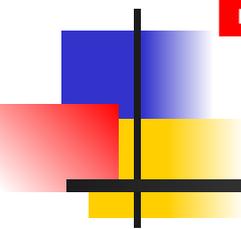


# **Нервно-психическое развитие детей раннего возраста**



---

**Уральский государственный медицинский университет**

**Кафедра педиатрии**

**Профессор Зеленцова В.Л.**

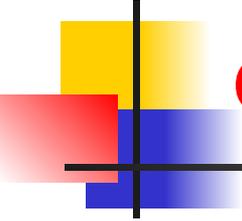


**это процесс  
совершенствования  
интеллектуальных и  
двигательных умений ребенка**

**Нервно-психическое  
(психомоторное)  
развитие**

**отражает уровень  
биологического  
созревания ребенка**

**оценивается у детей с  
рождения до 3 лет**



# Анатомо-физиологические особенности нервной системы

---

- **ГОЛОВНОЙ МОЗГ** больших размеров
- крупные борозды и извилины хорошо выражены
- мало мелких борозд
- плохо развит мозжечок
- твердая мозговая оболочка, мягкая и паутинная оболочки тонкие

# Анатомо-физиологические особенности нервной системы

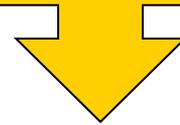
**Богатое кровоснабжение**

- Накапливание токсических веществ (токсическая энцефалопатия)
- Гидроцефалия

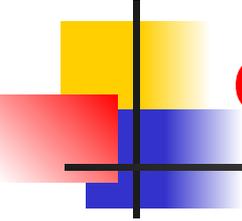
**Отсутствие диплоических вен**

# **Анатомо-физиологические особенности нервной системы**

**Высокая проницаемость гематоэнцефалического барьера**



**Быстрое развитие отека и набухания мозга**



# Анатомо-физиологические особенности нервной системы

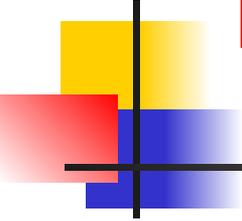
---

- **СПИННОЙ МОЗГ** относительно длинный
- отсутствуют шейное и поясничное утолщения
- спинной мозг обеспечивает всю безусловно-рефлекторную деятельность ребенка первого полугодия жизни

# **Анатомо-физиологические особенности нервной системы**

**Отсутствие миелинизации нервных волокон**

- **Низкая скорость проведения возбуждения**
- **Быстрая функциональная утомляемость коры головного мозга**
- **Слабость тормозных процессов**
- **Легкое возникновение судорог**



# Контроль за динамикой НПР

---

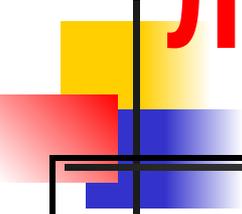
- На первом году – ежемесячно
- На втором году – 1 раз в 3 месяца
- На третьем году – 1 раз в 6 месяцев

# Линии развития на 1 году жизни

<b>Название</b>	<b>Обозначение</b>
<b>Анализатор зрительный</b>	<b>Аз</b>
<b>Анализатор слуховой</b>	<b>Ас</b>
<b>Эмоции</b>	<b>Э</b>
<b>Движения общие</b>	<b>До</b>
<b>Движения руки</b>	<b>Др</b>
<b>Речь активная</b>	<b>Ра</b>
<b>Речь понимания</b>	<b>Рп</b>
<b>Навыки и умения</b>	<b>Н</b>

# Линии развития на 2 году жизни

<b>Название</b>	<b>Обозначение</b>
Сенсорное развитие	<b>С</b>
Движения	<b>Д</b>
Игра и действия с предметами	<b>И</b>
Речь активная	<b>Ра</b>
Речь понимания	<b>Рп</b>
Навыки и умения	<b>Н</b>

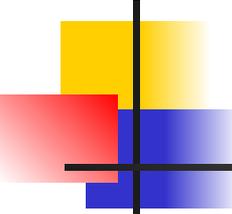


# Линии развития на 3 году жизни

<b>Название</b>	<b>Обозначение</b>
<b>Сенсорное развитие</b>	<b>С</b>
<b>Движения</b>	<b>Д</b>
<b>Игра и действия с предметами</b>	<b>И</b>
<b>Речь активная</b>	<b>Ра</b>
<b>Навыки и умения</b>	<b>Н</b>

# Анализатор зрительный (Аз)

<b>новорожденный</b>	<b>физиологическая фотофобия, нистагм</b>
<b>10 дней</b>	<b>преходящая фиксация взора, ступенчатое слежение</b>
<b>1 мес.</b>	<b>фиксация взгляда на ярком предмете, слежение с поворотом головы</b>
<b>3 мес.</b>	<b>зрительное сосредоточение в вертикальном положении</b>
<b>4 мес.</b>	<b>узнает мать</b>
<b>5 – 11 мес.</b>	<b>отличает близких от чужих</b>
<b>12 мес.</b>	<b>различает предметы по форме</b>



# Анализатор зрительный (Аз)

---

**1,5 – 2 года**

**Подбирает  
предметы похожего  
цвета**

**3 года**

**Знает 4 основных  
цвета:  
красный  
синий  
желтый  
зеленый**

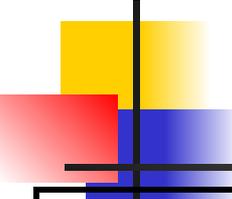
**4 года**

**Максимальная  
острота зрения –  
ребенок готов к  
чтению.**

**Совершенствуется  
восприятие  
цветовых оттенков.**

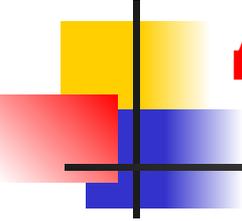
# Анализатор слуховой (Ас)

<b>новорожденный</b>	<b>реагирует на звук вздрагиванием, миганием, закрыванием глаз</b>
<b>1 мес.</b>	<b>отчетливое слуховое сосредоточение, громкий звук может вызвать негативную реакцию</b>
<b>2 – 4 мес.</b>	<b>ребенок прислушивается к звукам и поворачивает голову к источнику звука</b>
<b>5 мес.</b>	<b>узнает голос матери, различает интонации</b>
<b>6 – 8 мес.</b>	<b>реакция на свое и чужое имя</b>
<b>9 мес.</b>	<b>плясовые движения под плясовую музыку</b>
<b>Старше года</b>	<b>Совершенствуется дифференцировка звуков по громкости, частоте и тембру</b>



# Эмоции

<b>новорожденный</b>	<b>отрицательные эмоции</b>
<b>1 мес.</b>	<b>первая улыбка на ласковую речь</b>
<b>3 мес.</b>	<b>«комплекс оживления»</b>
<b>3 – 6 мес.</b>	<b>эмоциональные реакции на игрушки</b>
<b>второе полугодие</b>	<b>эмоциональные реакции на новую игрушку и результат действия с ней: получилось – радость, не получилось - раздражение</b>
<b>старше года</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>· положительные эмоции</b></li><li><b>· отрицательные эмоции</b></li></ul>
<b>3-4 года</b>	<b>пик эмоциональной жизни, управление эмоциями</b>



# Движения общие

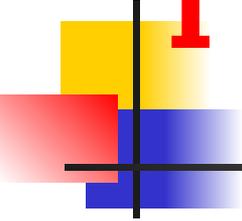
---

*Уровни двигательной активности:*

**I уровень – таламопаллидарный**

**II уровень – пирамидно-стриарный**

**III уровень – теменно-премоторный**



# I уровень – таламопаллидарный

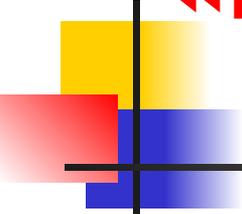
---

- Движения атетозоподобные, хаотичные, нецеленаправленные
- Гипертония мышц сгибателей
- Рудиментарные и позотонические рефлексy

# II уровень – пирамидно-стриарный

## Движения общие

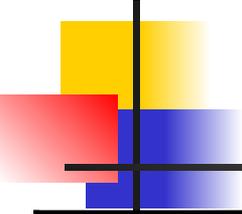
<b>1 мес.</b>	Пытается удерживать голову в положении лежа на животе
<b>2 мес.</b>	Хорошо удерживает голову
<b>3 мес.</b>	Опора на предплечья в положении лежа на животе, удерживает голову в вертикальном положении
<b>4 мес.</b>	При поддержке под мышки упирается ногами о твердую поверхность
<b>5 мес.</b>	Поворачивается со спины на живот
<b>6 мес.</b>	Поворачивается с живота на спину
<b>7 мес.</b>	Самостоятельно сидит, начинает ползать
<b>8 мес.</b>	Сам садится, ложится, встает у барьера, переступает у барьера
<b>9-10 мес.</b>	Ходит у опоры
<b>11-12 мес.</b>	Самостоятельно стоит, делает первые самостоятельные шаги



## **«Пики» двигательной активности**

---

- **I пик (3-4 мес.) – комплекс оживления**
- **II пик (7-8 мес.) – ползание ребенка**
- **III пик (11-12 мес.) – ходьба ребенка**

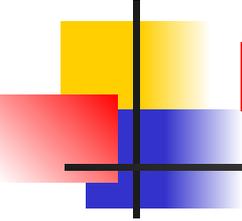


## **III уровень – теменно-премоторный**

### **Движения руки**

---

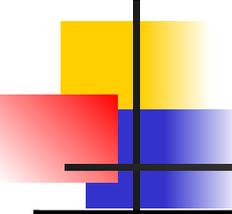
<b>3 мес.</b>	Случайно наталкивается на игрушку
<b>4 мес.</b>	Поднимает и разглядывает свои ручки
<b>5 мес.</b>	Двуручное хватание, игрушку захватывает, прижимая пальцы к ладони
<b>7-8 мес.</b>	Прицельное хватание
<b>9-10 мес.</b>	Ножницеобразное хватание
<b>12-13 мес.</b>	Клещеобразное хватание



# Развитие речи

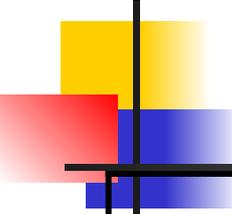
---

- **Подготовительный этап** (развитие гуления и лепета)
- **Этап возникновения «сенсорной» речи** (речь понимания)
- **Этап возникновения моторной речи** (речь активная)



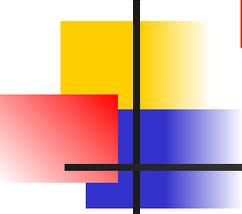
# Развитие речи

<b>2-3 мес.</b>	<b>Гуление</b>
<b>5 мес.</b>	<b>Длительное гуление</b>
<b>6 мес.</b>	<b>Лепет (ба-ба-ба, ма-ма-ма, да-да-да и т.д.)</b>
<b>7-8 мес.</b>	<b>Возникновение «сенсорной» речи</b>
<b>8-10 мес.</b>	<b>Громко и четко произносит слоги, повторяет за взрослым</b>
<b>11-12 мес.</b>	<b>Первые слова-обозначения «ма-ма», «кис-кис», «би-би» и т.д. Словарный запас 8-10 слов.</b>
<b>1,5 года</b>	<b>Простые суждения в речи («киса бай», «киса ди»)</b>
<b>3-5 лет</b>	<b>Хорошо воспроизводит речь</b>
<b>5 лет</b>	<b>Окончательное формирование речи</b>



# Навыки и умения

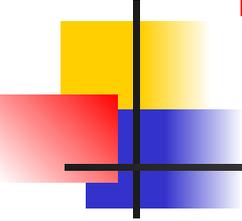
<b>5 мес.</b>	<b>Ест с ложечки полугустую пищу</b>
<b>6 мес.</b>	<b>Пьет из чашки</b>
<b>9-10 мес.</b>	<b>Хорошо пьет из чашки, придерживая ее руками</b>
<b>1 год 3 мес.</b>	<b>Самостоятельно ест густую пищу</b>
<b>1 год 6 мес.</b>	<b>Самостоятельно ест жидкую пищу</b>
<b>3 года</b>	<b>Самостоятельно одевается, застегивает пуговицы, завязывает шнурки</b>



# Группы НПР

---

- **I группа** – нормальное развитие или опережение
- **II группа** – отставание на 1 эпикризный срок
- **III группа** – отставание на 2 эпикризных срока
- **IV группа** – отставание на 3 эпикризных срока
- **V группа** – отставание на 4 эпикризных срока

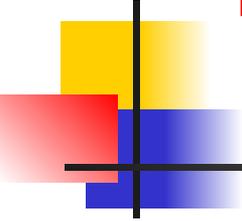


# Группы риска по НПР

---

## Группа внимания

- дети с опережением в развитии по одному или нескольким показателям на 2 и более эпикризных срока
- дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 1 эпикризный срок

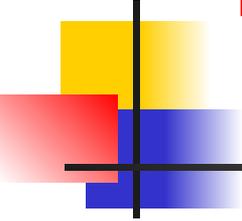


# Группы риска по НПР

---

## Группа риска

- дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 2 эпикризных срока

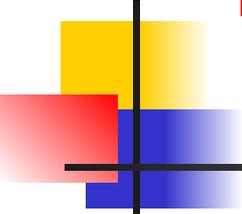


# Группы риска по НПР

---

## Группа высокого риска

- дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 3 эпикризных срока



# Группы риска по НПР

---

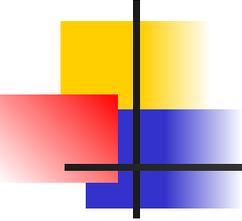
## Группа диспансерная

- дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 4-5 эпикризных сроков
- дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 6 и более эпикризных сроков
- дети с уровнем интеллекта, не подлежащим оценке НПР

# Карта наблюдения

Название	1 мес.	2 мес.	3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.
<b>Аз</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Ас</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Э</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>До</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Др</b>	-	-	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Ра</b>	-	-	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Рп</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Н</b>	-	-	-	-	-	<b>6</b>

**В 1 и 2 мес. – I группа НПР.  
В 3, 4 и 5 мес. – II группа НПР (1 степень).  
В 6 мес. – I группа НПР.**



**Благодарю за внимание**

---