**Особенности речевых нарушений в детском возрасте. Исследование речи, чтения, письма**.

* 1. **Общая характеристика речевых расстройств в детском возрасте**

Нарушения речи могут возникать при поражении разных уровней речевой системы. Они могут быть следствием как органических повреждений мозга, так и функциональных изменений в работе мозга.

*2.1. Классификация речевых расстройств в детском возрасте*

1. Речевые нарушения, связанные с поражением нервной системы:
	* Дизартрии – нарушение звукопроизносительной стороны речи в результате нарушений иннервации речевой мускулатуры;
	* Алалии – системное недоразвитие речи вследствие поражения корковых речевых зон:
	* Афазии – распад всех компонентов речи в результате поражения корковых речевых зон;
2. Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями центральной нервной системы:
	* Заикание;
	* Мутизм (отсутствие речевого общения с окружающими);
3. Речевые нарушения, связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата (механические дислалии, ринолалия);
4. Задержка речевого развития различного генеза (при недоношенности, соматической ослабленности, педагогической запущенности).
	1. *Дизартрии*

Это одно из наиболее тяжелых речевых расстройств, связанных с нарушением артикуляции. Возникает как часть сложного комплекса органических нарушений ЦНС, среди которых ведущее место занимает ДЦП. Неврологически наблюдаются парезы мышц артикуляционного аппарата, участвующих в речевом акте (язык, губы, небо, голосовые связки, диафрагма).

Общий признак всех дизартрий – неразборчивая речь, нечеткое произнесение звуков, слов, фраз. Речь может быть гнусавой, монотонной, невыразительной, голос либо напряженный, хриплый, либо очень тихий, слабый. Крайний вариант выраженности диартрии – отсутствие развития устной речи. Возникает при параличе артикуляционных мышц, носит название анартрия. В данном случае возможны только отдельные голосовые реакции, отдаленно напоминающие звуки речи, а также передача голосом приблизительной ритмической структуры фразы. Интеллект может не страдать.

* 1. *Алалии*

Возникают в связи с органическим поражением мозга, часто после родовых травм и в раннем постнатальном периоде до начала формирования речи. Имеет место общее недоразвитие речевой функции. Ребенок не может породить слово, плохо понимает чужую речь. При этом слух сохранен. Возможно преимущественное нарушение экспрессивной (моторные алалии) или импрессивной речи (сенсорные алалии).

В случае сенсорной алалии дети не могут распознать звуков речи, при моторной – нарушается «знание» того, как оперировать органами артикуляции. В результате ребенок не может овладеть речью, но может выработать невербальные навыки.

**Главное отличие алалии от афазии: это расстройство не связано с нарушением работы уже сформированной системы.**

* 1. *Афазии*
		1. *Особенности афатических нарушений у детей:*
* Высокая специфичность речевых расстройств, возникающих при очаговых поражениях головного мозга в детском возрасте;
* Речевые нарушения, возникающие у детей, полностью совпадают с расстройствами, которые наблюдаются у взрослых больных при той же локализации мозгового повреждения;
* Речевые нарушения у детей (в отличии от взрослых) являются нестойкими и быстро регрессируют;
* На проявление речевых расстройств у детей влияет характер патологического процесса;
* Зафиксировать отчетливые речевые нарушения у детей можно только при быстро развивающихся процессах или сразу после оперативного вмешательства, от есть в «острый» период заболевания. В «холодном» периоде нарушения речи у детей практически не наблюдаются, их можно выявить в ходе специализированного нейропсихологического обследования;
* Если нарушения возникают в возрасте 3-4 лет, когда речевые функции уже сформированы, но не закреплены, речь может быть утеряна полностью.
	1. *Расстройства развития речи. Детская дисфазия*

В основе речевого дефицита, возникающего в процессе развития, лежат нарушения в созревании нервной системы, которые могут брать начало еще в пренатальный период. Для обозначения нарушений развития речи употребляют термины «детская дисфазия», «задержка речи», «нарушение в развитии языка» и другие. Этот речевой дефицит отличается от нарушений речи при афазиях, когда при сохранности движений и элементарных ощущений повреждаются центральные компоненты речевой системы.

Детская дисфазия проявляется в заметном отставании экспрессивной речи от навыка понимания языка, а также в рассогласовании между пониманием языка и формированием других когнитивных способностей. К кону второго года дети с детской дисфазией не используют слов, а в более старшем возрасте мало разговаривают, ограничиваются короткими предложениями. Центральный симптом такого нарушения – это трудности вербализации наблюдаемого объекта, следов памяти, чувств, мыслей. Ребенок испытывает трудности в нахождении нужных слов, в беглости речи.

* + 1. *Подтипы дисфазии*
* Эксперссивная группа с наличием (или отсутствием) речедвигательных нарушений – речь детей хаотична, возникают трудности в подборе слов, характерны морфологические и синтаксические ошибки, неправильный порядок слов в предложении, парафазии, замены слов или частей слова эквивалентами той же категории. Речь не отличается беглостью и сопровождается избыточной артикуляцией;
* Импрессивная группа – дети с плохим пониманием языка. Ребенок не понимает обращенной к нему речи и дает ответ, часто не соответствующий ситуации. Речь включает эхолалии и повторы целых предложений;
* Импрессивно-экспрессивная группа – объединяет в себе симптомы первых двух групп.
	1. *Аутистическое расстройство*

 **Аутизм** - сложное психиатрическое заболевание, развивающееся в раннем детстве, чаще всего в первые 3 года жизни, но симптоматика сохраняется на протяжении всей жизни больного. Аутизм был впервые описан американским психиатром Л. Каннером и австрийским педиатром Х. Аспергером, которые, не зная о работе другого, дали выявленному нарушению одно название – аутизм (от греческого autos – «сам». Этим термином они хотели обозначить основную особенность расстройства – выключенность человека из системы социальных взаимодействий.

Ранний детский аутизм (синдром Каннера) обнаруживается в раннем детстве и проявляется в отсутствии речевого и эмоционального контакта с окружающими, стеротипной игрой в одиночестве, патологической привязанностью к отдельным предметам.

*Характерные особенности детей с аутизмом*

* Существенное отставание в развитии социальных взаимодействий;
* Задержка речевого и умственного развития;
* Стереотипное поведение.

В настоящее время существует несколько *теорий,* объясняющих происхождение аутизма:

* Регуляторная дисфункция – нарушение планирования, переработки информации в кратковременной памяти, переключения, подвижности мышления, способности решать нетипичные задачи и т.д.
* Ослабление центрального связывания – проявляется в разрушении гештальтов, в фрагментарной стратегии переработки информации на уровне образов и смыслов, следствием чего является фрагментарность интересов («островки выдающихся способностей»);
* Лимбическая дисфункция – подтверждается случаями аутизма у обезьян с удаленным гипокампом и миндалиной. Известна связь этих областей с эмоциями и памятью.

**Все теории не конкурируют, а взаимодополняют друг друга.**

Биологическая природа аутизма в настоящее время поддерживается большинством авторов, которые указывают на органическую или генетическую обусловленность аутизма.

*Факты в пользу генетической природы аутизма:*

* Связь с полом – встречается в 3-5 раз чаще у мальчиков, чем у девочек;
* Наличие семейного фактора – встречается в 50 раз чаще среди родственников, чем в популяции в целом;
* Наличие связи со специфическими генетическими синдромами.

*Отмечается ряд факторов в пользу органической природы аутизма:*

* Более чем у половины детей с аутизмом обнаруживаются функциональные церебральные расстройства;
* Он часто сочетается с эпилепсией;
* Он также часто сочетается с умственной отсталостью.
	1. *Нарушения слухоречевой сферы, возникающие при различных поражениях головного мозга ребенка*

 Анализ нарушений слухоречевой памяти обследованных детей показал, что при поражении левого полушария центральное место в структуре расстройств занимает сужение объема слухоречевой памяти. При поражении правого полушария на первое место выдвигается симптом нарушения воспроизведения заданного порядка элементов. При поражении диэнцефальной области центральное место занимает симптом патологической тормозимости следов в условиях интерференции.

* + 1. *Нарушение слухоречевой сферы при поражении левого полушария*

Характерной для повреждения левого полушария была невысокая частота афазий. Особенно часто нарушения речи фиксировались во время эпилептических припадков. Это могли быть: утеря способности самостоятельной речи, нарушение понимания обращенной речи, искажение собственной речи, забывание слов. При исследовании слухоречевой памяти отмечалось сужение объема воспроизведения, а также нестойкость следов и их повышенная тормозимость в условиях интерференции.

Таким образом, нарушения слухоречевой памяти у детей при поражении левого полушария в целом носят такой же характер, что и у взрослых. Это означает, что специализация левого полушария по речи проявляется на ранних этапах онтогенеза, а различия же в проявлении речевых нарушений между детьми и взрослыми связаны не с тем, что два полушария эквипотенциальны, а с высокой пластичностью мозга ребенка и более значимой ролью правого полушария в обеспечении работы ЦНС.

* + 1. *Нарушение слухоречевой сферы при поражении правого полушария*

Многочисленные исследования показали, что правое полушарие обладает речью.

Правое полушарие создает основу для непроизвольного, непреднамеренного запоминания;

Больные с поражением правого полушария показывают дефицит в непосредственном воспроизведении, а введение интерференции не оказывает тормозящего влияния на воспроизведение;

Наиболее частым нарушением при поражении правого полушария является невозможность сохранения порядка воспроизведения заданной последовательности стимулов

* + 1. *Нарушение слухоречевой памяти при поражении срединных структур*

Срединные структуры играют решающую роль в поддержании оптимального тонуса коры, необходимого для нормального протекания всех психических процессов. Особенностью поражения этих отделов у взрослых являются модально-неспецифические нарушения памяти, которые сопровождаются нарушением сознания. У детей также центральным симптомом выступают патологическая тормозимость следов, наличие конфабуляций, контаминаций. При этом данное нарушения проявляется на всех уровнях смысловой организации только при внутримозговых поражениях. При внемозговых опухолях нарушение проявлялось только на несмысловом материале как в звене отсроченного, так и непосредственного воспроизведения.

1. **Нарушение формирования школьных навыков. Синдромы дислексии и дисграфии**
	1. *Дисграфия –* есть нарушение письма.

Одна из наиболее частых причин школьной неуспешности – отставание по русскому языку: бедность словаря, большое количество ошибок на письме, замедленное чтение. Проблемы дисграфии затрудняют обучение каждого пятого школьника. Ошибки возникают во всех видах письма (диктант, списывание, спонтанное письмо) и нередко сочетаются с хорошим знанием правил грамматики и орфографии. В письме могут отражаться дефекты развития речи ребенка (бедность словаря, трудности языкового анализа, речевого понимания и памяти), несформированность зрительно-пространственных представлений, межполушарного взаимодействия.

*Характерные результаты нейропсихологического обследования:*

* Оптические и оптико-пространственные ошибки (основаны на оптическом сходстве букв);
* Фонематические ошибки (смешение по акустическому или артикуляционному сходству);
* Грамматические ошибки;
* Собственно двигательные расстройства.
	+ 1. *Направления изучения дисграфии*
* Психолого-педагогическое – возникновение дисграфии связано с нарушением или несформированностью высших психических функций, обеспечивающих процесс письма. Дисграфия проявляется в специфических ошибках, искажающих звуковой состав слова. Этой концепции противоречит наличие оптических и оптико-пространственных трудностей у школьников со специфическими нарушениями письма и чтения при сохранности устной речи;
* Нейропсихологическое – А.Р. Лурия разработал нейропсихологический подход к письму как к сложной функциональной системе письменной речи, состоящей из многих структурных компонентов, динамически развивающейся в процессе онтогенеза и реализуемой совместной и интегрированной деятельностью различных областей мозга, причем недоразвитие каждой из них приводит к специфическим формам дислексии и дисграфии. Это означает, что трудности овладения письмом и чтением никогда не являются изолированными нарушениями: первичный дефект определенного функционального компонента обязательно сказывается на состоянии других психических функций, в состав которых он входит.
	1. *Дислексия -* неспособность приобрести нормальные навыки чтения, а также в части случаев значительные затруднения в овладении письмом. В России число школьников с дислексией оценивается в пределах 3-4,8% популяции.

*Виды дислексий:*

* Первичная, или специфическая, - имеет генетические корни, связана с тонкими дефектами кортикальных функций;
* Органическая – является результатом церебрального повреждения.

*Характерные результаты нейропсихологического обследования:*

* Неточное соотнесение буквы и звука в виде смешения фонетически близких звуков: «тевочка», «лобата» или замены букв по оптическому сходству;
* Побуквенное чтение, поочередное называние букв;
* Искажение звуковой структуры слова в виде пропусков гласных или согласных: «парвоз», «камека»; или в виде добавления звуков: «под дождием»;
* Нарушение понимания прочитанного на уровне слов, предложений, текстов;
* Замены слов;
* Аграмматизмы при чтении в виде нарушения согласований существительных и прилагательных: «красивый дерево»; искажение падежных окончаний: «другая рукой»;
* Специфическим симптомом дислексии является угадывающее чтение – субъективное привнесение смысла в процессе чтения, смысловые стереотипы, нарушение смыслового прогнозирования, контролируемого целостным восприятием;
* Для глобального или холистического чтения необходимо выделить понятие оперативной единицы чтения – максимальное количество знаков, которое опознается при чтении одномоментно и является минимальной информационной единицей в процессе хранения и обработки информации. Совершенствование навыка чтения - это процесс укрупнения и автоматизации оперативных единиц чтения.

*3.3 Дискалькулия* - трудности при выполнении арифметических операций, распознавании категориальных структур числительных. Рассматривается как структурное нарушение математических способностей вследствие дисфункции соответствующих центров без одновременного нарушения общих умственных способностей.

*Выделяют следующие формы дискалькулии:*

* Вербальная – нарушение способности вербально называть математические знаки и отношения;
* Практогностическая – нарушение математических действий с реальными или нарисованными объектами;
* Лексическая – неспособность читать математические знаки;
* Графическая – нарушение действий с математическими знаками при письме;
* Идеогностическая – неспособность понимать математические понятия и связи и производить умственные вычисления;
* Операционная – неспособность выполнять математические операции.

*Функциональная система письма и чтения*

Если, подытожив сказанное выше, рассмотреть дисграфию и дислексию в аспекте Луриевской концепции функциональных блоков мозга, то можно выделить следующие формы нарушений письма и чтения и их нейропсихологические механизмы (таблица 1).

**Методы исследования речи**

* Оценка спонтанной речи в диалоге и при описании картинок: просодики речи (отсутствие смазанности, гнусавости, заикания, скандированности, монотонности, дисфонии); грамматического оформления речи (развернутость фраз не менее чем до трехчленной субъект-предикат-объектной конструкции; отсутствие аграмматизмов (нарушений согласования слов в предложении, замен или пропусков служебных слов)); сформированность активного словаря (наличие глаголов и определений, а к 5 годам – местоимений, отсутствие вербальных и литеральных парафазий);
* Фонематический слух. Ребенка просят повторять за исследователем: б-п, д-т, з-с, ба-па, Ра-ла, да-та-да, ба-бу-бо; дочка-точка, бочка-почка, коза-коса; скороговорки;
* Речевая артикуляция и кинетика. Ребенка просят повторять за исследователем: б-м, д-л-н, г-к-х; тпру, слон-стол-стон; би-ба-бо, бо-би-ба; дом-том, кора-гора, меч-печ; полковник-половник, полковник-поклонник; портной строчит строчку, скороговорки;
* Пробы на называние 12-14 (в зависимости от возраста) предметных изображений, а с 4 лет – и низкочастотных слов (ножка у скамейки, шляпка у гриба, носик у чайника и – с 5 лет – пряжка у ремня;
* Пробы на понимание (соотнесение с картинкой) слов: 6 отдельных слов для детей 3 лет и 4 пары слов для детей старше 4 лет;
* Пробы на понимание (соотнесение с картинкой) логико-грамматических конструкций: 3 прямые активные обратимые конструкции для 4-летних детей («Мальчик спасает девочку», «Мальчик поймал девочку», «Грузовик обрызгал машину») и 6 активных и пассивных обратимых конструкций для более старших детей («Мальчик спасает девочку», «Мальчик поймал девочку», «Грузовик обрызгал машину», «Книга прикрыта газетой», «Дочка везет маму», «Мама везет дочку»);
* Построение самостоятельного речевого высказывания.