



НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА

Особенности развития нервной системы (НС) ребенка раннего возраста

- Наиболее интенсивное развитие НС в первые 3 года жизни:
 - 50% процентов всей информации человек получает на 1 – 4 г
 - Масса мозга удваивается к 6 – 9 мес, утраивается к 3 годам относительно веса при рождении
- Уровень нервно-психического развития определяется индивидуальной генетической программой и условиями жизни и воспитания:
 - Имеется вариабельность нормальных темпов развития
 - Нужна правильная организация занятий родителей с ребенком
- Гетерохронность и этапность развития НС:
 - Избирательно и ускоренно развиваются те отделы, которые необходимы для данного этапа развития
 - Есть определенная последовательность формирования навыков

Этапы нервно-психического развития ребенка раннего возраста



Безусловные рефлексы

- Стойкие пожизненные автоматизмы— существуют на протяжении всей жизни:
- Транзиторные рудиментарные рефлексы — существуют с рождения, но исчезают в течение 1 года жизни
- Рефлексы (автоматизмы) появляющиеся после рождения

Безусловные рефлексы

- Стойкие пожизненные автоматизмы— существуют на протяжении всей жизни:
 - Глотательный
 - Сухожильные рефлексы
 - Рефлексы со слизистых
 - Роговичный
 - Конъюнктивальный
 - Глоточный
 - Рефлексы кожные
 - Брюшные
 - Надбровный

Безусловные рефлексы

- Транзиторные рудиментарные рефлексы (автоматизмы)
 - Оральные сегментарные автоматизмы (замыкание в продолговатом мозге)
 - сосательный, хоботковый, поисковый, ладонно-ротовой (Бабкина)
 - Спинальные сегментарные автоматизмы (замыкание на уровне спинного мозга)
 - Защитный, хватательный, р-с Моро, опоры, автоматической походки, ползания, Галанта, Переса
 - Миелоэнцефальные позотонические рефлексы (продолговатый и средний мозг)
 - Лабиринтный тонический, АШТР, СШТР

Время исчезновения транзиторных рудиментарных рефлексов

- Сосательный: 10 – 12 мес
- Поисковый : 3 – 4 мес
- Хоботковый: 2 – 3 мес
- Ладонно-ротовой: к 3 мес
- Защитный: к 2 мес
- Опоры, автоматической ходьбы: 1,5 – 2 мес
- Хватательный: 3 мес
- Моро: 4 – 5 мес
- Ползания (Бауэра): 3 – 4 мес
- Галанта, Переса: 3 – 4 мес

Время исчезновения транзиторных рудиментарных рефлексов

- **Миелознцефальные:**
- Симметричный шейный тонический р-с (СШТР):
2 – 3 мес
- Асимметричный шейный тонический рефлекс (АШТР): 2 – 3 мес
- Тонический лабиринтный р-с: к 3 мес

Безусловные рефлексы

- Рефлексы (автоматизмы) появляющиеся после рождения — мезенцефальные установочные рефлексы или автоматизмы (средний мозг, мост)
 - Лабиринтный р-с на голову
 - Простые и цепные шейные и туловищные р-сы
 - Туловищная выпрямительная реакция
 - Верхний Ландау
 - Нижний Ландау
 - Простой шейный и туловищный установочный р-с
 - Цепной установочный р-с с туловища на туловище

Время появления мезенцефальных установочных рефлексов

- Лабиринтный р-с на голову с 1 мес
- Туловищная выпрямительная реакция: с 1 мес
- Верхний Ландау: с 4 – 5 мес
- Нижний Ландау: с 5 – 6 мес
- Простой шейный и туловищный установочный р-с: с 5 – 6 мес
- Цепной установочный р-с с туловища на туловище: с 6 мес

Оценка неврологического статуса. Рефлексы новорожденных.



Методика оценки НПР

(Пантюхина Г.А., Фрухт Э.Л., Печора К.Л., 1983)

- Основана на определении отдельных показателей НПР по избранным линиям развития и их сравнении с нормой в декретированные возрастные сроки
- Линии развития:
 - До – движения общие
 - Др – движения руки и действия с предметами
 - Ра – речь активная
 - Аз – зрительно-ориентировочные реакции
 - Ас – слуховые ориентировочные реакции
 - Э – эмоции
 - Рп – пассивная речь (понимание инструкций)
 - Н – навыки
 - С – сенсорное развитие
 - И – игра и действия с предметами
 - Ид – изобразительная д-ть
 - Кд – конструктивная д-ть

Методика оценки НПР (группы НПР)

(Пантюхина Г.А., Фрухт Э.Л., Печора К.Л., 1983)

■ 1 группа

- Дети с опережением в развитии на 2 эпикризных срока – высокое развитие
- Дети с опережением в развитии на 1 эпикризный срок – ускоренное развитие
- Дети с нетипичным развитием – часть линий выше на 1 эпикр. срок, часть – на 2
- Дети с нормальным развитием

■ 2 группа

- Дети с задержкой в развитии на 1 эпикризный срок
 - 1 степень – задержка по 1 – 2 линиям развития
 - 2 степень – задержка по 3 – 4 линиям развития
 - 3 степень – задержка по 5 – 7 линиям развития
- Дети с нетипичным (негармоничным) развитием – часть линий выше, а часть – ниже на 1 эпикризный срок

Методика оценки НПР

(Пантюхина Г.А., Фрухт Э.Л., Печора К.Л., 1983)

■ 3 группа

■ Дети с задержкой в развитии на 2 эпикризных срока

- 1 степень – задержка по 1 – 2 линиям развития
- 2 степень – задержка по 3 – 4 линиям развития
- 3 степень – задержка по 5 – 7 линиям развития

■ Дети с нетипичным (негармоничным) развитием – часть линий выше, а часть – ниже на 1 эпикризный срок, часть – на 2

■ 4 группа – дети с задержкой на 3 эпикризных срока

Период новорожденности

- **Характерные особенности развития НС:**
 - Спинной мозг относительно более развит, чем головной
 - Преобладание процессов торможения над возбуждением
 - Серое вещество мозга плохо дифференцируется от белого, не развиты мелкие борозды
 - Слабое развитие связей между нейронами и низкая миелинизация волокон в головном мозге
 - Ребенок рождается с рядом безусловных (врожденных) рефлексов (сосательный, поисковый, хоботковый, автоматической ходьбы, ползания, хватательный, и т.д)

Период новорожденности

- **Здоровый новорожденный ребенок:**
 - Большую часть времени спит, просыпаясь на кормление
 - Единственное проявление эмоций – реакция недовольства, к 3 – 4 неделям жизни формируется «ротовое внимание»
 - Двигательная активность ограничена за счет физиологического гипертонуса мышц, поза «эмбриона»



Период новорожденности

организация сна и бодрствования

- Создать оптимальные условия окружающей среды:
 - Комната должна быть светлой, хорошо проветриваемой (зимой для проветривания комнаты открывают форточку на 10 – 15 минут каждые 2 – 3 часа, летом держать окна открытыми целый день), t^* воздуха в комнате 20 – 22°C
 - Кровать располагается в светлом месте, отдаленном от отопительных приборов, окон
 - Важно, чтобы над кроватью ребёнка не висели полки, картины и др.!!
 - Новорождённого укладывают на бочок, меняя положение после каждого кормления (источники звука, света с разных сторон), несколько раз в день выкладывать на живот
 - Матрац плотный, подушки не используют

Период новорожденности

организация сна и бодрствования

- Создать оптимальные условия для активного бодрствования:
 - Место для переодевания – пеленальный столик
 - Отказаться от полного пеленания ребёнка, так как свободные движения способствуют укреплению мышечного каркаса и полноценному двигательному развитию
 - Одежда свободная (ползунки, распашонки)
 - Ребёнка любого возраста, даже новорождённого, нельзя оставлять на пеленальном столике одного!!

Период новорожденности

развитие навыков

- Обязательным является общение с ребёнком при кормлении, переодевании: ласковая речь, улыбки на лицах окружающих способствуют развитию слухового восприятия и эмоций
- Благоприятно влияет на развитие ребёнка негромкая, мелодичная музыка, звуки, издаваемые игрушками
- С возраста 3-х недель над кроватью ребёнка подвешивают яркую погремушку 3 – 4 основных цветов на уровне груди на высоте 70 – 80 см, периодически меняют её на другие по цвету и форме (это помогает развить умение сосредотачивать взгляд)



Период новорожденности необходимо помнить!

- Выраженность и порог эмоциональных реакций в норме широко варьируют, **НО отклонениями являются:**
- **Синдром угнетения:** ребенок не просыпается на кормление и/или не кричит, когда голоден или лежит мокрый, слабый крик, сниженная двигательная активность
- **Синдром гипервозбудимости:** выраженные отрицательные эмоции при раздражителе минимальной силы (низкий порог эмоциональной реакции), ребенка трудно успокоить, кратковременный поверхностный сон, не формируются положительные эмоции
- Отсутствие или быстрое истощение врожденных безусловных рефлексов!!

1 – 3 месяца

- **Характерные особенности развития НС:**
 - Продолжается дифференцировка и миелинизация лобной, височной, затылочной коры, двигательных путей
 - На 1 мес активнее развивается слуховой, а затем к 3 мес – зрительный анализатор
 - Начинается миелинизация пирамидного пути (двигательный анализатор) – уменьшение гипертонуса в конечностях, увеличение объема активных и пассивных движений
 - Ослабевают позотонические рефлексы, формируются выпрямляющие рефлексы туловища, изменяющие позу ребенка (лабиринтный установочный р-с на голову, выпрямляющий р-с с туловища на голову, шейная выпрямляющая реакция)

1 – 3 месяца

У здорового ребенка формируются:

- Установление ритма сна и бодрствования, удлинение бодрствования до 5 – 8 ч/сут
- Реакции на общение:
 - слуховое сосредоточение, поворот головы к источнику звука
 - фиксация взгляда на предмете, плавное прослеживание за ним
- Эмоции в виде улыбки и смеха, дифференцированные реакции на голос взрослого, комплекс оживления
- У ребенка должен преобладать положительный эмоциональный тонус



1 – 3 месяца

- У здорового ребенка формируются:
 - Речевое развитие:
 - к 3 мес: гуление
 - развиваются реакции гнева и протеста, хныкание
 - Двигательные навыки:
 - к 1 – 1,5 мес: удерживание головы в вертикальном положении
 - к 3 мес: подъем плечевого пояса в положении на животе
 - к 3 мес: начинает тянуться за висящей игрушкой



1 – 3 месяца

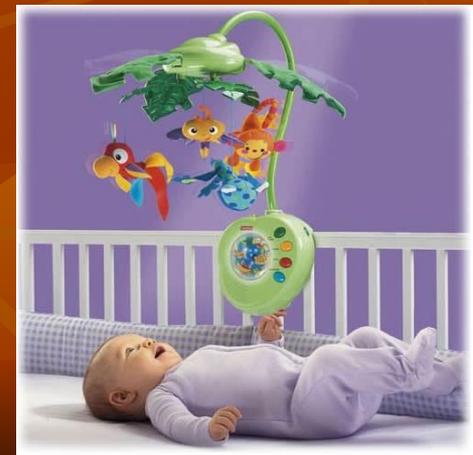
воспитание, организация сна и бодрствования

- Прогулки на улице ежедневно при t^* не ниже 15°C в безветренную погоду длительностью с 10 мин до 1,5 – 2 ч – 2 – 3 раза в день
- Кроме ежедневных гигиенических процедур – закаливание: воздушные ванны при пеленании, перед купанием на 1 – 3 мин (затем время увеличивают), обливание ребёнка после купания водой на $1 – 2^{\circ}\text{C}$ меньше, чем вода в ванночке
- Одежда ребёнка – свободная, не сковывающая движений (ползунки, свободные кофточки)
- С 3 – 4 недель 1 – 2 раза в день выполняют комплекс массажа и гимнастики между кормлениями на 5 – 10 мин

1 – 3 месяца

формирование навыков

- Активное бодрствование: выкладывание ребёнка на живот, общение во время кормления и пеленания (разговаривать, перекликаться, стараться вызвать улыбку для формирования эмоций, восприятия речи)
- Игрушки: яркие и легкие погремушки различного вида, большие разноцветные кольца, модули, резиновые или пластмассовые игрушки разной формы, крупных размеров
 - С 1 мес подвешивать игрушки (1 – 2) прямо перед глазами над грудью на расстоянии 30 – 40 см от лица (поле зрения ребёнка ещё узкое), к 3 мес – на расстоянии вытянутой руки ребёнка (развитие тактильной чувствительности, движения руки)



1 – 3 месяца

необходимо помнить!

- Отклонениями являются:
 - Отсутствие активного бодрствования или комплекса оживления
 - Преобладание постоянной флексорной/экстензорной позы или разогнутых расслабленных конечностей
 - Бедность мимики и/или спонтанной двигательной активности на окружающие стимулы
 - Отсутствие или слабая фиксация взгляда на предмете
 - Ребенок не локализует звук в пространстве
 - Задержка угасания безусловных рефлексов и формирования позотонических рефлексов

4 – 6 месяцев

- **Характерные особенности развития НС:**
 - Продолжается дифференцировка слоев коры, развитие лобной, теменной, затылочной, височной долей, миелинизация волокон головного мозга
 - Физиологический (нормальный) тонус
 - Наиболее интенсивно развиваются связи между лобной, теменной, затылочной, височной долями, центрами координации: содружественная работа всех отделов НС
 - Поведение ребенка обусловлено совместной работой двигательного, слухового, зрительного анализатора, т.н. сенсорно-моторное поведение
 - Накопление социального опыта и новых эмоциональных реакций
 - Исчезновение основных безусловных рефлексов, развитие выпрямляющих рефлексов туловища

4 – 6 месяцев

У здорового ребенка формируются:

- Доминирующая форма деятельности – занятия с игрушкой
 - с 4 мес: ощупывание своих рук, затем захватывание игрушки под контролем зрения, начинают развиваться элементы начальной игры
 - к 6 мес: переключивание игрушек из руки в руку
- Двигательные навыки:
 - с 4 мес: повороты со спины на живот, к 6 мес – с живота на спину
 - к 6 мес: посаженный ребенок сидит самостоятельно
- Развитие чувствительности:
 - вкус, обоняние, тактильная чувствительность, «кожное сосредоточение»
- Координация зрительных, слуховых, двигательных навыков!!



4 – 6 месяцев

У здорового ребенка формируются:

■ Эмоции:

- в общении со взрослым комплекс оживления трансформируется в ориентировочную реакцию в сочетании с реакцией радости или страха, крик при уходе взрослого, распознавание тона речи
- узнавание матери, близких, усложнение пищевого поведения

■ Речевые навыки:

- гуление «певучее», сочетание губных согласных и гласных звуков
- самоподражание в гулении с богатой интонационной окраской
- лепет, слоги «ба», «ма», при этом произнесение звуков уже не сопровождается диффузными движениями



4 – 6 месяцев

воспитание, организация сна и бодрствования

- В качестве закаливания добавляют обтирание сухой рукавичкой, длительность воздушных ванн 10 – 20 мин, t^* воды при купании 36 – 37°C, с последующим обливанием прохладной водой
- Расширяют место для движения и ползания. Здоровый сытый ребёнок часть периода бодрствования должен оставаться один (это приучает его самостоятельно познавать окружающие предметы, проявлять интерес к игрушкам, предметам и смене обстановки)
- Продолжают ежедневные комплексы массажа и гимнастики, дополняя их новыми упражнениями, стимулирующими активные движения

4 – 6 месяцев

формирование навыков

- Больше разговаривать с ребёнком для формирования положительных эмоций
- Малыша обязательно надо брать на руки, показывать ему недоступные участки квартиры, пейзажи улиц и т.д., что даёт стимул для психической деятельности
- Игрушки:
 - погремушки с ручками, разные по форме и цвету, мелодично звучащие «неваляшки», погремушки-браслеты, кубики, развивающий коврик
 - игрушки уже не подвешивают, а раскладывают рядом с ребенком
 - игрушка должна находиться впереди на расстоянии вытянутой руки для стимуляции ползания, поворотов



4 – 6 месяцев

необходимо помнить!

- Отклонениями являются:
 - Сниженная реакция на звук, предмет, отсутствие формирования содружественной работы слуха, зрения, движения руки
 - При воздействии раздражителя:
 - отсутствие или бедность, однообразие голосовых и эмоциональных реакций, быстрое истощение их, постоянный негативизм
 - генерализованная реакция в виде общего вздрагивания, крика, двигательного возбуждения, постоянной реакции недовольствия
 - Задержка редукции безусловных рефлексов, позотонических шейных и лабиринтных рефлексов
 - Не появляются новые возрастные навыки, не формируется произвольная моторика рук
 - Наличие низкого или высокого мышечного тонуса

7 – 12 месяцев

- **Характерные особенности развития НС:**
 - Бурное развитие интегративных и сенсорно-ситуационных связей
 - Формирование сложных цепных реакций, направленных на приспособление туловища к вертикальному положению, целенаправленным движениям
 - Более широкий возрастной диапазон появления двигательных навыков

7 – 9 месяцев

- У здорового ребенка формируются:
 - Преобладает постоянное сосредоточение на каком-либо виде деятельности, формируется активная познавательная деятельность
 - Общие движения: активное изменение позы и развитие произвольных целенаправленных движений на фоне нормального мышечного тонуса:
 - с 6,5 – 7 мес: повороты с живота на спину
 - с 7 – 7,5 мес: ползание на животе, с 8 – 9 мес: на четвереньках
 - с 8 – 9 мес: садится самостоятельно, затем встает у опоры, переступает у опоры



7 – 9 месяцев



■ У здорового ребенка формируются:

■ «Реакция на новое лицо»:

- попытка вступить в контакт с ребенком – ориентировочная реакция, прекращение деятельности – страх, поворачивается к матери, но быстро заинтересовывается игровой ситуацией, познавательный интерес гасит реакцию страха

■ Общение со взрослым с помощью жестов:

- протягивание рук к близким или нужной игрушке

■ Речевое развитие:

- активное развитие лепета: цепочки слогов «ба-ба-ба», «ма-ма-ма», подражание речи взрослого или самоподражание

начинает понимать обращенную речь и словесную инструкцию

Навыки самообслуживания: пьет из чашки, которую придерживает взрослый, ест с ложки



7 – 9 месяцев

воспитание, организация сна и бодрствования

- Купание через день с последующим обливанием более прохладной водой, воздушные ванны по 10 – 20 мин
- Закаливание: воздушные ванны, сухие обтирания фланелевой рукавичкой до слабого покраснения кожи (7 – 10 дней), затем – влажные обтирания водой $t^* 35 - 30^{\circ}\text{C}$
- Массаж, гимнастика, удлинение времени занятий, усиление нагрузки, одежда: майка, кофточка, штанишки-ходунки с гольфами, туфельки или пинетки
- Беречь от травм, не давать малышу мелких предметов!
- Четко соблюдать РЕЖИМ ДНЯ



7 – 9 месяцев

формирование навыков

- Расширяется место для движения и ползания ребенка (манеж)
- Необходимо показывать и называть предметы, медленно и повторно произносить простые слова, предложения
- Рекомендуется ласкать ребенка, когда он хорошо ведет себя, а не тогда, когда он капризничает
- Следует вырабатывать полезные навыки: мытьё рук, регулярное питание, отход ко сну, приучение к горшку, питье из чашки
- **Игры и игрушки:**



Игрушки должны отличаться по материалу, форме, фактуре, цвету, величине, весу, функциям, быть яркими, звучащими (мячи, каталки, машины, погремушки с ручками, трудными для захвата, «неваляшки», коробки с фигурными отверстиями, пирамидки, матрешки, кубики)

Игра в «ладушки», «до свидания», «дай ручку»

10 – 12 месяцев

- У здорового ребенка формируются:
 - В основе деятельности повторные предметные действия:
 - активная целенаправленная манипуляция с 3 – 4 предметами одновременно: вкладывание, выкладывание
 - ребенок предвидит результат своих действий
 - захватывание предмета двумя пальцами («пинцетный» захват)
 - Общие движения:
 - к 9 – 10 мес: самостоятельно встает у опоры, стоит без поддержки, залезает на невысокую поверхность
 - к 10 – 11 мес: приседает и захватывает предмет с пола, ходит с поддержкой, к 9 – 12 мес: ходит самостоятельно, пляшет



10 – 12 месяцев

- У здорового ребенка формируются:
 - Эмоции:
 - Проявления их очень лабильны и разнообразны
 - Контакт со взрослым становится избирательным, появляются эмоции робости, стеснения, любопытства
 - избирательное отношение к разным предметам, но эмоциональная реакция на новый предмет выражена всегда ярко
 - Речевое развитие:
 - развивается понимание обращенной речи, четко понимает словесные инструкции, знает свое имя, слово «нельзя», вопрос «где?»
 - к 12 мес: произносит до 10 простых слов
 - Навыки самообслуживания: сам пьет из чашки, приучен к горшку, ест ложкой густую пищу
 - Мышление: начинает формироваться сюжетная игра, узнает предмет по названию, картинке, выбирает его по образцу

10 – 12 месяцев

воспитание, организация сна и бодрствования

- Купание через день, закаливание: воздушные ванны, сухие и влажные обтирания, обливания водой на улице, прогулки 3 раза в день, сон на улице
- Основа гармоничного развития – движение!
- Гимнастика: через час после кормления с добавлением новых упражнений с использованием колец, палочек, мяча
- Ребенок много играет самостоятельно, но быстро утомляется, поэтому нужно часто переключать его внимание
- Мебель должна соответствовать росту и возрасту ребенка. Важно правильное положение при сидении – спина, бедра, голени должны располагаться под прямым углом друг к другу, стопы опираться на пол.
- Чередование спокойных и подвижных игр

10 – 12 месяцев

формирование навыков

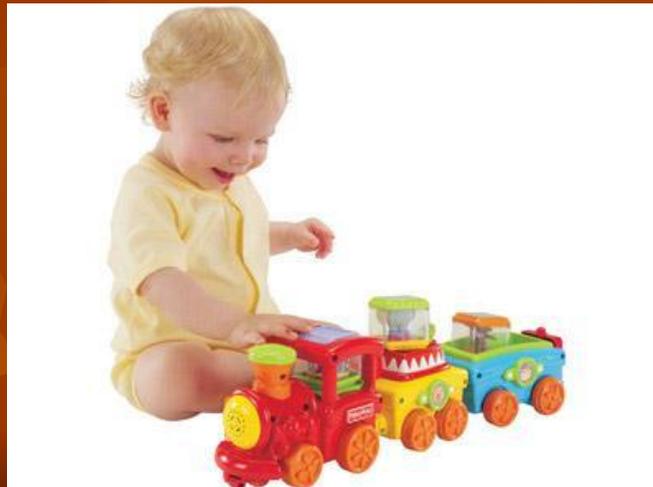
- Все вопросы по воспитанию должны быть согласованы между взрослыми членами семьи, т.к. каждое действие взрослого – пример для подражания! Не баловать!! Запреты для ребенка должны быть!
- Поощрять самостоятельную деятельность ребенка
- Чаще разговаривать с ребенком, знакомить его с окружающими предметами, учить находить их, различать части лица у куклы
- Нужно давать разные словесные команды типа: «позови кошечку – кис-кис», «найди машинку – би-би». Упрощенное «детское» слово всегда употреблять вместе с правильным названием предмета. Для правильного формирования речи нельзя сюсюкаться с малышом, искажать слова, звуки.



10 – 12 месяцев

формирование навыков

- Рассматривать с ребенком детскую книжку с картинками, показывать сюжетные действия при игре, слушать музыку, т.к. это способствует обобщению понятий
- Если малыш выражает свою просьбу только жестами, не нужно спешить выполнять её, пока он не выразит своё желание словами
- Ребенок с удовольствием играет с взрослым («Идет коза рогатая», «Ку-ку», «Догоню-догоню»)
- Предпочитает смысловые игрушки и осуществляет сюжетные действия с ними: укачивание куклы, передвижение машины
- «Развивающие» игрушки



7 – 12 месяцев

необходимо помнить!

- Отклонениями являются:
 - Прогрессирующая задержка развития двигательных и/или сенсорных, речевых навыков
 - Отсутствие формирования дифференцированной и избирательной реакции на новое лицо
 - Стойкое преобладание реакции страха и протеста
 - Слабое развитие или отсутствие познавательной деятельности, интереса к окружающему
 - Очень низкий или очень высокий мышечный тонус, патологические формы движений: например, атаксия (нарушение походки, координации, способности сидеть)

Заключение по уровню НПР

- В амбулаторной карте ребенка в эпикризные сроки указываются:
 - Соответствие имеющихся навыков линиям развития (До, Др, Ар, Аз и т.д.)
 - Делается заключение об уровне развития данного ребенка
 - Рекомендации по коррекции нарушений

Заключение по уровню НПР

- Например:
- Ребенок, 6 мес
 - До – 4 мес
 - Др – 4 мес
 - Ра – 6 мес
 - Аз – 6 мес
 - Ас – 6 мес
 - Э – 5 мес
 - Рп – 5 мес
 - Н – 5 мес
- **Заключение: НПР 3 группа, 3 степень (задержка на 2 эпикризных срока по 5 линиям развития)**

Заключение

- Темпы нервно-психического развития ребенка раннего возраста индивидуальны, но должны соответствовать возрастным этапам
- Любое отклонение в НПР – показание к консультации врача (педиатра, детского невролога) для выяснения причин и определения тактики и объема лечения
- Успех коррекционных мероприятий во многом зависит от умения родителей распознать отклонения, правильно применить рекомендации врача, и наблюдая ответные реакции ребенка, оценить, является ли их уход правильным, бесполезным или даже вредным

Спасибо за внимание!

Период новорожденности

элементы массажа



1 – 3 месяца: массаж, ЛФК



4 – 6 месяцев: массаж, ЛФК

