)$$

Условные обозначения

**n** - возраст в месяцах после 6-ти месяцев

**45** - окружность груди в 6 месяцев

**0,5** - ежемесячный прирост окружности груди после 6-ти месяцев

### Задача 1:

Ребёнку 2 месяца.

Посчитать долженствующие размеры окружности груди ребёнка.

Решение:

$$\text{ОГр} = 45 - 2(6 - n)$$

$$\text{ОГр} = 45 - 2(6 - 2) = 45 - 2 \times 4 = 45 - 8 = 37$$

Ответ:

Долженствующая окружность груди у ребёнка в 2 месяца равна 37 см.

### Задача 2:

Ребёнку 9 месяцев.

Посчитать долженствующие размеры окружности груди ребёнка.

Решение:

$$\text{ОГр} = 45 + 0,5(n - 6)$$

$$\text{ОГр} = 45 + 0,5(9 - 6) = 45 + 0,5 \times 3 = 45 + 1,5 = 46,5$$

Ответ:

# ОКРУЖНОСТЬ ГОЛОВЫ

Формулы для расчёта должествующей окружности головы ребёнка на первом году жизни:

Для ребёнка до 6-ти месяцев

$$ОГ = 43 - 1,5(6 - n)$$

Условные обозначения

n - возраст в месяцах до 6-ти месяцев

43 - окружность головы в 6 месяцев

1,5 – ежемесячный прирост окружности головы до 6-ти месяцев

Для ребёнка старше 6-ти месяцев:

$$ОГ = 43 + 0,5(n - 6)$$

Условные обозначения

n - возраст в месяцах после 6-ти месяцев

43 - окружность головы в 6 месяцев

**Задача:**

Ребёнку 10 месяцев. Посчитать долженствующие размеры окружности головы.

**Решение:**

$$ОГ=43+0,5(n-6)$$

$$ОГ=43+0,5(10-6)=43+0,5 \times 4=43+2=45$$

**Ответ:**

Долженствующая окружность головы у ребёнка в 10 месяцев равна 45см.

**Задача для самостоятельного тренировочного решения:**

Мальчику 8 месяцев. Ребёнок родился с ростом 53см, массой-3400г. Посчитать долженствующие показатели роста, массы, окружности груди и головы.

# ЭМПИРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЁТА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ ГОДА

**ТАБЛИЦА ПРИБАВОК И ФОРМУ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

	Возраст	Показатель	Средние прибавки	Формулы
Рост	4 года	100 см	недостающие -8 см	$100-8(4-p)$
			последующие +6 см	$100+6(p-4)$
Масса	1 год	10 кг	последующие +2 кг	$10+2p$
	10 лет	30 кг	последующие +4 кг	$30+4(p-10)$
Окружность груди	6 месяцев	45 см	недостающие -2 см	$45-2(6-m)$
			последующие +0,5 см	$45+0,5(m-6)$
	10 лет	63 см	недостающие -1,5 см	$63-1,5(10-p)$
			последующие +3 см	$63+3(p-10)$
Окружность головы	6 месяцев	43 см	недостающие -1,5 см	$43-1,5(6-m)$
			последующие +0,5 см	$43+0,5(m-6)$
	5 лет	50 см	недостающие -1 см	$50-1(5-p)$
			последующие +0,6 см	$50+0,6(p-5)$

# Таблица прибавок и форму физического развития

	Возраст	Показатель	Средние прибавки	Формулы
Рост	4 года	100 см	недостающие -8 см последующие +6 см	$100-8(4-п)$ $100+6(п-4)$
	1 год	10 кг	последующие +2 кг	$10+2п$
Масса	10 лет	30 кг	последующие +4 кг	$30+4(п-10)$
	6 месяцев	45 см	недостающие -2 см последующие +0,5 см	$45-2(6-м)$ $45+0,5(м-6)$
Окружность груди	10 лет	63 см	недостающие -1,5 см последующие +3 см	$63-1,5(10-п)$ $63+3(п-10)$
	6 месяцев	43 см	недостающие -1,5 см последующие +0,5 см	$43-1,5(6-м)$ $43+0,5(м-6)$
Окружность головы	5 лет	50 см	недостающие -1 см последующие +0,6 см	$50-1(5-п)$ $50+0,6(п-5)$

# РОСТ

Формула для расчёта должнствующего роста ребёнка:

Для детей до 4-х лет

$$ДР = 100 - 8(4 - n)$$

Условные обозначения

ДР - должнствующий рост

100 – рост ребёнка в 4 года (см)

8 – среднегодовая прибавка роста до 4 – х лет (см)

n – возраст ребёнка до 4-х лет

Для детей старше 4-х лет

$$ДР = 100 + 6(n - 4)$$

Условные обозначения

ДР - должнствующий рост

100 – рост ребёнка в 4 года (см)

# МАССА

Формула для расчёта должественствующей массы тела ребёнка:

Для детей до 10 лет

$$DM = 10 + 2 \times n$$

Условные обозначения

DM - должественствующая масса

10 – масса ребёнка в год (кг)

2 – среднегодовая прибавка массы детей до 10 лет (кг)

n – возраст ребёнка до 10 лет

Для детей старше 10 лет

$$DM = 30 + 4(n - 10)$$

Условные обозначения

DM - должественствующая масса

30 – масса ребёнка в 10 лет (кг)

# ОКРУЖНОСТЬ ГРУДИ

Формулы для расчёта должествующей окружности груди ребёнка:

Для детей до 10-ти лет:

$$\text{ОГр} = 63 - 1,5 (10 - n)$$

Условные обозначения

63 - окружность груди у ребёнка в 10 лет (см)

1,5 - среднегодовой прирост окружности груди у детей до 10 лет (см)

n – возраст ребёнка до 10 лет

Для детей старше 10 лет:

$$\text{ОГр} = 63 + 3(n - 10)$$

Условные обозначения

63 - окружность груди у ребенка в 10 лет (см)

3 - среднегодовой прирост окружности груди у детей старше 10 лет (см)

n - возраст ребёнка старше 10 лет

# ОКРУЖНОСТЬ ГОЛОВЫ

Формулы для расчёта должествующей окружности головы ребёнка:

Для детей до 5 лет

$$ОГ=50-1( 5 - n )$$

Условные обозначения

50 - окружность головы в 5 лет (см)

1 – среднегодовой прирост окружности головы у детей до 5 лет (см)

n-возраст ребёнка до 5 лет

Для детей старше 5 лет:

$$ОГ=50+0,6 (n - 5)$$

Условные обозначения

50 - окружность головы ребёнка в 5 лет (см)

0,6 - среднегодовой прирост окружности головы у детей старше 5 лет (см)

n - возраст ребёнка старше 5 лет



а

# СТЕПЕНИ ГИПОТРОФИИ

а — здоровый ребенок (дано для сравнения),

б — гипотрофия I степени (толщина подкожной клетчатки на конечностях

и туловище, особенно на животе, уменьшена);



б

в — гипотрофия II степени (подкожная клетчатка почти полностью отсутствует на животе и груди, на других участках туловища, конечностях и лице толщина

ее уменьшена);



в

г — гипотрофия III степени (подкожная клетчатка отсутствует, кожа морщинистая, собирается в складки, лицо имеет старческий вид, живот вздут).



г