

ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России
кафедра детских болезней педиатрического факультета



НЕРВНО- ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

Нервно-психическое развитие

- **Совершенствование, качественное изменение интеллектуальных и двигательных умений ребенка, основанное на совокупности врожденных качеств, адекватное взаимодействие ребенка с внешней средой и его адаптация к ней.**

Нервно-психическое развитие

- **Важный показатель психосоматического здоровья ребенка.**

Своевременная точная оценка НПР детей позволяет выявить ранние отклонения в состоянии здоровья и провести медико-педагогическую коррекцию.

Факторы, влияющие на ННР детей:

- **Наследственность**
- **Экологическая обстановка**
- **Профессиональные вредности, вредные привычки, заболевания родителей**
- **Течение беременности и родов**
- **Режим дня, характер вскармливания**
- **Заболевания ребенка**
- **Социальный статус семьи**
- **Культура воспитания и уход**

Развитие нервной системы во внутриутробном периоде

- Закладывается в конце 2-ой недели (медуллярная пластинка, переходящая в нервную трубку)
- Каудальная часть – развитие спинного мозга
- Оральная часть (деление на мозговые пузыри)
- Период наиболее интенсивного деления нервных клеток – **10-18 недели** – критический период формирования НС.
- Ускоренное деление глиальных клеток – до 2-х лет
- К моменту рождения сформировано только 25% нервных клеток головного мозга

Основные анатомо-физиологические особенности (АФО) нервной системы новорожденного:

- **Крупные борозды и извилины хорошо выражены**, но имеют малую глубину; **мелкие** (третичные) **формируются постепенно** в течении первых лет жизни.
- **Клетки** серого вещества, проводящей системы полностью **не сформированы**. **Количество нервных клеток** больших полушарий после рождения **не увеличивается, происходит их рост и дифференцировка** (первые 6 лет жизни, особенно – 1-ый год жизни).

Основные анатомо-физиологические особенности (АФО) нервной системы новорожденного:

- ***Отсутствует*** полная ***миелинизация*** пирамидных путей и черепных нервов.
- ***Дендриты*** короткие, ***малоразветвленные***.
- ***Недостаточно развит*** мозжечок и неостриатум.
- В коре головного мозга ***преобладают процессы торможения***.
- ***Отсутствует*** аналитическая и условно-рефлекторная деятельность.
- Функциональное ***преобладание таламо-паллидарной системы***.

Развитие нервной системы в онтогенезе

- Продолжается рост и дифференцировка нервной системы
- *Миелинизация* проводящих путей начинается с 4-х месяцев и завершается к 3-5 годам.
- *Созревание проводимости* достигается в 10-12 лет.
- Полное *развитие* клеточных структур больших полушарий головного мозга завершается к 10-12 годам жизни.
- Анатомически мозговые структуры *окончательно* созревают до уровня взрослых к 20 годам.

АФО спинного мозга у детей

- ***Спинной мозг новорожденного по сравнению с головным мозгом более зрелое образование.***
- ***К моменту рождения спинной мозг оканчивается на уровне L_{III}.***
- **Длина спинного мозга увеличивается несколько медленнее, чем рост позвоночника.**
- **Миелинизация спинного мозга и его корешков заканчивается к 2-3 годам.**
- **Шейное и поясничное утолщения начинают контурировать после 3-х лет жизни.**
- **Окончательное соотношение спинного мозга и позвоночника устанавливается к 5-6 годам**

Оценка НПР

Параметры поведения

- Сон
- Аппетит
- Бодрствование (положительные эмоции, занимается игрушками, безучастность, качание, отрицательные эмоции)
- Контакт с окружающими
- Индивидуальные особенности

Оценка НПР детей 1-го года жизни

Развитие анализаторов

- **Аз – анализатор зрительный (1-5 мес.)**
- **Ас – анализатор слуховой (1-5 мес.)**

Психо-эмоциональная сфера

- **Э- эмоции (1-4 мес.)**
- **Рп – речевое понимание (с 8 мес.)**

Статико-моторная сфера

- **Моторные акты: Ра – речевая активность (с 2-х мес.)**

Двигательная активность

- **До – движения общие (с 1 мес.)**
- **Др – движение руки (с 3-х мес.)**

Навыки – Н (с 4-х мес.)

Взаимосвязь сроков развития структур ЦНС и моторики у детей раннего возраста

- **Передние рога спинного мозга с красным ядром**
(первые 3 мес. внутриутробного развития)
поддержание тонуса, простейшие движения туловища

Средние сроки развития моторных актов у детей 1-го года жизни

- **Улыбка – 1 мес.**
- **Гуление – 3 мес.**
- **Удерживает голову – 3 мес.**
- **Направленные движения рук – 4 мес.**
- **Переворачивается – 5 мес.**
- **Сидит – 6 мес.**
- **Ползает – 7 мес.**
- **Произвольное хватание – 8 мес.**
- **Вставание – 9 мес.**
- **Ходит при поддержке – 9 мес.**
- **Стоит самостоятельно – 11 мес.**
- **Ходит самостоятельно – 12 мес.**



ползает



сидит



проказничает



ходит при поддержке

Оценка НПР в 1 месяц

- **Аз – кратковременная фиксация взгляда на ярком, следит за движущимся предметом**
- **Ас – вздрагивает при резком звуке, прислушивается к голосу взрослого**
- **Э - первая улыбка в ответ на разговор взрослого**
- **До - попытка поднять и удержать голову, лежа на животе**

Оценка НПР в 3 месяца

- **Аз – зрительное сосредоточение**
- **Ас – слуховое сосредоточение**
- **Э - «комплекс оживления» в ответ на общение**
- **До – держит голову лежа на животе, есть упор ног при поддержке за подмышки**
- **Др – случайно наталкивается на висящую над ним игрушку**
- **Ра – гуление**

Состояние основных безусловных **рефлексов** – один из критериев нормального развития мозга новорожденного, т. к. на их основе формируются условные рефлексы.

- **Безусловные рефлексы**

- **стойкие пожизненные автоматизмы**

- **транзиторные рудиментарные**

- **Условные рефлексы**

Безусловные рефлексy

- ***стойкие пожизненные автоматизмы***
 - роговичный
 - конъюнктивальный
 - глоточный
 - глотательный
 - надбровный
 - сухожильные рефлексy конечностей

Безусловные рефлексы

■ *Транзиторные рудиментарные*

– **спинальные сегментарные автоматизмы**

хватательный, р.Моро, опоры,

автоматической походки, ползания,

защитный, р.Галанта, р.Переса

– **оральные сегментарные автоматизмы**

сосательный, поисковый, хоботковый,

ладонно-ротовой

– **миелоэнцефальные позотонические**

рефлексы

лабиринтный тонический,

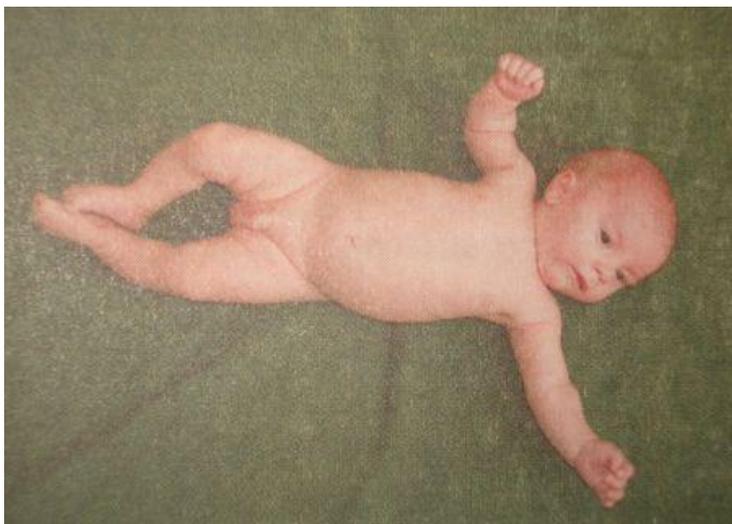
асимметричный шейный тонический,

симметричный шейный тонический

Спинальные сегментарные автоматизмы



р. хватательный



р. Морро



защитный р.



р. опоры

**р. автоматической
ходьбы**

Спинальные сегментарные автоматизмы



р. ползания



р. Переса

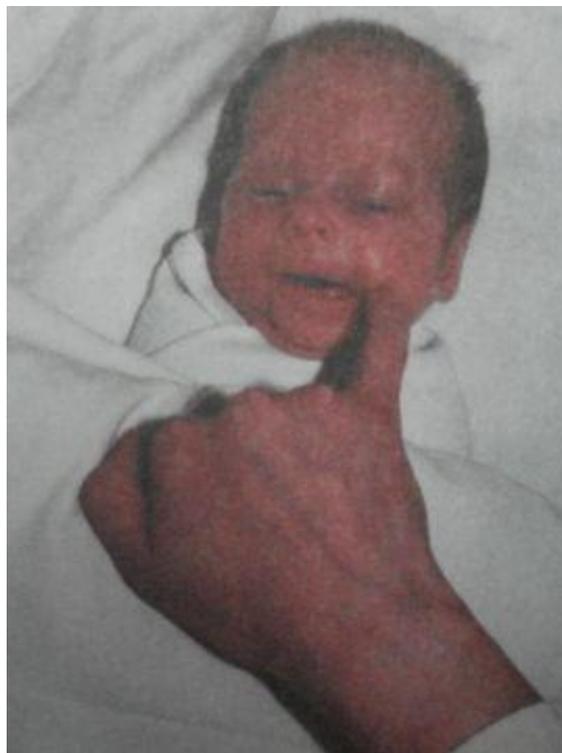


р. Галанта

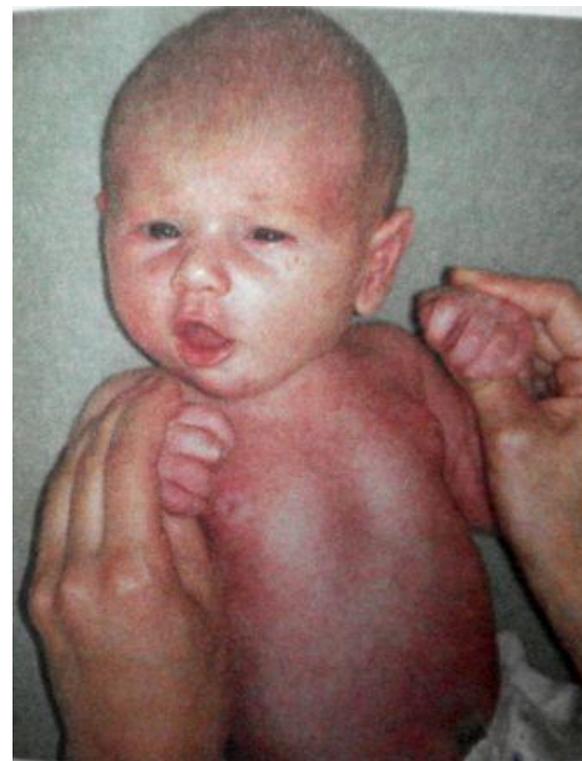
Оральные сегментарные автоматизмы

сосательный

хоботковый



поисковый



ладонно-ротовой

Условные рефлексы (мезэнцефальные установочные автоматизмы): созревание стриарной и корковой регуляции моторики

- **Установочные лабиринтные (вестибулярный на положение для кормления грудью – 2-3 неделя жизни)**
- **на звуковой раздражитель (мигательный) – к концу 1 месяца**
- **На световой раздражитель – на 2-ом месяце**
- **Простые шейные установочные**
- **Простые туловищные установочные**
- **Цепные шейные установочные**
- **Цепные туловищные установочные**

Этапы формирования психики ребенка

- Первый этап — моторный, характеризуется овладением основными *моторными навыками* на протяжении первого года жизни ребенка.
- Второй этап — сенсорный, продолжается от 1 года до 3 лет. Движения становятся осознанными. Сенсомоторное развитие является базой для *формирования восприятия, внимания, целенаправленной деятельности, мышления и сознания.*

Этапы формирования психики ребенка

- Третий этап — аффективный, длится от 3 до 12 лет. Деятельность детей приобретает постоянный *индивидуальный характер*.
- Четвертый этап — идеаторный (12—14 лет). Формируются *усложненные понятия, суждения, умозаключения*. Начинает формироваться *личность*.

Развитие психики генетически обусловлено и невозможно без человеческого общения

- **За первые 4 года формируются 50 % интеллекта**
- **К 8 годам – еще 30% интеллекта**
- **Оставшийся период жизни – остальные 20%**

- **Пик усвоения знаний приходится на 4-летний возраст**

- **Характер человека (как способ реагирования) формируется к 3 годам.**

Мотивы психического развития ребенка

- Развитие ребенка связано исключительно с положительными эмоциями
- Потребность в получении новых впечатлений ненасыщаема
- Перспективный характер потребности в новой информации определяется темпом развития ЦНС, интеллектом
- Импринтинг – механизм мгновенного запоминания, остающийся на всю жизнь
«первое впечатление», любовь или нелюбовь «с первого взгляда» для ребенка имеет бОльшее значение, чем для взрослого

Дополнительные методы исследования

Рентгенологические

- Обзорная краниография
- Спондилография
- Ангиография головного мозга
- Панангиография головы
- Пневмография головного мозга
- Пневмоэнцефалография
- Вентрикулография
- Миелография
- Компьютерная томография головного мозга

Дополнительные методы исследования

Электрофизиологические

- Электроэнцефалография
- Эхоэнцефалография
- Реоэнцефалография
- Панангиография головы
- Диафаноскопия
- Полисомнография

Семиотика поражений нервной системы

- Синдром гиповозбудимости
- Синдром гипервозбудимости
- Синдром внутричерепной гипертензии
- Гипертензионно-гидроцефальный синдром
- Судорожный синдром
- Синдром двигательных расстройств
- Синдром мышечной гипотонии
- Синдром мышечной дистонии
- Синдром мышечной гипертонии
- Синдром мозжечковых двигательных нарушений
- Синдром вегетативно-висцеральных дисфункций
- Церебрастенический синдром
- Синдром минимальной мозговой дисфункции

Понятие об умственной отсталости

Олигофрения – «малоумие»

степени умственной отсталости:

I степень – Дебильность – ...

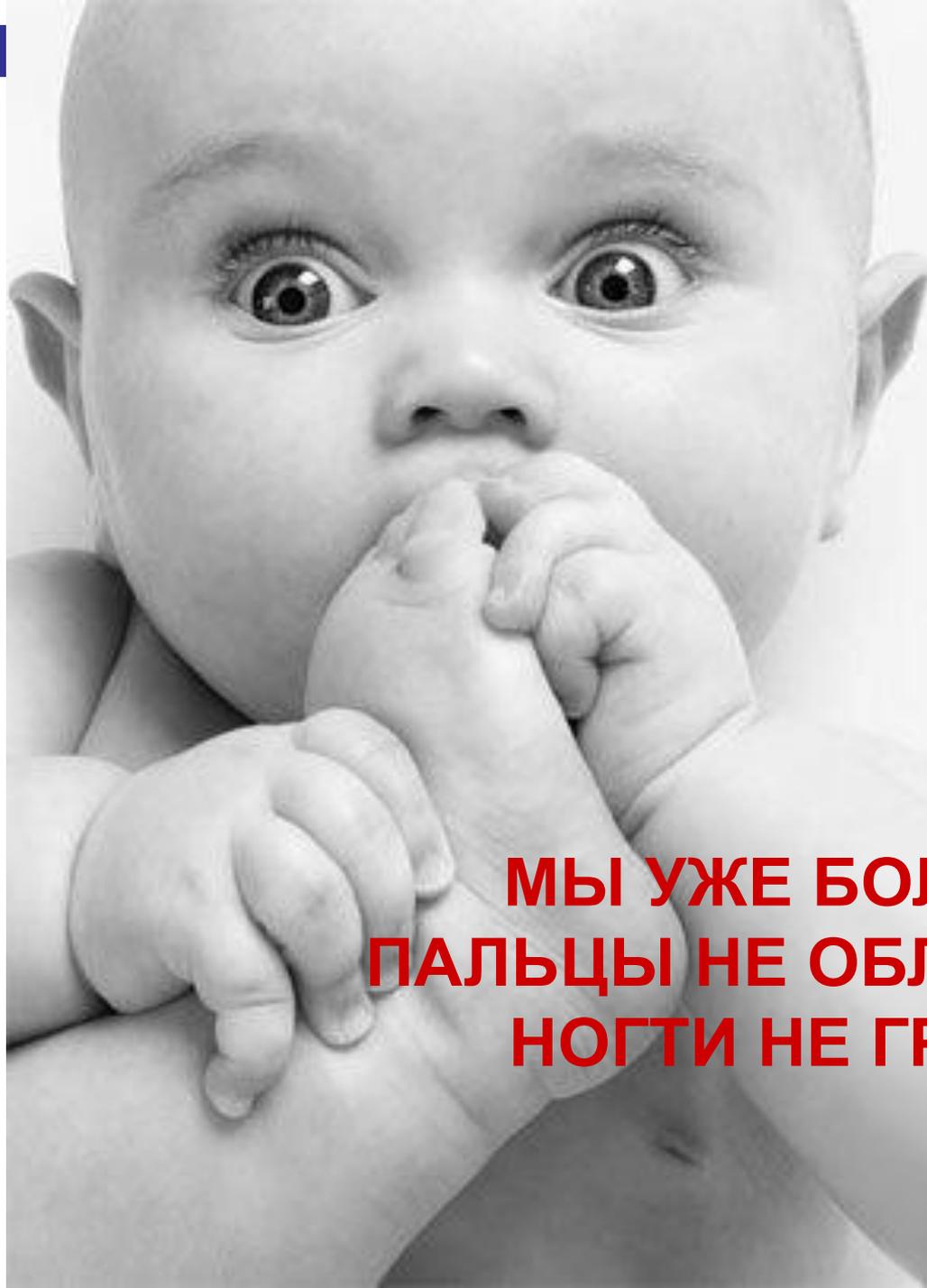
II степень – Имбицильность – ...

III степень – Идиотия – ...



Адрес сайта

www.tgma-pediater.ru



**МЫ УЖЕ БОЛЬШИЕ!!!
ПАЛЬЦЫ НЕ ОБЛИЗЫВАЕМ!!
НОГТИ НЕ ГРЫЗЕМ!!!**



**СООТВЕТСТВУЕМ
ОБЛИКУ ВРАЧА!!!**

Спасибо за внимание :)

