

Психомоторное развитие детей.



Психомоторное (нервно – психическое) развитие –

совершенствование, качественное
изменение интеллектуальных и
двигательных умений ребенка.

Психомоторное развитие:

- 1. Развитие двигательных умений.
 - 1.1. Развитие общей моторики.
 - 1.2. Развитие ручной умелости.
- 2. Становление психической деятельности.
 - 2.1. Речевое развитие (сенсорная и моторная речь).
 - 2.2. Социальная адаптация .

Психомоторика

Сенсорная
сфера

Сфера
переработки
информации

Моторная
сфера

```
graph LR; A[Сенсорная сфера] --> B[Сфера переработки информации]; B --> C[Моторная сфера];
```

*

Психомоторика

БИХЕИВОРИЗМ

ФРЕЙДИЗМ

Психомоторное
развитие
определено
внешней средой

Психомоторное
развитие определено
генотипом

Развитие нервной системы

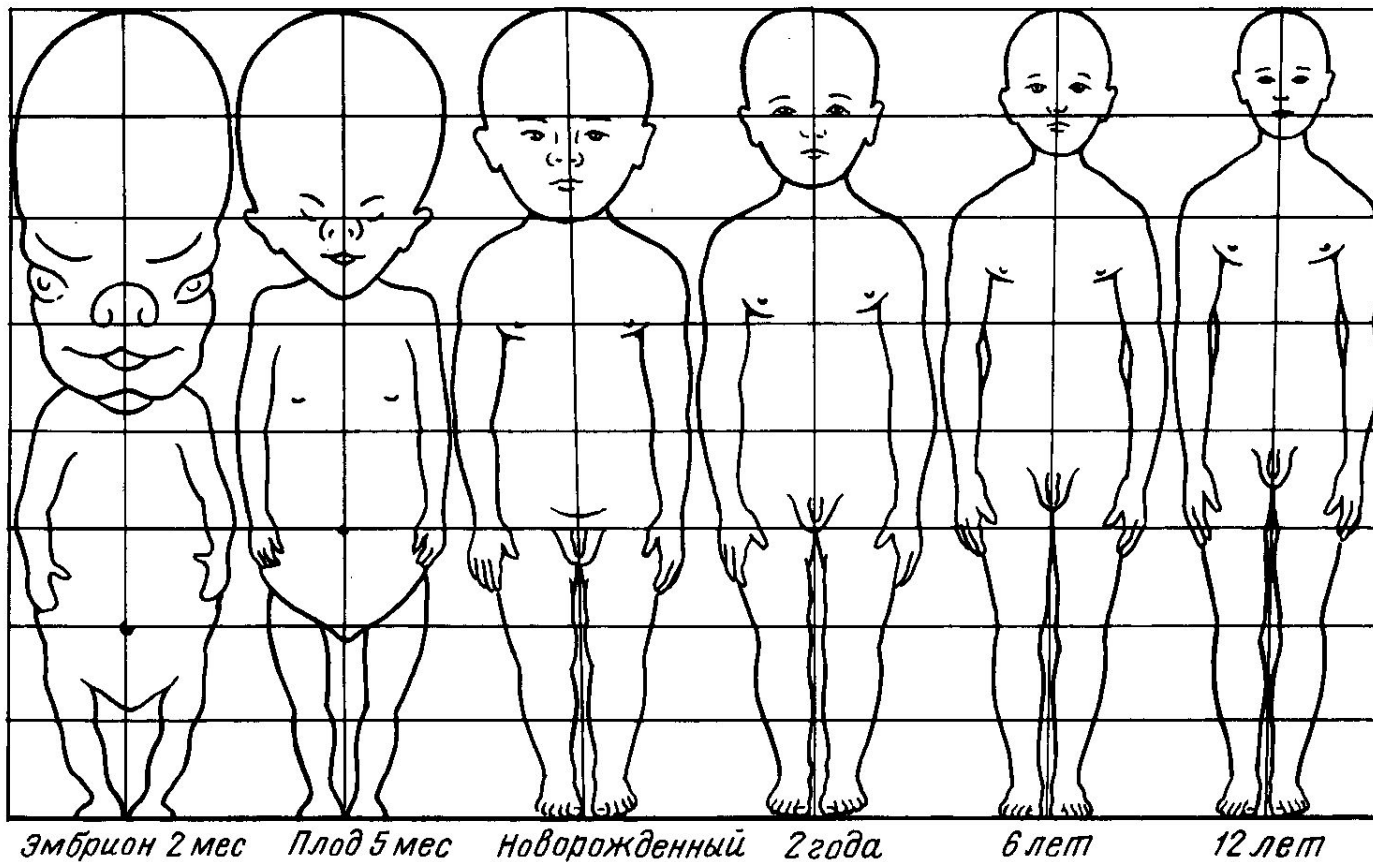


Рис. 6. Пропорции тела в различные периоды жизни.

Развитие нервной системы



25 дней



35 дней



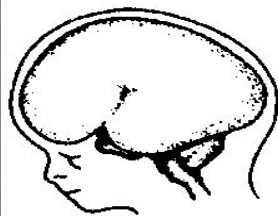
40 дней



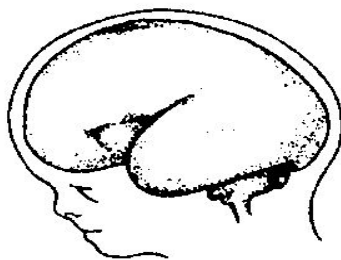
50 дней



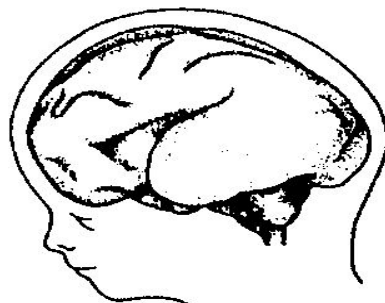
100 дней



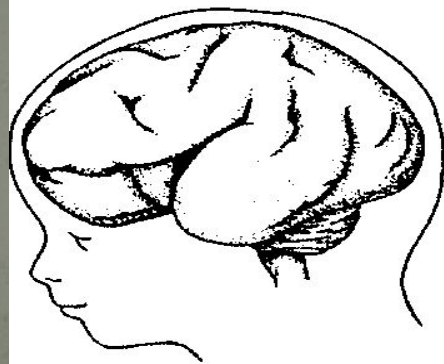
5 месяцев



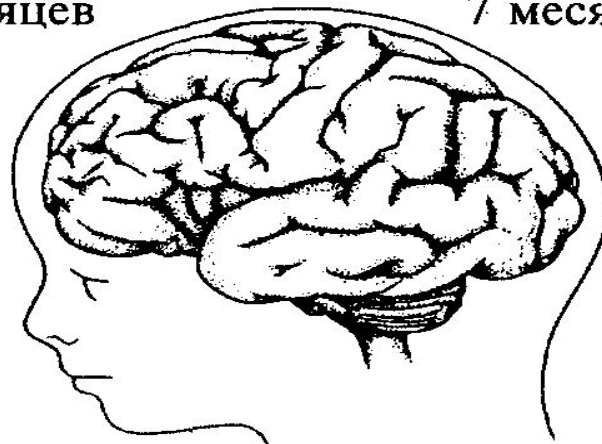
6 месяцев



7 месяцев



8 месяцев



9 месяцев

Формирование центральных структур обеспечения моторики ребенка 1.

Центральные структуры	Сроки развития	Вид моторного акта
1. Передние рога спинного мозга с красным ядром	Первые 3 месяца внутриутробного развития	Поддержание тонуса, простейшие движения туловища (тремор, дрожь, стук зубов – у взрослого).
2. Паллидарная система и таламус	Вторая половина беременности	Простейшие двигательные рефлексy, группа спонтанных хаотических движений («моторика новорожденного»)

Формирование центральных структур обеспечения моторики ребенка 2.

Центральные структуры	Сроки развития	Вид моторного акта
Стриарное тело	С рождения до 1,5 лет	Координированные движения
Премоторная зона коры головного мозга	С 4 месяцев жизни	Произвольные движения
Пирамидная, экстрапирамидная и моторная зоны коры головного мозга	После 10 мес. Жизни	Уровень предметного действия
Созревание лобных долей головного мозга	После первого года жизни	уровень интеллектуальных двигательных актов (речевые движения, письмо).

Созревание стриарного тела

- Происходит медленно и последовательно от передних рогов к задним и отражается в изменении моторных возможностей ребенка в цефало-каудальном направлении (сверху вниз):
 - к 1 – 1,5 мес. жизни ребенок начинает держать голову.
 - к 1,5 – 2 мес. – наблюдается исчезновение гипертонуса с верхних конечностей и появляется опора на руки.
 - к 4 мес. – освобождаются нижние конечности – ребенок способен поворачиваться со спины на живот.
 - в 7 мес. Ребенок садится.
 - в 8 мес. – встает, ползает.
 - к концу первого года жизни ребенок, как правило, способен к самостоятельной ходьбе.

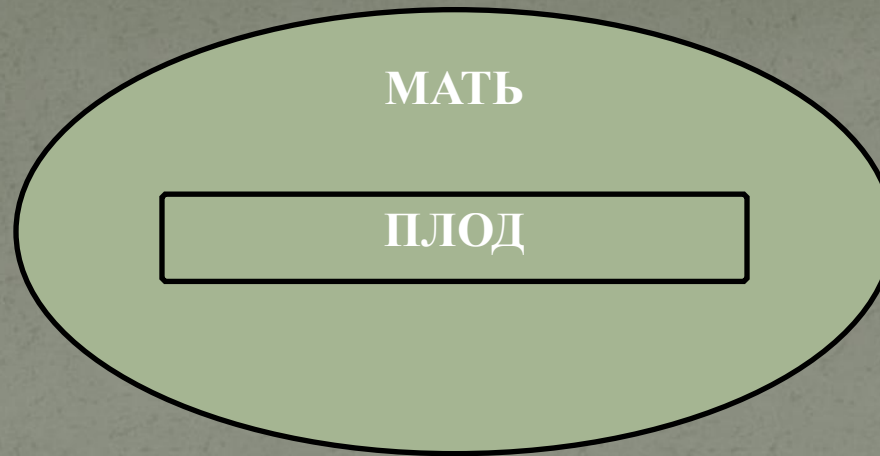
Развитие премоторной зоны коры ГОЛОВНОГО МОЗГА

- Фундамент для дальнейшего совершенствования двигательной активности.
- Развитие способностей к стоянию на одной ноге, прыжкам, бегу.
- Общий уровень для животных и человека.

Развитие пирамидной, экстрапирамидной и моторной зон коры головного мозга

- Обеспечивает формирование очень тонких моторных актов.
- Филогенетически наиболее новый и специфичен только для человека.
- Анатомически созревает к 1,5 – 2 годам, функционально, вероятно, способен к совершенствованию всю жизнь.

ВНУТРИУТРОБНЫЙ ПЕРИОД



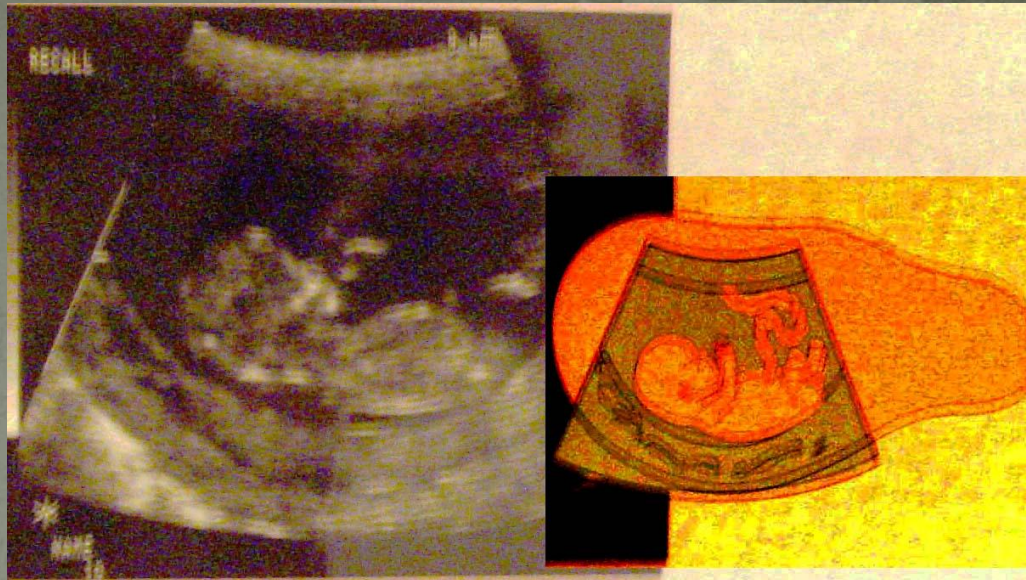
Время жизни от зачатия до рождения

Полное единство матери и плода

- ★ Формирование нервной системы с 3–4 недели
- ★ Формирование и развитие органов чувств с 6–8 недели
- ★ Безусловная рефлекторная двигательная деятельность

Человеческий эмбрион 7 – 8 недель,
рост – около 4 см., вес – менее 10 гр.



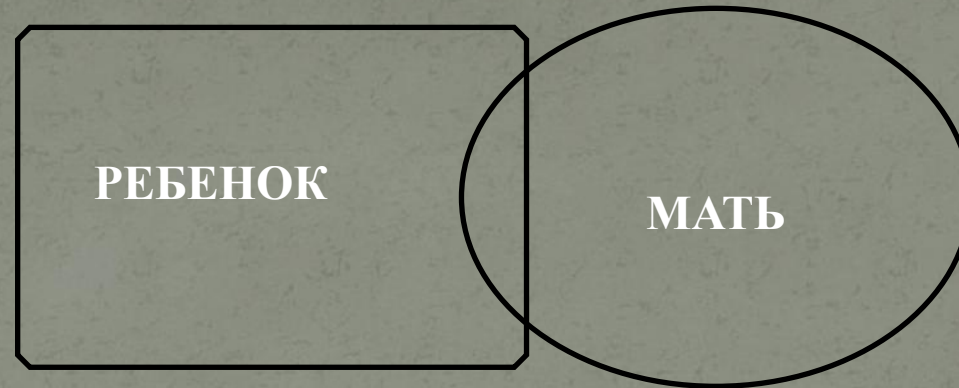


- ✓ 7 недель – начало формирования вестибулярного рефлекса
- ✓ 8 недель – первые движения конечностей, ладонный рефлекс
- ✓ 10 недель – проприоцептивная чувствительность
- ✓ 11 недель – хватательный рефлекс

- ✓ 13 недель – сосательный рефлекс
- ✓ 17 недель – реакция зажмуривания
- ✓ 20 недель – дыхательные движения
- ✓ 24 недели – реакция на шум
- ✓ 28 недель – реакция на вкусовые ощущения



ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ



От рождения до конца 1 месяца жизни
Физическая разобщенность, тесная биологическая связь

- ★ **Безусловная рефлекторная деятельность**
- ★ **Относительно развитое сенсорное поле**
- ★ **Анатомическая зрелость центральной нервной системы**
- ★ **Первые условно рефлекторные связи**
- ★ **Первые поведенческие акты**

Психическое развитие новорожденного

- При рождении младенец обладает всеми видами ощущений, элементарным восприятием, памятью, благодаря которым и возможно его дальнейшее умственное развитие. Безусловные рефлексы представляют собой основу для становления в дальнейшем более сложных познавательных механизмов.
- Младенец одного дня от роду уже способен различать вкусы: он предпочитает сладкие жидкости всем остальным. Сразу после рождения начинает функционировать обоняние, новорожденный прекрасно различает запахи. Он реагирует на них поворотом головы, изменениями частоты дыхания.

Психомоторика новорожденного

- 1. Ребенок находится в утробной позе (физиологическая гипертония сгибателей).
- 2. Спонтанные движения в целом нецеленаправленные, а импульсивные, резкие, толчкообразные, внезапно следуют друг за другом.
- Их можно разделить на:
- А) Рудиментарные рефлексy – рефлексy новорожденного – это утробная поза, хватательный рефлекс, ползание по Бауэру, рефлекс Моро и другие.
- Б) Безусловно двигательные рефлексy типа глотательного, сосательного и т.д.
- В) Аттетозоподобные, хаотические движения.

Новорожденный ребенок



ПМР в первый месяц жизни.

- Расширяются возможности восприятия внешнего мира за счет функционального формирования зрительного и слухового анализаторов. Появляется слуховое и зрительное сосредоточение.
- Формируются первые, примитивные условно – рефлекторные связи (пищевой условный рефлекс).
- Образуются первые взаимосвязи между отдельными анализаторами (сосание – уменьшение двигательной активности).
- В конце месяца появляется первая осознанная улыбка в ответ на зрительный или слуховой раздражитель. Крик приобретает эмоциональные оттенки (позволяет выяснить источник раздражения).

Улыбка грудного ребенка, но далеко не первая.



МЛАДЕНЧЕСКИЙ ПЕРИОД

РЕБЕНОК

ВЗРОСЛЫЙ

Первый год жизни

Биологическая разобщенность. Социальная зависимость

- ★Формирование эмоций
- ★Формирование речи
- ★Сенсорное развитие
- ★Формирование восприятия
- ★Формирование статической моторики
- ★Формирование первых произвольных движений

ПМР в возрасте 1-3

месяцев.

- Закрепляется способность к держанию головы, что расширяет возможности в познании мира.
- Интенсивное развитие корковых представительства всех анализаторов ведет к совершенствованию условно-рефлекторных связей.
- Следующий этап моторики и познания мира – это активация движений рук.

Приблизительно с 2-2,5 мес. снимается гипертонус верхних конечностей и в этот же период появляется новая двигательная реакция – выпрямление рук вверх.

Ребенок начинает приближать руки ко рту и сосать пальцы. С конца второго месяца направляет руки к глазу или носу, потирает их.

С 12-13 недель появляется новая двигательная реакция – направление рук к объекту. К 3-м месяцам ребенок уже может временами сгибать руку без сгибания пальцев.

Пробуем руки на вкус.



ПЕРВАЯ СОЧЕТАННАЯ СОЦИАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ КОМПЛЕКС ОЖИВЛЕНИЯ

- ✓ **Положительная эмоция – улыбка широкая, с открыванием рта, с оживлением мимики, смех**
- ✓ **Голосовая реакция – вокализация, гуление, лепет, вскрикивание**
- ✓ **Двигательная реакция – поворачивание головы, вскидывание и размахивание рук, сгибание ног в коленях, энергичные повторные прогибы спинки с упором затылком и пятками («мостик»)**

ГММГ ВО ВТОРОМ КВАРТАЛЕ ЖИЗНИ

1.

- В этот период полностью снимается гипертонус, исчезают безусловные рефлексы, за исключением сосательного и рефлекса отдергивания, отсюда резко увеличивается двигательная сфера.
- В 4-5 мес. ребенок в положении на животе устойчиво удерживает голову по средней линии и опирается на предплечья, согнутые под прямым углом, слегка разжимая кулак. К концу 6 мес. дети уже могут опираться на вытянутые руки, следить за движущимся предметом и своим изображением в зеркале.
- С 4 мес. ребенок начинает осваивать поворот со спины на живот. Дети быстро осваивают эту функцию, новая поза увеличивает радиус обзора и поэтому становится привлекательной для ребенка.

Голову держу – далеко гляжу.



2.

- Ребенок 4 мес. после зрительного сосредоточения протягивает обе руки к яркому предмету и начинает ими водить по нему, продолжая одновременно рассматривать предмет и свои руки. Эта реакция активного осязания. В возрасте 5-5,5 мес., когда ребенок овладевает функцией захвата предмета, реакция активного осязания ослабевает и исчезает к 6-7 месяцам.
- В этот период формируется – зрительно-моторная координация (начиная с 5 мес.). Ребенок тянется к видимому и близко расположенному предмету, контролируя движение руки взглядом, вначале контроль несовершенен и ребенок часто промахивается, но к 6 мес. попадание в предмет точное. Ребенку в 3 месяца игрушку надо вложить в руки, в 5-6 мес. ребенок тянет в рот игрушку, взятую самостоятельно.

Вот что то в руки мне попало.



11М1 ВО ВТОРОМ КВАРТАЛЕ ЖИЗНИ

3.

- Развивается взаимосвязь в развитии сенсорных и двигательных реакций, а также активация тактильно-кинестетического восприятия. К 4-м мес. ребенок перебирает пальчиками вдоль одеяла или пеленки, двигает руки в сторону тактильного раздражения. К этому же возрасту ребенок при сосании начинает ощупывать грудь матери, подошвой одной ноги – другую, притормаживая общие движения.
- Формируется и дифференцируется ручная умелость: сначала хватание происходит путем наложения («обезьяний» или «ладонный» захват, затем появляется противопоставление большого пальца всем остальным (захват «клешней»).
- Формируется произвольная опора (при поддержке за подмышки стоит опираясь на всю ступню).

ЖИЗНИ.

- Происходит дальнейшее совершенствование статики и моторики, переход от сидячего положения к стоянию, а затем к ходьбе.
- Ребенок начинает самостоятельно сидеть и, главное садиться. Этот навык обычно осваивается к 6 – 8 мес.
- В 6,5-7 мес. начинает вырабатываться – повороты с живота на спину.
- Одновременно с умением самостоятельно сидеть и садиться, начиная с 7 мес., появляются и попытки к передвижению.
- Наиболее примитивная форма – это ползание назад.
- Затем ребенок ползает, подтягивая туловище то к правой, то к левой руке, иногда отталкиваясь при этом ногами. При таком виде ползания, живот волочится по опоре, а ноги остаются вытянутыми и не участвуют в движении.

Захочу и сяду.



ГММР ВО ВТОРОМ ПОЛУГОДИИ ЖИЗНИ

2.

- В 8 – 10 мес. – ребенок встает на четвереньки. Из положения на животе ребенок отрывает туловище от опоры, удерживаясь на руках и коленях, и начинает движение. Резко увеличивается скорость передвижения. Стимулом для передвижения на четвереньках всегда служит заинтересовавший ребенка предмет, к которому он стремится, этот навык требует стимуляции и формируется не у всех детей.
- В 8 – 10 мес. ребенок осваивает – вставание. Сначала он стоит, держась за опору, только если его поставит, потом начинает вставать самостоятельно, то же пока держась за опору. Появляется ходьба, конечно, с помощью взрослого, держась обеими руками за взрослого, но потом уже и одной. И, вот, (10 – 12 мес.) самостоятельное стояние и готовность к хождению..

Вот и попу удалось поднять.



Теперь – куда хочешь поползу.



МОТОРИКИ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ.

- в 1,5 мес. попытки удержания головы, а с двух мес. – повороты головой.
- с 2 – 3 мес. разгибание рук и первые движения руками.
- с 4 мес. снимается гипертонус нижних конечностей и с этого же периода появляется возможность поворота со спины на живот.
- в 6 мес. этапным является освоение сидения и почти сразу поворот с живота на спину.
- с 7 – 8 мес. появляется примитивное ползание, а на месяц позднее ползание на четвереньках.
- моторное развитие ребенка первого года жизни завершается овладением функции хождения.

Развитие психомоторики 1

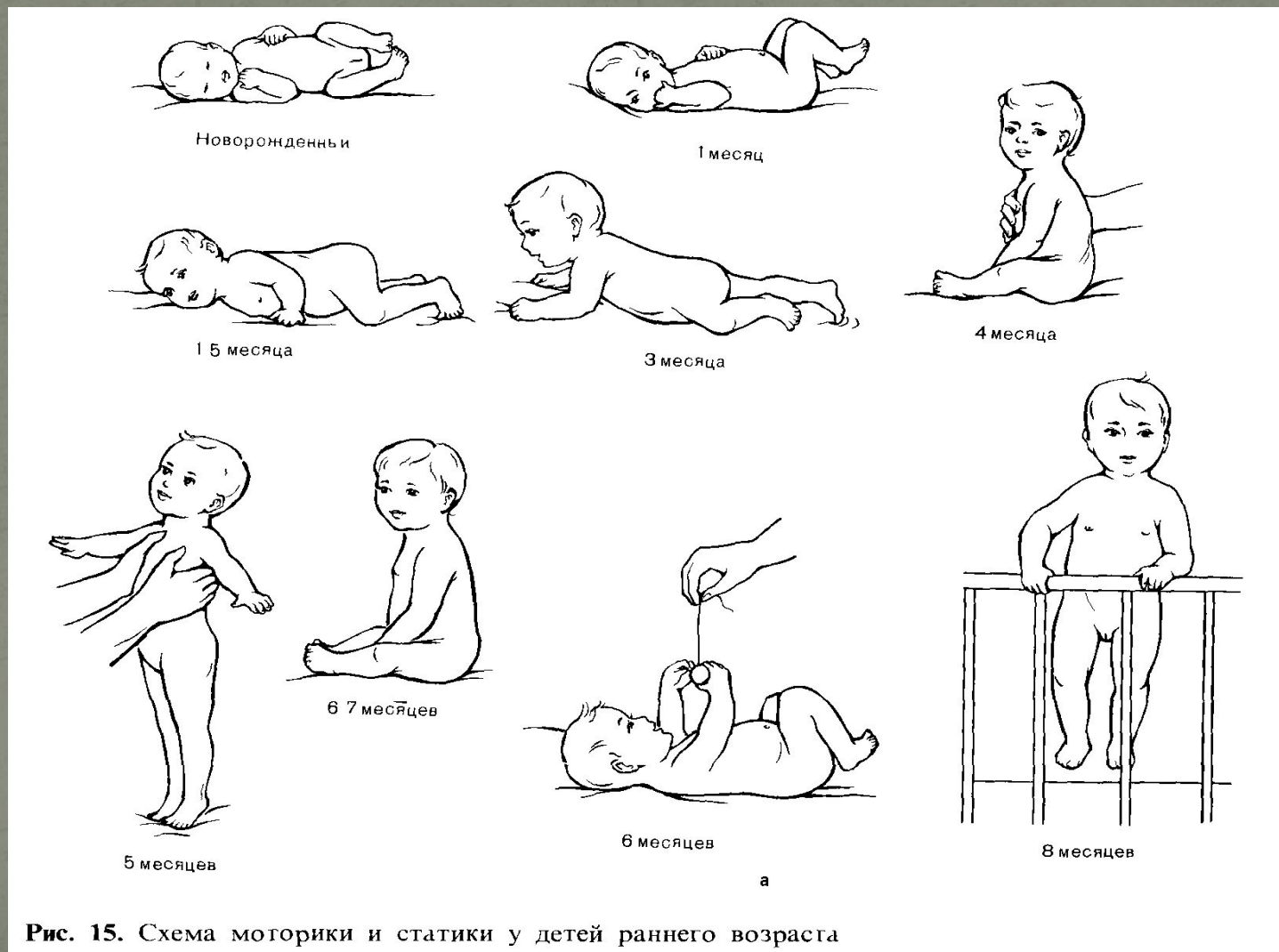
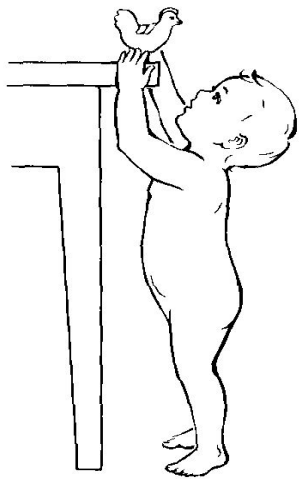
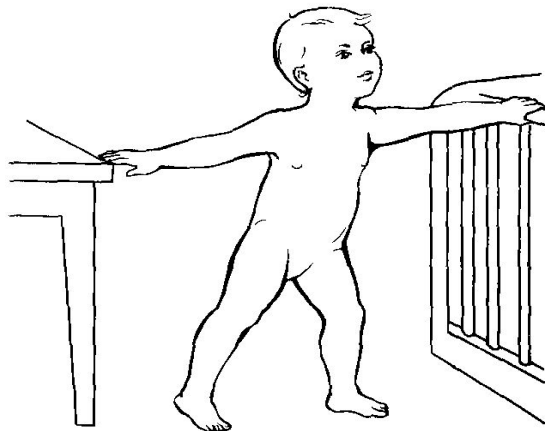


Рис. 15. Схема моторики и статики у детей раннего возраста

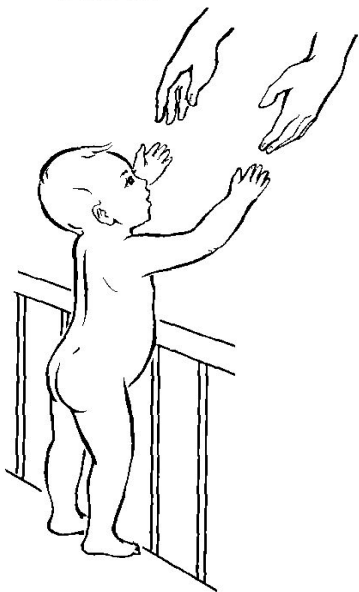
Развитие психомоторики 2



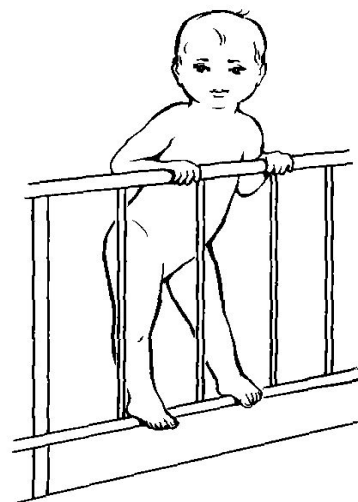
9 месяцев



10 месяцев



11 месяцев



12 месяцев

Оценка функции хватания

- Используется для оценки и моторного развития, и адекватности воспитательной работы с ребенком, без игрушек и занятий с ним взрослого, ребенок эту функцию не осваивает, или осваивает примитивно.

Развитие функции хватания обычно разделяют на несколько этапов:

1. дотрагивание до предмета (сразу, как только, снимается гипертонус верхних конечностей), ощупывание предмета (на месяц позднее),
2. захват предмета всей ладонью (фаза примитивного хватания), который появляется с 4 – 5 мес.,
3. более совершенной фазой является фаза хватания клешней (6-7 мес.) и, наконец,
4. наиболее совершенная фаза хватания пальцами (10-12 мес.).

У меня Все впереди.

