



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

6.2. Центральная нервная система и высшая нервная деятельность ребенка с 1 до 3 лет

Лекцию читает преподаватель
ДОЦ., К.М.Н.
ПУЗИКОВА ОЛЬГА ЮРЬЕВНА

СОДЕРЖАНИЕ:

- 1. ПОНЯТИЕ О ДИНАМИЧЕСКОМ СТЕРЕОТИПЕ И СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ**
- 2. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЦНС И ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕБЕНКА ОТ 1 ДО 3 ЛЕТ**





1. ПОНЯТИЕ О ДИНАМИЧЕСКОМ СТЕРЕОТИПЕ И СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ





Понятие о динамическом стереотипе и сигнальных системах

- **Динамический стереотип** – основа образования привычек у человека, формирования определенной последовательности в трудовых операциях, приобретения умений и навыков.
- **Динамический стереотип** – последовательная цепь условнорефлекторных актов.
- Выработка стереотипа – пример сложной синтезирующей деятельности коры головного мозга.



Сигнальные системы действительности

- **Первая сигнальная система действительности** – система условнорефлекторных связей, формирующихся в коре головного мозга при воздействии на рецепторы конкретных, чувственно воспринимаемых (образных) раздражителей, исходящих из внешней и внутренней среды.
- **Вторая сигнальная система действительности** – свойственная лишь человеку, особая форма высшей нервной деятельности, система условных рефлексов на речевые, словесные сигналы (произносимые, слышимые и видимые).

- В отличие от животных, обладающих лишь конкретно-чувственным мышлением на базе первой сигнальной системы, человек способен еще и к абстрактно-логическому мышлению на базе второй сигнальной системы.





ВЫВОДЫ:

- Преемственность приемов воспитания, непротиворечивость требований, предъявляемых ребенку с первых лет жизни являются необходимым условием здорового и гармоничного развития его личности.
- Развитие цивилизации стало возможным благодаря формированию второй сигнальной системы, без которой человек не способен передавать знания, созидать искусство и науку.

2. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЦНС И ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕБЕНКА ОТ 1 ДО 3 ЛЕТ



- Развитие головного мозга идет **гетерохронно** (неравномерно).
- Основное количество нейронов формируется к 20 – 24 неделе и остается постоянным. В дальнейшем увеличивается только число связей между нейронами.
- **2 – 4 года.** Функциональной полноценности, прежде всего достигают стволовые, подкорковые и корковые структуры, регулирующие вегетативные функции организма.
- **13 – 16 лет.** Окончательное формирование структур стволовой части головного мозга и промежуточного мозга.





Морфологическая незрелость коры больших полушарий ребенка

Первые 7 лет жизни ребенка:

- Формирование больших полушарий, рост и дифференцировка нейронов.
- Функциональное созревание: благодаря корковому контролю над спинным мозгом (тормозящее действие) более координированными становятся движения.
- Функциональная незрелость полушарий в этом возрасте проявляется в относительной слабости процессов торможения (**кора**) и в относительной легкости иррадиации (**распространения**) процессов возбуждения (**подкорка**) при малой концентрации возбудительного и тормозного процессов.



Возрастные особенности рефлексорной деятельности

К моменту рождения у ребенка формируется большинство врожденных безусловных рефлексов, обеспечивающих ему нормальное функционирование вегетативной сферы.

- **1 – 2 сутки.** Возникают простые пищевые условные реакции.
- **Конец 1 месяца.** Развиваются условные рефлексы (временные и двигательные).
- **2 месяц.** Образуются рефлексы (слуховые, зрительные и тактильные).
- **Конец 1 года.** Развитие второй сигнальной системы и формирование ее совместной деятельности с первой.



- **2 – 3 год.** Морфологическое созревание мозга. «Предметное» мышление.
- **Особенность:** легкость выработки динамических стереотипов.





Развитие речи в онтогенезе

Фонетико-фонематическая сторона речи

0-1 год **Гуление** (2 – 3 мес.) - звуки, которые напоминают гласные ([а], [о], [у], [э]), губные согласные ([п], [м], [б]), заднеязычные ([г], [к], [х]).

Лепет - формируется психофизиологический механизм слогообразования.

Лепет (3 – 4 мес.)

Первые условные рефлексy на звуковые раздражители, дифференциация качественно разных звуков и однородных звуков различной высоты, различение интонации и ритма, отмечание ошибок в произношении других.



1-3 года

Смягчение, пропуск, замена шипящих звуков [ш], [ж], [ч], [щ].

Искажение, пропуск, замена свистящих звуков.

Пропуск, замена соноров [л], [л'], [р], [р'].

Замена заднеязычных звуков переднеязычными.

Различение оппозиции звуков: гласные и согласные, дифференциация гласных, различение сонорных – шумных; твердых – мягких; взрывных – ффрикативных; глухих – звонких; свистящих – шипящих.



Лексико-грамматическая сторона речи

0-1 год

Протослова. Первые слова в пассивном и активном лексиконе. Лексико-семантическая сверхгенерализация. Детская омонимия. Игровые переименования.





1-3 года **Появление частей речи:** сущ., глаг., кач. прил., кратких страд. прич., местоимений, первых числит.
Усвоение служебных частей речи (предлогов, союзов).
Появление синонимов, антонимов, многозначных слов, выстраивание родовых иерархий.
Появление первых грамматических категорий: падеж и число сущ., время, число, лицо, род глагола.
Усвоение рода и скл. сущ., вида глаг.
Вводные слова.

К **двум годам** жизни словарь ребенка содержит около **300 слов.**



Связная речь

1-3 года

Голофразы.

Двусловные высказывания «телеграфного стиля».

2-3-х словные предложения со склоняемыми и спрягаемыми словами.

Многословные предложения с однородными членами предложения, со сравнительными оборотами.

Сложные бессоюзные. Сложные с прямой речью, сложносочиненные, сложноподчиненные предложения.



Основная функция связной речи — коммуникативная. Она осуществляется в двух основных формах – диалоге и монологе.

На первом году жизни на основе понимания, сначала очень примитивного, начинает развиваться активная речь детей. К началу второго года жизни появляются первые осмысленные слова. Постепенно появляются первые предложения.



Речевая деятельность:

- Понимание речи (**сенсорная речь**)
- Воспроизведение речи (**моторная речь**)
- Овладение действиями с предметами оказывает решающее влияние на формирование речевых обобщений (**внутренняя речь**).



Этапы развития обобщающей функции СЛОВА

- **I степень интеграции** – слово замещает чувственный образ определенного предмета (конец 1 – начало 2 года).
- **II степень интеграции.** – слово замещает несколько чувственных образов однородных предметов (конец 2 года).
- **III степень интеграции** – слово замещает ряд чувственных образов разнородных предметов (до 3 года).
- **IV степень интеграции** – в слове сведен ряд обобщений предыдущих степеней (5 год).



ВЫВОДЫ:

- ▶ Т. к. ребенок начинает понимать слова очень рано, то для развития речи важно «разговаривать» с ним с первых дней после рождения.
- ▶ Разговаривая с ребенком, нельзя искажать речь.
- ▶ Несмотря на возрастающую роль слова, удельный вес конкретных раздражителей у ребенка 3 лет еще достаточно высок: мышление в основном оказывается предметным.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

