

*Нервно-
психическое
развитие детей*

Нервно-психическим развитием (НПР) ребенка называется совершенствование, качественное изменение его интеллектуальных и двигательных умений, основанное на совокупности врожденных качеств и имеющее результатом более адекватное взаимодействие ребенка с внешней средой.

Возрастные особенности ликвора у детей.

Показатель	Возраст			
	до 14 дня	14 дн.-3 мес.	4-6 мес.	Старше 6 мес.
Цвет и прозрачность	Часто ксантохромная, кровянистая, прозрачная	Бесцветная, прозрачная	Бесцветная, прозрачная	Бесцветная, прозрачная
Белок, г/л	0,4-0,8	0,2-0,5	0,18-0,36	0,16-0,24
Цитоз, мкл.	3/3-30/3	3/3-25/3	3/3-10/3	3/3-10/3
Вид клеток	Преимущественно лимфоциты, единственные нейтрофилы	Преимущественно лимфоциты	Лимфоциты	Лимфоциты
Проба Панди	От + до ++	До +	Редко +	-
Сахар, ммоль/л	1,7-3,9	2,2-3,9	2,2-4,4	2,2-4,4

Основные рефлексы новорожденных

Рефлекс	Описание	Возраст
Рефлексы орального автоматизма		
Ладонно-ротовой Бабкина	Открытие рта (иногда + закатыванием глаз, разгибание ног) при давлении пальцем на ладони.	0–3 мес.
Ротовой Эшериха	Хоботковое выпячивание рта при надавливании на верхнюю или нижнюю губу.	0–1 мес.
Сосательный	Ритмичные движения губ, языка при поглаживании губ и вокруг рта.	0–2 мес.
Поисковый Куссмауля	Поворот головы и вытягивание губ при поглаживании щеки около угла рта.	0–2 мес.

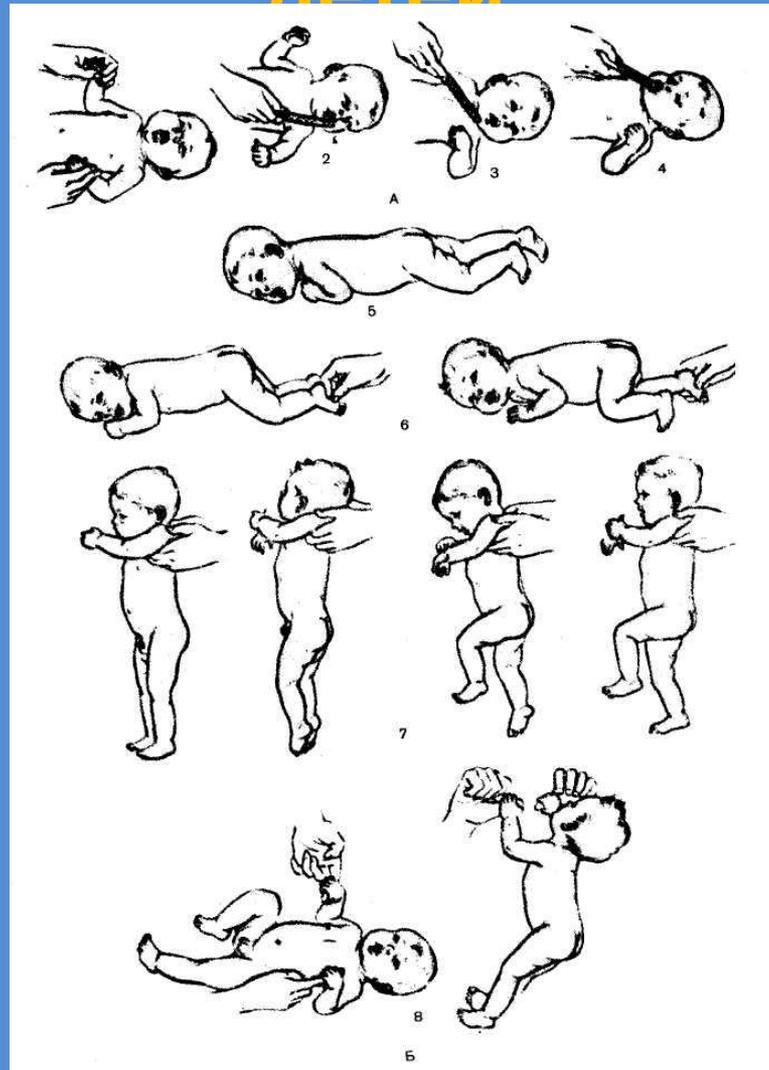
Основные рефлексы новорожденных

Рефлекс	Описание	Возраст
Спинальные автоматизмы		
Защитный	Поворот головы в сторону при укладывании на живот (после 2 – 3 мес. – упор на руки)	0 – 2 мес.
Опоры и шаговый	Выпрямление ног и упор на них, шаговые движения при наклоне вперед (после 3 мес. – стояние).	0 – 3 мес.
Хватательный Робинсона	Непроизвольное хватание предмета, вложенного в кисть.	0 – 3 мес.
Ползания Бауэра	Попытки ползти при давлении ладонями на стопы в положении лежа.	0 – 3 мес.
Стартовый Моро	Разведение рук + разжимание кистей, затем сведение (объятие своего тела) в ответ на громкий звук, разгибание ног, похлопывание по бедру.	1–16 нед.
Рефлекс Галанта	Изгибание позвоночника дугой (и, часто, разгибание ноги), открытой в сторону штрихового раздражения паравертебральной области сверху вниз.	0 – 4 мес.

Основные рефлексы новорожденных

Рефлекс	Описание	Возраст
Позотонические автоматизмы		1 – 16 нед.
Шейный тонический	<p><u>Симметричный</u>: сгибание рук при сгибании головы в положении на спине.</p> <p><u>Ассиметричный</u>: при повороте головы повышение тонуса разгибателей (больше рук) с той же стороны, сгибателей – с другой. Сохранение этого рефлекса после 6 нед. (поза фехтовальщика) наблюдается при ДЦП.</p>	0 – 4 нед. 0 - 4 нед.
Установочный	Одновременный поворот туловища в ту же сторону при повороте головы.	1-4 мес.
Цепной установочный	При повороте головы последовательно поворачивается в ту же сторону плечевой пояс, туловище, позже – также тазовый пояс.	>5 мес.

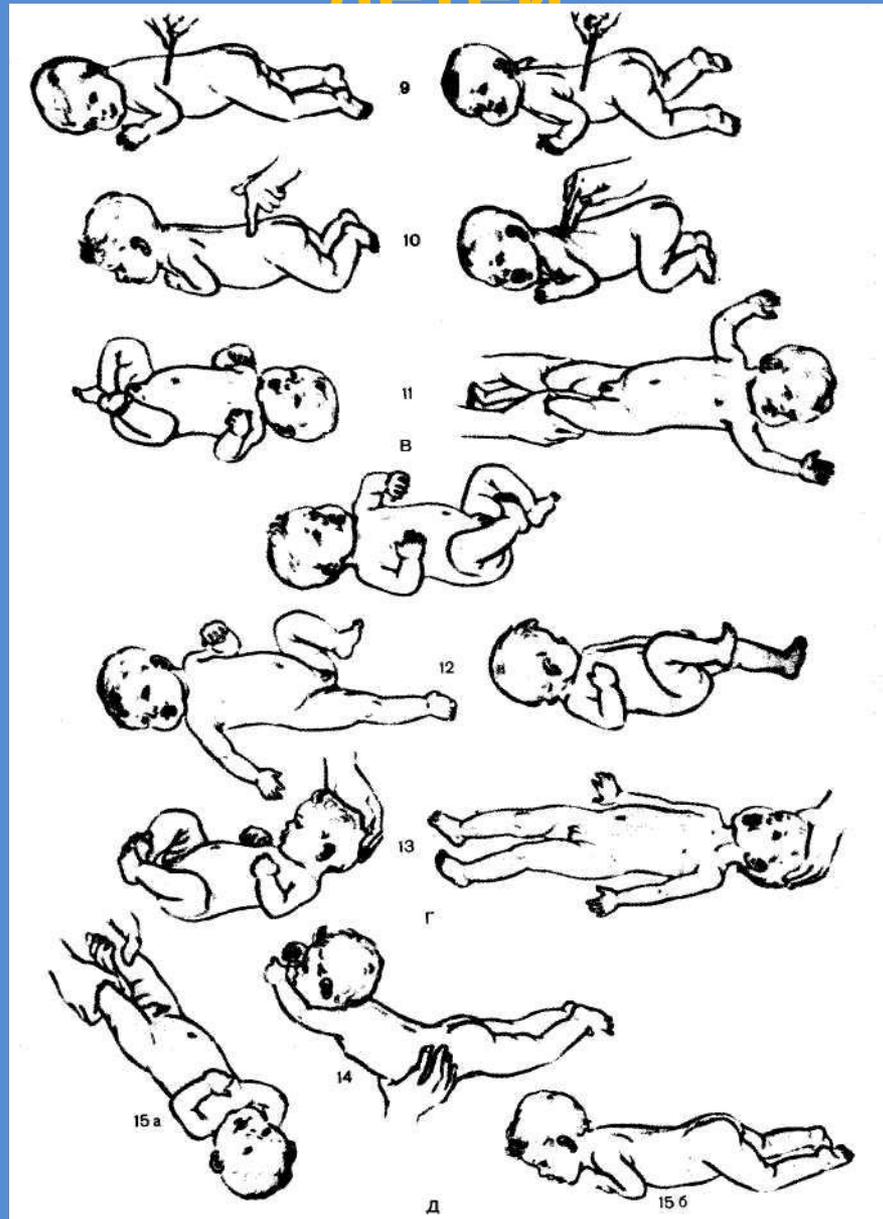
Рефлексы новорожденных и грудных детей



А. Рефлексы орального автоматизма у новорожденных: 1 — ладонно-подбородочный; 2 — поисковый; 3 — хоботковый; 4 — сосательный.

Б. Спинальные двигательные автоматизмы у новорожденных; 5 — защитный; 6 — рефлекс ползания (Бауэра); 7 — рефлекс опоры и автоматическая походка; 8 — хватательный и рефлекс Робинзона.

Рефлексы новорожденных и грудных детей



Возраст формирования основных моторных функций

Функция	Средний возраст формирования (месяцы)
Поворот (с живота на спину)	3.6
Поворот (со спины на живот)	4.8
Способность сидеть (с поддержкой)	5.3
Способность сидеть (без поддержки)	6.3
Ползание на животе	6.7
Способность самостоятельно садиться	7.5
Ползание на четвереньках	7.8
Вставание с поддержкой за руки	8.1
Ходьба с поддержкой	8.8
Ходьба	11.7
Ходьба назад	14.3
Способность бегать	14.8

Средние сроки и возможные границы развития моторных актов у детей 1-го года жизни.

<i>Движение или умелость</i>	<i>Средний срок</i>	<i>Временные границы</i>
Улыбка	5 нед.	3-8 нед.
Гуление	7 нед.	4-11 нед.
Держание головки	3 мес.	2-4 мес.
Направленные движения ручек	4 мес.	2,5-5,5 мес.
Переворачивание	5 мес.	3,5-6,5 мес.
Сидение	6 мес.	4,8-8,0 мес.
Ползание	7 мес.	5-9 мес.
Произвольное хватание	8 мес.	5,75-10,25 мес.
Вставание	9 мес.	6-11 мес.
Шаги с поддержкой	9,5 мес.	6,5-12,5 мес.
Стояние самостоятельное	10,5 мес.	8-13 мес.
Ходьба самостоятельная	11,75 мес.	9-14 мес.

Факторы риска задержки развития, которые могут быть выявлены при проведении оценки развития

Моторика общая

Возраст	Факторы риска
4,5 мес.	Не садится, подтягиваясь за руки.
5 мес.	Не переворачивается.
7-8 мес.	Не сидит без поддержки.
9-10 мес.	Не стоит с поддержкой.
15 мес.	Не ходит
2 года	Не может идти по ступенькам.
2,5 года	Не может подпрыгнуть на двух стопах.
3 года	Не может кратковременно стоять на одной, ноге.
4 года	Не может прыгать на одной ноге.
5 лет	Не может идти по прямой линии назад и вперед или балансировать на одной ноге в течение 5-10 сек.

Факторы риска задержки развития, которые могут быть выявлены при проведении оценки развития

Тонкая моторика

Возраст	Факторы риска
4,5 мес.	Не садится, подтягиваясь за руки.
5 мес.	Не переворачивается.
7-8 мес.	Не сидит без поддержки.
9-10 мес.	Не стоит с поддержкой.
15 мес.	Не ходит
2 года	Не может идти по ступенькам.
2,5 года	Не может подпрыгнуть на двух стопах.
3 года	Не может кратковременно стоять на одной, ноге.
4 года	Не может прыгать на одной ноге.
5 лет	Не может идти по прямой линии назад и вперед или балансировать на одной ноге в течение 5-10 сек.

Факторы риска задержки развития, которые могут быть выявлены при проведении оценки развития

Речь

Возраст	Факторы риска
4,5 мес.	Не садится, подтягиваясь за руки.
5 мес.	Не переворачивается.
7-8 мес.	Не сидит без поддержки.
9-10 мес.	Не стоит с поддержкой.
15 мес.	Не ходит
2 года	Не может идти по ступенькам.
2,5 года	Не может подпрыгнуть на двух стопах.
3 года	Не может кратковременно стоять на одной, ноге.
4 года	Не может прыгать на одной ноге.
5 лет	Не может идти по прямой линии назад и вперед или балансировать на одной ноге в течение 5-10 сек.

Факторы риска задержки развития, которые могут быть выявлены при проведении оценки развития

Познание

Возраст	Факторы риска
4,5 мес.	Не садится, подтягиваясь за руки.
5 мес.	Не переворачивается.
7-8 мес.	Не сидит без поддержки.
9-10 мес.	Не стоит с поддержкой.
15 мес.	Не ходит
2 года	Не может идти по ступенькам.
2,5 года	Не может подпрыгнуть на двух стопах.
3 года	Не может кратковременно стоять на одной, ноге.
4 года	Не может прыгать на одной ноге.
5 лет	Не может идти по прямой линии назад и вперед или балансировать на одной ноге в течение 5-10 сек.

Факторы риска задержки развития, которые могут быть выявлены при проведении оценки развития

Психосоциальная сфера

Возраст	Факторы риска
4,5 мес.	Не садится, подтягиваясь за руки.
5 мес.	Не переворачивается.
7-8 мес.	Не сидит без поддержки.
9-10 мес.	Не стоит с поддержкой.
15 мес.	Не ходит
2 года	Не может идти по ступенькам.
2,5 года	Не может подпрыгнуть на двух стопах.
3 года	Не может кратковременно стоять на одной, ноге.
4 года	Не может прыгать на одной ноге.
5 лет	Не может идти по прямой линии назад и вперед или балансировать на одной ноге в течение 5-10 сек.

Этапы развития речи

Первый этап - подготовительный - развитие гуления и лепета. Начинается на 2-м месяце жизни с кратковременного гуления (ребёнок произносит отдельные гласные звуки). К 5 месяцам появляется длительное «певучее» гуление. В 6 месяцев ребенок произносит первые слоги (лепет).

Второй этап – возникновение сенсорной речи - понимание отдельных элементов речи взрослого (зона Вернике). Начинается с 7-8 месяцев жизни. Параллельно с возникновением сенсорной речи интенсивно развивается лепет, который обогащается интонациями. Объём сенсорной речи зависит от воспитания ребёнка: если оно адекватное, к 1 году ребёнок понимает около 300 – 400 слов.

Этапы развития моторной речи

1 этап – выделение объекта (до 1,5 лет), воспроизведение его в своей речи.

2 этап – ребёнок называет себя в третьем лице, не выделяя себя.

3 этап – выделение субъекта (с 2-х лет). Ребёнок выделяет себя, в речи появляется много личных местоимений

(« я », « моё »). Это период детской « жадности ». Этот период характеризуется согласованием слов с массой ошибок (« я вставаю » (я встаю) и др.). Встречается много упрощений в речи ребёнка : столик – толлик.

ПОКАЗАТЕЛИ НПР ДЕТЕЙ 1-ГО ГОДА ЖИЗНИ

Новорожденный ребенок:

- Зрительные ориентировочные реакции (Аз)
- Слуховые ориентировочные реакции (Ас)

С 1-го месяца до 12 месяцев:

- Зрительные ориентировочные реакции (Аз)
- Слуховые ориентировочные реакции (Ас)
- Эмоции (Э)
- Движения общие (Дво)
- Движения руки (Двр)
- Подготовительный этап развития активной речи (Ра)
- Навыки

ПОКАЗАТЕЛИ НПР ДЕТЕЙ 2-ГО ГОДА ЖИЗНИ

- Развитие активной речи (Ра)
- Развитие понимания речи (Рп)
- Сенсорное развитие (С)
- Игра и действие с предметами (И)
- Движения (Дво)
- Навыки

ПОКАЗАТЕЛИ НПР ДЕТЕЙ 3-ГО ГОДА ЖИЗНИ

От 2-х лет до 2-х лет 6 мес.

- Активная речь (Ра)
- Сенсорное развитие (С)
- Игра и действие с предметами (И)
- Конструктивная деятельность
- Навыки (Н)
- Движения (Дво)

От 2-х лет 6 мес. до 3-х лет

- Активная речь (Ра)
- Сенсорное развитие (с)
- Игра (И)
- Конструктивная деятельность
- Изобразительная деятельность
- Навыки (Н)
- Движения (Дво)

МЕТОД КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ НПР ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

I группа.

- Дети с нормальным развитием.
- Дети с опережением в развитии.

II группа.

- Дети с отставанием в развитии на 1 эпикризный срок.
- Дети с негармоничным развитием /часть показателей выше на 1-2 и более эпикризных сроков, часть ниже нормы на 1 эпикризный срок.

МЕТОД КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ НПР ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

III группа.

- Дети с отставанием в развитии на 2 эпикризных срока.
- Дети с дисгармоничным развитием /часть показателей ниже на 1, а часть на 2 эпикризных срока, развитие по некоторым показателям может быть выше нормы.

IV группа.

- Дети с отставанием в развитии на 3 эпикризных срока.
- Дети с дисгармоничным развитием/часть показателей ниже на 1-2, часть на 3 эпикризных срока, некоторые показатели могут быть выше нормы.

V группа.

- Дети с отставанием на 4-5 эпикризных сроков.
- Дети с дисгармоничным развитием/часть показателей ниже нормы на 1-3, часть – на 4-5 эпикризных сроков, а некоторые показатели могут быть выше нормы.

Определение группы I I I I осуществляется в следующей последовательности:

1. Необходимо определить, есть отставание в развитии или нет. Если отставания нет, развитие соответствует I группе. В этом случае надо посмотреть есть ли опережение, на сколько эпикризных сроков и по всем или части показателей для определения варианта развития I группы.
2. Если отставание есть, надо найти показатель с наибольшей глубиной отставания. Этот показатель определит группу развития.

Определение группы ППР осуществляется в следующей

последовательности:

3. Посмотреть, равномерно отставание или нет. Если отставание равномерно, поставить степень (1-ая, 2-я или 3-я). Если отставание неравномерно, дать формулировку соответствующего негармоничного или дисгармоничного развития.

4. В периоде новорожденности группа развития не определяется.

5. При отставании в развитии ребенка в возрасте 1 мес. за эпикризный срок принимают 10 дней.

6. При определении группы развития и степени отставания решающее значение приобретает минимальный уровень одного или нескольких показателей, относящихся к каждой линии развития.

Примеры записи и оценки НПР детей раннего возраста с использованием методов количественной оценки

Ребенок 2 мес.

Аз – 2 мес.

Ас – 2 мес.

Э – 2 мес.

Дво – 2 мес.

Заключение: НПР соответствует

возрасту (1 группа).

эпикризный срок

Ребенок 2 мес.

Аз – 2 мес.

Ас – 2 мес.

Э – 1 мес.

Дво – 1 мес.

Заключение: НПР с

задержкой на 1

(2 группа 1 степень).

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**