



# СИНДРОМОЛОГИЯ ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ РАЗВИТИЯ

# Векторы формирования мозговой организации психических процессов в онтогенезе

- от стволовых и подкорковых образований к коре головного мозга (снизу вверх);
- от правого полушария мозга к левому (справа налево);
- от задних отделов мозга к передним (сзади наперед).

# Нейропсихологические синдромы отклоняющегося развития

- **Несформированность:**

- 1. Функциональная несформированность префронтальных (лобных) отделов мозга.
- 2. Функциональная несформированность левой височной доли.
- 3. Функциональная несформированность межполушарных взаимодействий транскортикального уровня (мозолистого тела).
- 4. Функциональная несформированность правого полушария.

- **Дефицитарность:**

- 5. Функциональная дефицитарность подкорковых образований (базальных ядер) мозга.
- 6. Функциональная дефицитарность стволовых образований мозга. Дисгенетический синдром.
- 7. Атипия психического развития.

# Функциональная несформированность префронтальных (лобных) отделов мозга

## Синдром функциональной несформированности левого лобного отдела\_1

**Возраст ребенка:** от 9-10 лет до 12-15 лет.

**Основные причины возникновения синдрома:**

- родовая травма шейных отделов спинного мозга;
- внутричерепное давление;
- общий наркоз;
- эмоциональный стресс;
- все предыдущие синдромы.

### ▶ ПРИЗНАКИ:

- Эмоциональная неустойчивость;
- Капризы;
- Быстрая утомляемость;
- Равнодушие к окружающему;
- Недостаточность саморегуляции, произвольного внимания, программирования, целенаправленности и контроля над протеканием собственной деятельности;
- Нарушена социальная адаптация к новым условиям;
- Упрощение программ в жизни;
- Привлечение внешних опор при выполнении заданий;
- Не формируется система правил;
- Восприятие и память, как правило, в пределах возрастной нормы;
- Агрессивные проявления при попытках регламентации их деятельности;

# Функциональная несформированность префронтальных (лобных) отделов мозга

## ▶ ПРИЗНАКИ:

- ▶ Нарушено «чувство дистанции»;
- ▶ Снижена потребность в общении и стремлению к образованию глубоких эмоциональных связей;
- ▶ Школьная программа усваивается с трудом;
- ▶ Речь бедная, фразы примитивные;
- ▶ Слова, предлоги, слоги – не дописываются;
- ▶ Письмо – пропуски букв, снижена обобщающая функция речи;
- ▶ Жалобы на быструю утомляемость;
- ▶ Отсутствие интереса к учебной деятельности, снижение мотива экспертизы, диссоциация игровой и учебной деятельности
- ▶ Продуктивность деятельности при возможности заинтересовать ребенка
- ▶ Бедность речевой продукции ребенка (снижение обобщающей функции речи, упрощение синтаксиса и выразительных средств), слабость регулирующей функции речи
- ▶ Сохранность функций второго блока мозга

## ▶ ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА:

- ▶ В возрасте 3-4 лет наблюдается нарушение коммуникаций;
- ▶ 6-7 лет: элементы полевого поведения, повышенная отвлекаемость;
- ▶ К 12 годам: на первый план выступают снижение интеллектуальной активности, невозможность самоконтроля и прогнозирования, отсутствие критичности к самому себе



# Функциональная несформированность префронтальных (лобных) отделов мозга

- ▶ Праксис, гнозис, память также без первичных нарушений.
- ▶ Таким образом, у таких детей **основным радикалом** является недостаточность саморегуляции, целенаправленности, программирования, контроля за протеканием собственной деятельности. И связана она, скорее всего, со слабостью регулирующей функции речи. То есть, речь такого ребенка еще не достигла такого уровня развития, когда она становится организатором и регулятором деятельности и поведения. Поведение такого ребенка всегда вызывает нарекание у педагогов, а часто и приводит к нарушению адаптации в среде сверстников.
- ▶ Таким образом, такой **ребенок долгое время нуждается во взрослом, как в помощнике.**

# Функциональная несформированность левой височной доли

- ▶ Изолированные трудности в звукоразличении и, как следствие, нарушение понимания устной речи
- ▶ Литеральные парафазии при относительно сохранной функции чтения, нарушение письменной речи
- ▶ Проглатывание окончаний
- ▶ Не развиты эмоциональная выразительность и интонация речи
- ▶ Размытость границы слова, слитное написание слов, замены букв
- ▶ Дислексия
- ▶ Снижение слухо-речевого запоминания
- ▶ Симптомы компенсации: многословие или замкнутость
- ▶ Размытость границы слова и появление вербальных новообразований
- ▶ Повышение смыслоорганизующей функции речи
- ▶ Нарушение программы высказывания при отсутствии коррекционных воздействий

## Синдром функциональной несформированности левой височной области\_1

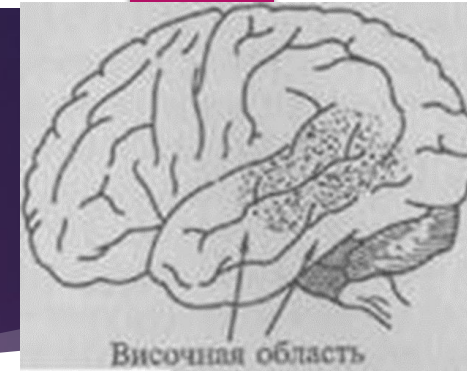
*Возраст ребенка:* от 7-8 до 9-10 лет.

*Основные причины возникновения синдрома:*

- родовая травма шейных отделов спинного мозга;
- внутричерепное давление;
- общий наркоз;
- эмоциональный стресс;
- все предыдущие синдромы.



# Функциональная несформированность левой височной доли



- ▶ Слухоречевая память дефицитарна: литеральные парафазии, размытость границы слова, лишние слова. Такой ребенок компенсаторно повышает смыслоорганизирующую функцию речи, и тогда вместо слов «дом, лес, кот» появляется « в дом влез кот», или «ночь, игла, пирог» в «ночь пекла пирог». Если вовремя не скорректировать данные трудности у ребенка, то это может приводить к дефицитарности обобщающей, номинативной функций, фразовой речи.
- ▶ Остальные психические функции не обнаруживают какой-либо особой дефицитарности. В жалобах такого ребенка часто звучит, что учитель говорит очень быстро, много непонятных слов, а в классе всегда очень шумно. Родители отмечают, что у них есть трудности дозваться такого ребенка. Он как будто не слышит взрослых. Ему по несколько раз приходится объяснять одно и то же, прежде чем он поймет, что от него требуется.



# Функциональная несформированность межполушарных взаимодействий транскортикального уровня (мозолистого тела)

## Синдром функциональной несформированности межполушарных связей (мозолистого тела)\_1

**Возраст ребенка:** от рождения до 7-8 лет.

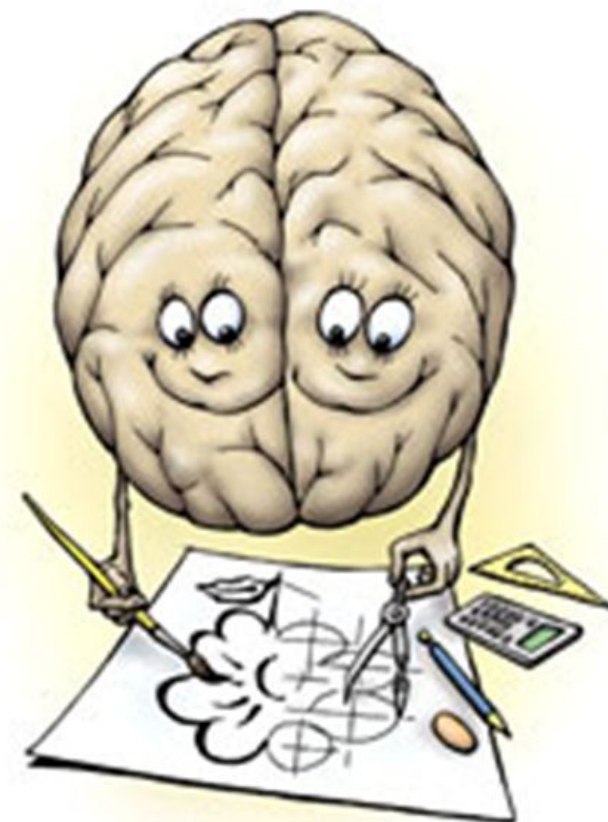
**Основные причины возникновения синдрома:**

- родовая травма шейных отделов спинного мозга;
- внутричерепное давление;
- общий наркоз;
- эмоциональный стресс;
- все предыдущие синдромы.

- ▶ ПРИЗНАКИ:
- ▶ Несформированность реципрокной координации рук и накопление амбилатеральных черт
- ▶ Реверсии при сканировании перцептивного поля (справа налево)
- ▶ Тенденция к игнорированию левой половины перцептивного поля и латеральные предпочтения при выполнении задания правой и левой рукой
- ▶ Несформированность фонематического слуха преимущественно при мнестической сенсibilизации, нестабильность номинативной функции речи
- ▶ Выраженность «эффекта края»
- ▶ Использование различных стратегий решения интеллектуальных задач (сосуществование как бы двух систем мышления)

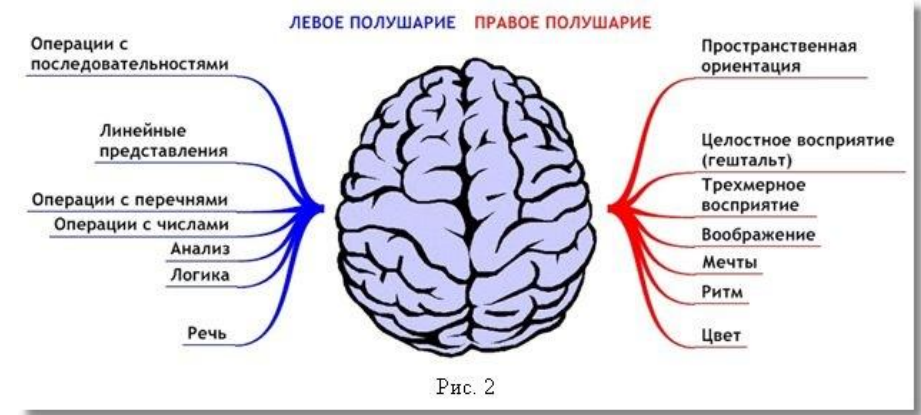
# Функциональная несформированность межполушарных взаимодействий транскортикального уровня (мозолистого тела)

- ▶ ПРИЗНАКИ:
- ▶ амбилатеральность в пробах на латеральные предпочтения
- ▶ несформированность фонематического слуха
- ▶ нестабильность номинативной функции
- ▶ Все это приводит ко множеству вторичных дефектов. Необычность мозаичность которых часто складывается в довольно яркую картину. Ребенок производит впечатление странного человека, что часто приводит к неоправданным диагнозам.
- ▶ Эмоциональная неустойчивость, недостаточная дифференциация эмоций
- ▶ Непонимание юмора



# Функциональная несформированность правого полушария

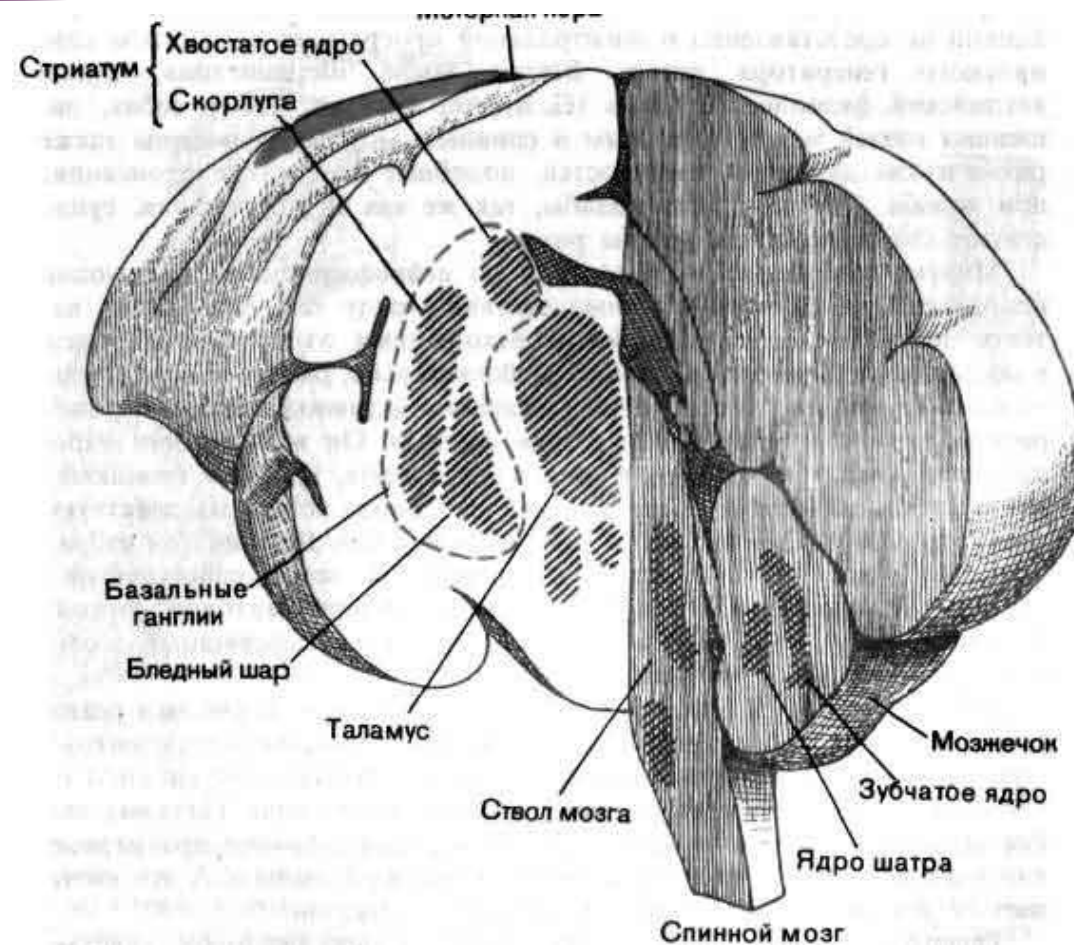
- ▶ ПРИЗНАКИ:
- ▶ Недостаточность пространственных представлений (наличие метрических, структурно-топологических, координатных ошибок)
- ▶ Нарушение зрительного гнозиса
- ▶ Нарушение порядка в слухоречевой модальности
- ▶ Нарушение оптико-гностического фактора в речи
- ▶ Вторичные дефекты фонематического слуха
- ▶ Побочные ассоциации
- ▶ Речь и мышление могут оставаться в пределах нормативных показателей. Хотя часто речь таких детей выглядит слишком взрослой: использование фраз-штампов с обилием интонационных и жестово-мимических компонентов, метафор (вычурная речь).
- ▶ Первичная пространственная недостаточность негативно сказывается на письме, счете и чтении, в той их части, которая базируется на оптико-пространственном гнозисе.



- ▶ В норме правое полушарие обеспечивает функцию «защиты от шума», то есть удержание главного в актуальной деятельности и недопущении побочных элементов. При данном синдроме наблюдается недостаточность этой функции. Это проявляется в интеллектуальной деятельности например так: ребенок выполняет задание «4-й лишний», и вдруг включает в него стимулы из предыдущего набора (шум).
- ▶ Данный синдром часто бывает при генетической отягощенности (чаще со стороны матери).

# Синдромы дефицитарности Функциональная дефицитарность подкорковых образований (базальных ядер) мозга

- ▶ Жалобы родителей на лень, невнимательность, неуправляемость
- ▶ Эмоциональная лабильность, быстрая пресыщаемость, неадекватность, неврозоподобные расстройства (энурез, логоневроз)
- ▶ Нарушение моторики, праксиса позы, обилие синкenezий, дистоний, вычурных поз и ригидных телесных установок
- ▶ Хорошо развитая вычурная, резонерская речь
- ▶ Снижение общей нейродинамики и эмоционально-аффективного аспекта психической деятельности
- ▶ упрямство, гримасничество;
- ▶ нарушения внимания
- ▶ нарушения обмена веществ (недостаток веса или излишняя полнота),
- ▶ заикание;
- ▶ нарушения плавности, переключаемости, тонуса психической деятельности.





# Функциональная дефицитарность подкорковых образований (базальных ядер) мозга

- ▶ Основной отличительной чертой таких детей является невозможность сбалансировать их поведение внешними социальными условиями (трудновоспитуемы) и аутостимуляцией (трудности самоуспокоения). Это сопряжено со слабостью нейродинамического компонента и эмоционально-аффективной сферы.
- ▶ В жалобах родителей о таких детях звучат эпитеты «ленивый», «невнимательный», «неуправляемый».
- ▶ При обследовании заметны постоянные колебания внимания, «застывания», которые ребенок объясняет, что он подумал о чем-то другом. Из-за этого взрослым приходится по несколько раз повторять задания и просьбы, что приводит к неукладу во многих видах деятельности. Помимо этого, во время обследования ребенок может долгое время не вступать в полноценный контакт с экспериментатором, кривляться и ерничать.
- ▶ На фоне явно сниженных динамических характеристик деятельности они не показывают ни одного стойкого дефекта в тестах на интеллектуальное развитие.
- ▶ Речь не просто хорошо развита, а представляется несколько вычурной, резонерской. Они склонны к светской беседе, где пытаются блеснуть своими познаниями. При этом нередки явления заикания и дизартрических явлений.
- ▶ У них нормативно развита мнестическая деятельность, они неплохо читают и пишут. Правда крайне затруднена исполнительная сторона графических навыков при рисовании, письме. Это часто вызывает нарекание учителей («как курица лапой»). Такие дети неловки, долго не могут овладеть операциями, требующими тонкой моторной дифференциации.

# Функциональная дефицитарность стволовых образований мозга. Дисгенетический синдром

- ▶ **Основные трудности:**
- ▶ дизэмбриогенетические и неврологические стигмы: лицевые асимметрии, асимметрии глазных щелей, неправильный рост зубов, различного рода дистонии, обилие пигментных пятен и ангиом, дисплазии, соматические (органные) дизритмии.
- ▶ глазодвигательные дисфункции: неравномерность парного движения глаз, отсутствие конвергенции
- ▶ обилие истинных и псевдопатологических синкинезий (орально-мануальных, оптооральных и т.д.), сочетающиеся с постоянными девиациями языка.
- ▶ Нарушения речи: ЗРР, ОНР, дисграфия, дислексия
- ▶ Задержка дебюта доминантного по речи полушария до 10-12 лет
- ▶ Неспецифические дефекты избирательности памяти при относительно сохранном объеме и прочности, феномен реминисценции
- ▶ Амбидекстрия и псевдолеворукость в двигательной сфере, дефицит динамического праксиса
- ▶ Инверсия горизонтального и вертикального вектора в оптико-гностической сфере, фрагментарность восприятия при сканировании большого перцептивного поля с тенденцией к левостороннему игнорированию
- ▶ Грубая патология всех уровней и аспектов пространственных представлений с обилием реверсий (90-градусных) и отчетливыми латеральными различиями в правой и левой руке
- ▶ Дефекты фонетико-фонематического анализа на фоне стертой дизартрии, тенденция к аномии, несформированность и обедненность самостоятельной речи с обилием вербальных штампов и аграмматизмов, задержка становления обобщающей и регулирующей функций слова
- ▶ Вторичная дефицитарность правого полушария и третичная левого (фономен «обкрадывания»)
- ▶ Механизм системной задержки и искажение цереброгенеза как комиссуральных, так и полушарных систем

# Атипия психического развития

- ▶ Синдром генетического левшества
- ▶ Меньшая дифференциация и избирательность внутри- и межполушарных связей, несовпадение фактора и локализации в отличие от правой
- ▶ Высокий потенциал опосредованного и многоканального формирования функции
- ▶ Диссоциация разработанности структурно-топологического фактора при несформированности координатных и квазипространственных представлений
- ▶ Нарушение моторных компонентов и динамики психических функций
- ▶ Задержка становления межполушарных связей – задержка речевого развития
- ▶ Несформированность уровня психических операций и автоматизмов – повышение функции самоконтроля, гиперфункция префронтальных отделов
- ▶ Ненадежность адаптивных механизмов и склонность к «изнашиванию» нервной системы – аффективные колебания, психосоматические симптомы
- ▶ Конкретный психологический фактор у левшей может быть совмещен с абсолютно неадекватной ему зоной мозга: например, оптико-гностический – с левой височной долей, а фонематический слух – с теменными структурами.
- ▶ К тому же у левшей менее предсказуема определенная последовательность факторо- и функциогенеза. Поэтому такие дети вынуждены выискивать внешние и внутренние средства, без опоры на традиционный первичный фактор, решать проблемы по его актуализации.
- ▶ Кинетический фактор остается у левшей постоянно дефицитным. Для них типичен поздний дебют моторных компонентов любой функции, и в течении всей жизни обнаруживаются чисто динамические трудности в речи, памяти, движениях и т.д.
- ▶ При атипии проблематично становление межполушарных взаимодействий. В следствии этого часты задержки речевого развития, овладения чтением, письмом, так как эти функции требуют организованной парной работы полушарий. Обнаруживаются трудности в упрочивании пространственно-временных отношений. В мире истинного левши читать, писать, рисовать считать, вспоминать, описывать сюжетную картинку можно начать с любой стороны. При сканировании большого перцептивного поля типичны явления фрагментарности и хаотичности восприятия.



# Алгоритм обеспечения успешного психического развития

## Алгоритм обеспечения успешного психического развития

**Первым шагом** к обеспечению успешного психического развития нормативных детей и детей с отклонениями в психическом развитии является **решение неврологических проблем.**

В связи с этим, перед началом коррекционно-развивающих занятий рекомендуется провести медицинское обследование ребенка (нормативно развивающегося и с проблемами в психическом развитии):

- **доплерография** (УЗИ сосудов головного мозга и шейного отдела позвоночника, проверяется кровоснабжение мозга);

- **электроэнцефалография** (проверяется соответствие степени развития структур головного мозга возрасту ребенка);

- **рентген шейных отделов позвоночника** (проверяется наличие смещения шейных позвонков).

С данными медицинского обследования необходимо проконсультироваться у детского невролога и мануального терапевта (остеопата), при необходимости провести лечение.

**Помните: причиной** многих отклонений в психическом и речевом развитии, поведении и обучении ребенка являются **неврологические проблемы.**

После медицинского обследования и лечения психологические, логопедические и дефектологические занятия будут **более эффективными (!).**