

Нейро-психологические основы речевой патологии.

Врач-невролог
ОЦДиКДиП

ИВАНОВА Л.Н.



Причины возникновения речевых нарушений.

- 1. **Органические**, приводящие к повреждению **центрального** (участки мозга, отвечающие за воспроизведение и понимание речи) или **периферического** (структуры, управляющие артикуляционными органами), **речевого аппарата** (органы, необходимые для воспроизведения речи).
- 2. **Функциональные**, препятствующие нормальной работе речевого аппарата.
- Группы причин:
 - --Перинатальные: внутриутробные заболевания матери и плода (инфекции- ЦМВ, краснуха, вирусы герпеса, токсоплазмоз, гепатиты, ВИЧ, сифилис; соматические – гипертония, сахарный диабет, гестозы с почечной недостаточностью, травмы);
 - -- интранатальные;
 - --вредные привычки матери, использование токсичных медикаментозных препаратов (ототоксичных, тератогенных, транквилизаторов и нейролептиков), вредные условия труда и др. ;
 - --наследственная предрасположенность к дефектам строения мягкого и твёрдого нёба, а также особенности развития речевых зон мозга и особенности речевого созревания в семье ;аномалии развития коры и подкорковых структур мозга;
 - --заболевания ребенка на 1-м году жизни (нейроинфекции, травмы и ушибы головного мозга, травмы лицевого скелета, длительные соматические заболевания, лечение токсичными медикаментами и др.).

Влияние перинатальной патологии н/с на формирование речевых функций.

1. Именно в перинатальном периоде происходят наиболее важные события, оказывающие прямое и опосредованное влияние на процессы структурной и функциональной организации ЦНС (родовая гибернация, интранатальный этап, период ранней адаптации).
2. Церебральная гипоксия-ишемия.
3. Родовая травма ЦНС.
4. Инфекции ЦНС.
5. Системные дисметаболические и токсико-метаболические нарушения.

- Тяжесть повреждений головного мозга зависит от:
 - -срока гестации;
 - -степени зрелости;
 - -морфологических особенностей, присущих данному гестационному возрасту;
 - -длительности и интенсивности воздействия патологических факторов.
- Патогенетические механизмы церебральных повреждений в конечном итоге приводят к аноксии и гибели клеток нервной ткани.
- Анатомические особенности мозга доношенного и недоношенного новорожденного определяют специфичность зон повреждения головного мозга.

Внутриутробное развитие мозга

**1. Размножение
и перемещение
клеток**

**2. Образование
межклеточных
связей**

**3. Гибель
избыточных
клеток
и связей**

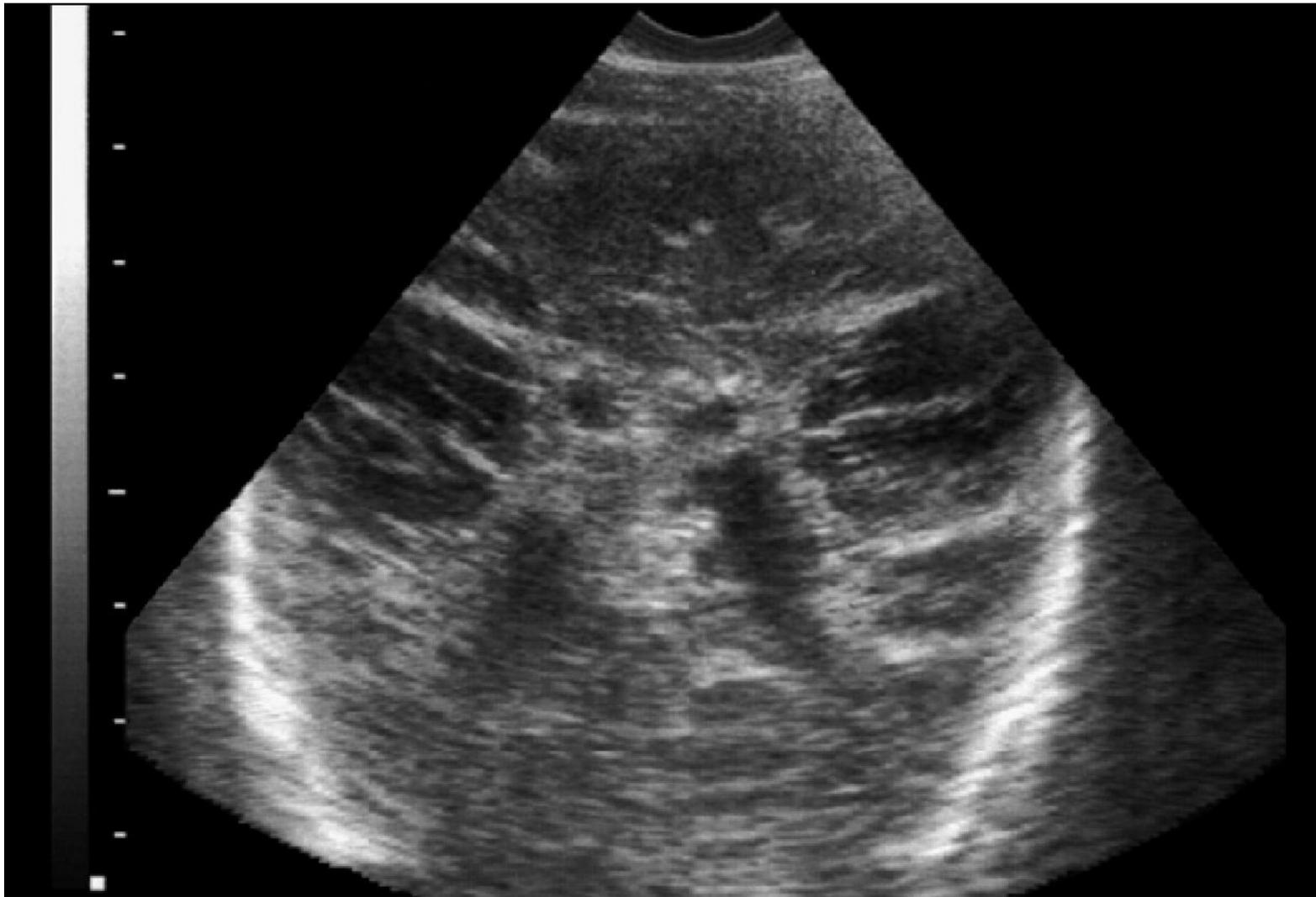


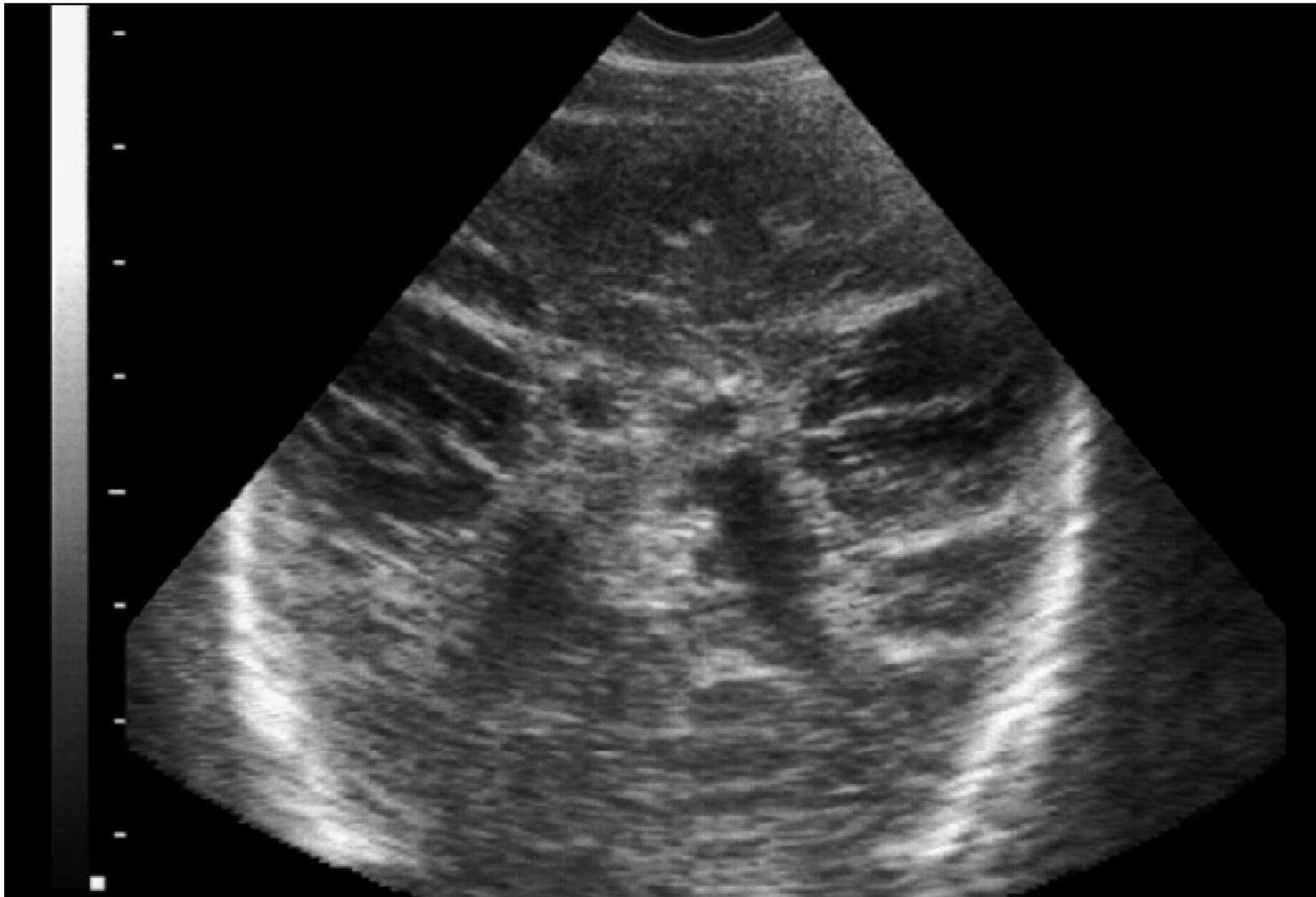
Особенности строения мозга ребенка раннего возраста.





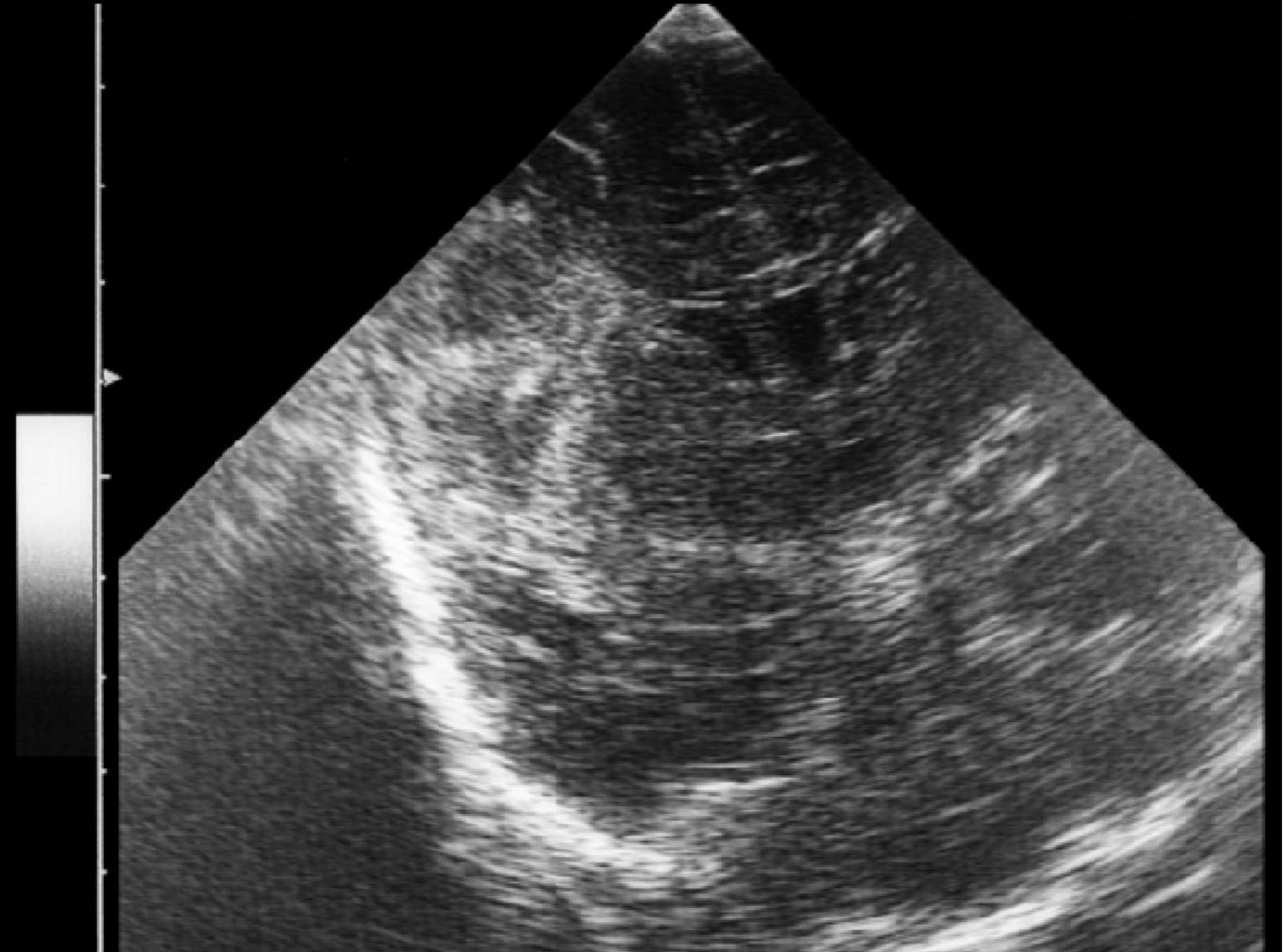








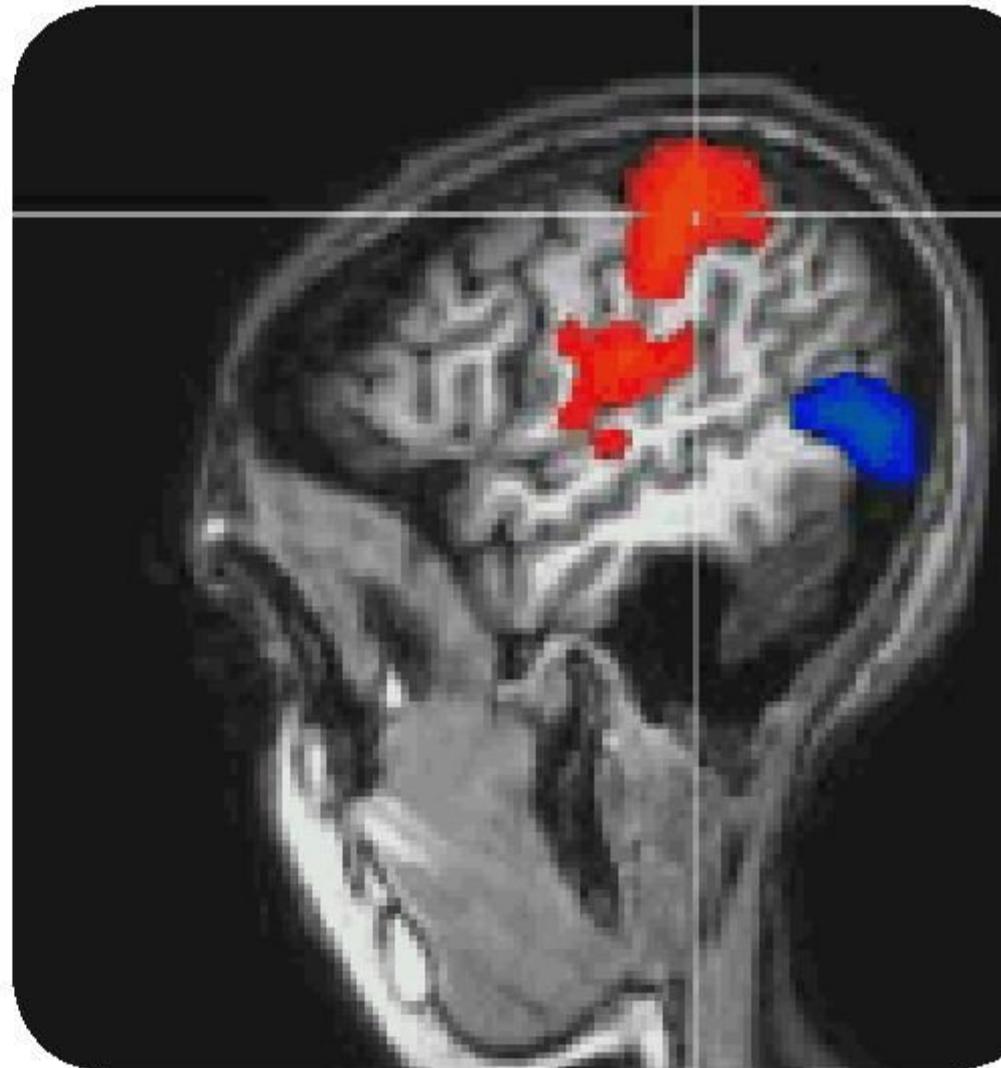
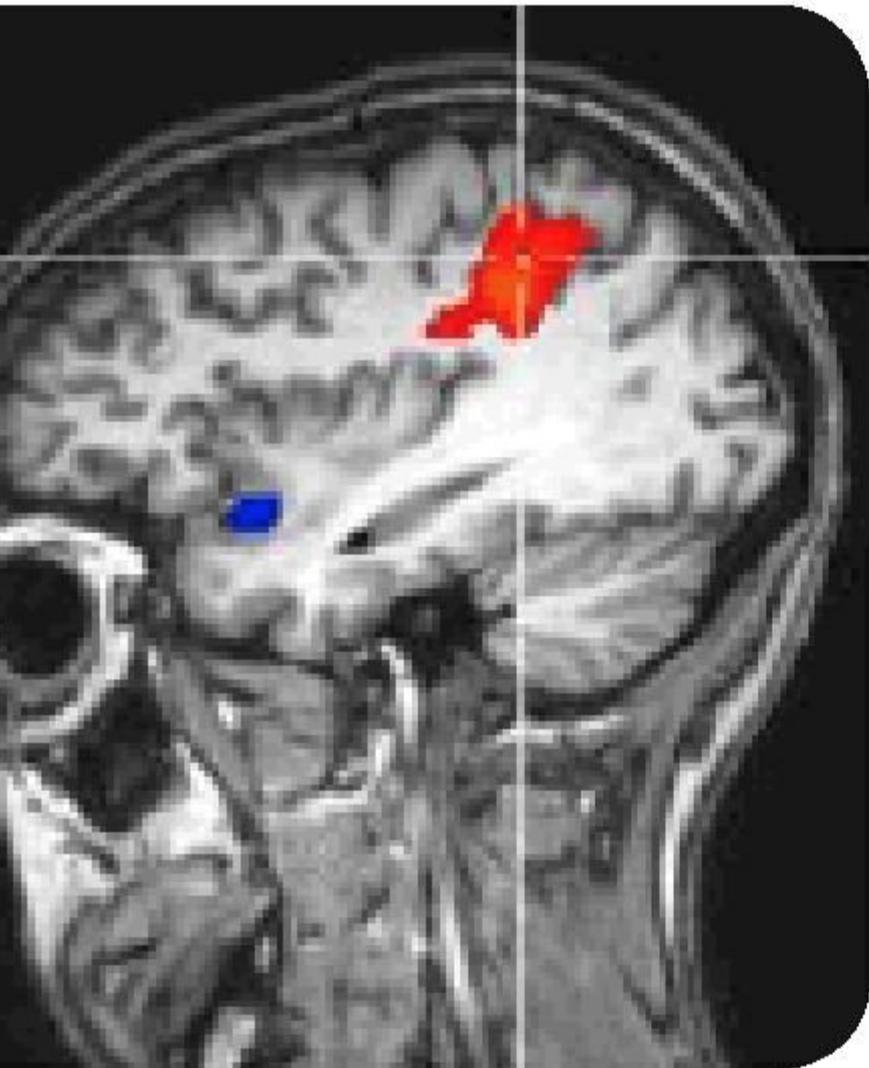








Эпилептический очаг возбуждения .



Варианты неврологических и речевых нарушений в зависимости от характера перинатального поражения головного мозга.

Характер поражения	Неврологические нарушения	Речевые нарушения
Селективный нейрональный некроз	Вторичная микроцефалия, тетрапаретические формы ДЦП, симптоматическая эпилепсия, умственная отсталость, корковые сенсорные нарушения	Алалия, сенсорная алалия, дизартрии
Парасагиттальный некроз	Тетрапаретические формы ДЦП, симптоматическая эпилепсия, умственная отсталость, корковые сенсорные нарушения	Алалия, сенсорная алалия, дизартрии
Перивентрикулярная лекомаляция	Диплегические и гемиплегические формы ДЦП, псевдобульбарные нарушения, зрительные проводниковые нарушения	Псевдобульбарная дизартрия
Поражение базальных ганглиев и таламуса	Дискинетические (гиперкинетические) формы ДЦП, сенсорные нарушения	Гиперкинетические расстройства речи (заикание), дизартрии
Поражение мозжечка	Атонически-астатическая форма ДЦП	Скандированная речь, заикание
Поражение ствола	Нарушения черепных нервов, бульбарные расстройства	Бульбарная дизартрия, ринология, заикание

- Наряду с описанными выше грубыми структурными нарушениями вещества головного мозга, возникающими вследствие перинатальных повреждений, возможно развитие более «тонких изменений», наличие которых, с помощью современных методов нейровизуализации выявить не удастся. Эти нарушения реализуются на уровне межклеточного взаимодействия и обусловлены отклонениями в процессах клеточной миграции, организации синаптических контактов, миелинизации афферентных и эфферентных нервных проводников.
- Внешне они начинают клинически проявляться в те возрастные периоды, когда наиболее активно идут процессы формирования высших психических функций. Данные отклонения, выявляемые у детей первого года жизни, в обобщенном виде получили название «задержки темпов психомоторного и предречевого развития». При этом на первый план выступают признаки снижения эмоциональных реакций, слабая выраженность «комплекса оживления», низкая познавательная активность.

- -Одним из кардинальных клинических признаков, характеризующих отклонения во взаимодействии психики и моторики являются нарушения формирования тонких целенаправленных движений. Данный показатель наиболее тесно коррелирует с дальнейшим речевым развитием, являясь прогностическим критерием успешности формирования речи.
- -Таким образом, выявление ранних структурных изменений в головном мозге новорожденных является и ранним объективным прогностическим критерием будущих нарушений психомоторного развития различной степени тяжести и сопутствующих им речевых расстройств.

**Российская Ассоциация
Специалистов Перинатальной
Медицины.**

**«Особенности речевого развития в
раннем возрасте у детей с
последствиями перинатальной
патологии нервной системы.
Ранняя диагностика речевых
нарушений и их коррекция».**

Методические рекомендации.

Москва, 2005г.

- МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПОДГОТОВЛЕНЫ ПРИ УЧАСТИИ ЧЛЕНОВ РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ, КАФЕДРЫ НЕОНАТОЛОГИИ ФУВ РГМУ (зав.кафедрой - академик РАМН, проф., д.м.н. Володин Н.Н.);
- НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПАТОЛОГИИ РЕЧИ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ (руководитель - академик РАО, профессор Шкловский В.М.)

Ранняя коррекция речевых нарушений.

- Перспективы психического развития, успешность обучения детей с отклонениями в нервно-психическом развитии, их школьная и социальная адаптация зависят от раннего выявления нарушений в познавательной деятельности. В настоящее время отсутствует правильный методологический подход к оценке психического развития ребенка с перинатальной патологией на доречевом уровне, что приводит к поздней диагностике парциальных составляющих психической и речевой функций у детей раннего возраста и несвоевременности оказания не только медицинской, но и психолого-педагогической помощи.
- В настоящее время специализированная помощь детям с нарушениями речевого развития регламентирована Приказом № 383 от 28 декабря 1998 г. «О специализированной помощи больным при нарушениях речи и других высших психических функций» и Методические рекомендации» «Ранняя диагностика речевых нарушений и их коррекция», Москва, 2005 г.
- В связи с тем, что развитие речи непосредственно взаимосвязано со становлением психики, интеллекта, сенсорных функций и моторики, особое значение приобретает ранняя профилактика и восстановительная терапия повреждений ЦНС перинатального генеза. Комплексная система должна строиться на основе многоуровневого подхода, начиная с профилактики перинатальной патологии нервной системы, адекватного ведения новорожденных на этапе родильного дома, отделений патологии новорожденных, специализированных неврологических стационаров, районных поликлиник, консультативных центров, специализированных детских дошкольных учреждений, санатории и школы.
- На всех этапах наблюдения за развитием ребенка, необходима постоянная обратная связь между всеми специалистами: неонатологами, неврологами, психиатрами, окулистами, сурдологами, логопедами, психологами и педагогами.
- В основе комплексного подхода предусматривается онтогенетически последовательное развитие сенсорных функций, психики, моторики и речи с первых месяцев жизни.
- Непосредственно методика занятий в каждом конкретном случае определяется индивидуально с учетом выявления ранних симптомов поражения нервной системы и возраста ребенка.
- Поскольку анартрии, алалии, сложные формы дизартрий наблюдаемые при последствиях перинатальной патологии головного мозга представляют собой сложные медико-психолого-педагогические проблемы, особое значение при организации помощи таким детям приобретают комплексность воздействия и преемственность работы с детьми специалистов различного профиля.

Выявление групп риска по формированию нарушений речи у детей первого года жизни.

- В связи с тем, что становление речи тесно связано с развитием сенсорных функций, психики, моторики, особенно тонкой, контроль за речевым развитием является необходимым при оценке нервно-психического развития всех детей раннего возраста (особенно на 1 году жизни).
- Эту оценку, при динамическом наблюдении, для получения максимально объективных и сопоставимых результатов, необходимо проводить с учетом скорректированного возраста, так как становление психо-моторных и речевых функций у недоношенных и доношенных детей происходит в разные временные периоды.
- Важно выявить не только задержку формирования речевых функций, но и дифференциацию – является ли эта задержка доброкачественной (темповой) или патологической, требующей неотложной логопедической, и медикаментозной коррекции.
- Этапы речевого развития тесно взаимосвязаны между собой и закономерно сменяют друг друга. Только последовательное динамическое развитие речевой функции обеспечивает ее полноценную деятельность. Знание основных закономерностей периодизации речевого развития является основой для диагностики нарушения темпов его формирования.

- Подготовительный (предречевой период) ограничен первым годом жизни и в значительной степени реализуется за счет безусловно-рефлекторной нервной регуляции речевого аппарата и речевых (предречевых) функций. На первом году жизни дети последовательно проходят ряд стадий предречевого развития, для каждой из которых характерны звуковые реакции определенного типа.
- Выделяют следующие типы вокализаций: **крик, плач, кряхтение** (появляются после рождения), **гуление** (появляется в конце 1-го месяца длится до 5-6 мес.), **лепет** (от 5-6 до 9-12 мес.).
- Стадии предречевого развития не только тесно взаимосвязаны со стадиями психо-моторного развития, но являются неотъемлемой его составляющей.
- У недоношенных новорожденных, особенно с малым сроком гестации, существенный период развития ЦНС (межнейрональная организация и интенсивная миелинизация) проходит не внутриутробно, а в сложных условиях постнатальной адаптации.
- Продолжительность этого периода может варьировать от 2-3 нед. до 2-3 месяцев, причем он часто сопровождается развитием различных инфекционных и соматических осложнений. Это может служить дополнительным фактором, обуславливающим нарушения психомоторного и речевого развития у незрелых и недоношенных детей.

Группы риска по нарушению дальнейшего речевого развития.

- В связи с этим, целесообразно на 1-ом году выделить группы различной степени риска по нарушению дальнейшего речевого развития:
- 1) Группа - высокого риска
- В группу высокого риска должны быть включены дети, у которых в первые 3 мес. жизни, в результате углубленного клинико-инструментального обследования были выявлены структурные нарушения со стороны головного мозга.
- 2) Группа - риска
- В группу риска должны быть включены недоношенные (особенно с экстремально низкой массой тела), дети с нарушениями со стороны дистантных анализаторов (зрительного и слухового), недостаточностью функций черепных нервов (особенно V, VII, IX, X, XII), дети с задержкой редукции безусловных автоматизмов, длительно сохраняющимися нарушениями мышечного тонуса.
- Обязательными этапами динамического неврологического контроля за детьми на 1 году жизни являются: 1 месяц жизни (неонатальный период), 1-3 мес. жизни, 3-6 мес., 6-9 мес. 9-12 мес.

Что требует внимания:

- У детей 1-го месяца жизни среди общемозговых симптомов особого внимания заслуживает длительность и выраженность синдрома угнетения ЦНС. При этом в различной степени нарушаются функции черепных нервов, что клинически проявляется в первую очередь : **отсутствием безусловных оральных автоматизмов (поискового, хоботкового, сосательного, глотательного)** и значительными трудностями при проведении энтерального кормления. Кроме того ранним признаками, отражающими дисфункцию бульбарной группы черепных нервов можно отнести: **отсутствие крика (афония), слабый крик с носовым оттенком, монотонный не модулированный крик.**
- неонатальных судорог особенно повторных и резистентных к терапии на фоне угнетения является клинически значимыми признаками раннего органического поражения ЦНС и определяет необходимость проведения углубленного инструментального обследования головного мозга.
- Выявление структурных изменений в головном мозге новорожденных является дополнительным объективным критерием, позволяющим отнести их к группе «высокого риска» по формированию церебральных параличей и выраженных речевых расстройств



В 2-3 мес.:

- - В этот период особо значимыми признаками будущих речевых расстройств являются - отсутствие гуления, сохраняющиеся бульбарные нарушения или формирование псевдобульбарных расстройств (оживление рефлексов орального автоматизма, появление спастичности в мышцах языка, затруднения при кормлении), отсутствие реакций фиксации взора и прослеживания за объектом, отсутствие адекватных двигательных и мимических реакций на обращенную речь и ее эмоциональную окраску.
- - Период 4-6 месяцев: при перинатальных поражениях ЦНС возможна задержка развития данного периода, сочетающаяся с задержкой темпов психо - моторного развития. У детей в первую очередь снижены коммуникативные функции – зрительное и слуховое сосредоточение, низок интерес к окружающему, задержано статико-моторное развитие. Гуление и лепет монотонные, тихие, без модуляции и интонаций. При отсутствии нарушений черепной иннервации, зрительного и слухового анализаторов дети должны быть отнесены в группу риска по речевой задержке.

В 4-6мес.

- Кроме выраженной задержки психомоторного развития, выявляются нарушения иннервации мимических, речевых мышц. Прогрессируют трофические расстройства в мышцах языка, глотки при бульбарных нарушениях проявляющиеся, как афонией так и носовым оттенком вокализации (ринофония). Активация рефлексов оральной группы, которые к этому периоду должны практически угаснуть, наблюдается при формировании детского церебрального паралича.
- Нарушения, наблюдаемые при этом, проявляются в виде спастичности мышц рта, языка, неправильного положения языка в полости рта и его гиперкинезов, распространенных оральных синкинезий препятствуют появлению гуления. Дети данной возрастной группы с такими нарушениями относят в группу «высокого риска» по формированию грубых речевых расстройств, вплоть до анартрии, алалии и дизартриям.

- 6-12 мес.:

Этот этап характеризуется формированием лепета, также совершенствованием движений губ, языка, мягкого неба, функции дыхания, удлиняется произвольный выдох, ребенок регулирует громкость и высоту голоса в зависимости от ситуации. При общей задержке психомоторного развития без грубых симптомов поражения нервной системы в эти периоды может сохраняться примитивное гуление или рудиментарный лепет в виде однообразия, монотонности голосовых реакций, невозможности произвольного контроля громкости и высоты голоса. Кроме того, обычно имеет место слабость слуховых реакций (недостаточность слухового внимания, затруднением определения источника звука в пространстве, нарушением дифференцировки восприятия голоса и его тембра). Это является одним из главных факторов в задержке развития начального понимания обращенной или сенсорной речи. Такие дети формируют группу риска по задержке речевых функций.

- У детей, перенесших тяжелое перинатальное поражение ЦНС, к 6–9 месяцам обычно формируются выраженные двигательные нарушения, характерные для разных форм ДЦП, при которых отчетливо проявляются нарушения тонуса в мышцах языка, губ, оральные гиперкинезы, оральные **синкинезии**. Дети испытывают проблемы с жеванием, глотанием, поперхиваются при еде и питье, не могут пить из чашки. Гуление может быть рудиментарным или отсутствовать, лепета нет, нарушена синхронизация дыхания и голосовых реакций, если они есть, дыхания и еды. Эти дети составляют группу высокого риска по формированию тяжелых речевых расстройств.

1.

- На 3 этапе предречевого развития (3-6 мес.) необходимо продолжать стимуляцию афферентных функций (зрительно-слуховые реакции), в связи с расширением объема сознательных, выполняемых руками движений появляется возможность дальнейшего усложнения зрительно-моторной координации (ребенок манипулирует игрушками, тянет их в рот, переворачивается и ползет к заинтересовавшему его предмету, бросает игрушки и прослеживает за их перемещением).
- Показателями усложняющейся и развивающейся пространственной ориентации является способность определять местонахождение источника звука от падающего предмета, предвидеть и локализовать то место, куда упала игрушка.
- В тех случаях, когда имеет место задержка предречевых навыков, целесообразно проводить их целенаправленную стимуляцию. Например: создание ситуаций, вызывающих у ребенка смех, гуление как реакции подражания.

- 2.
- При наличии нарушений иннервации артикуляционных мышц или сохранении бульбарных расстройств показано проведение активного логопедического массажа на фоне соответствующей медикаментозной поддержки и физиотерапии.
- Корректирующие мероприятия на данном этапе направлены на развитие лепета.
- На 4 этапе (6-9 мес.) и 5 этапе (9-12 мес.) возможности логопедической коррекции расширяются. Наряду с активным массажем и гимнастикой начинают стимулировать движения языка, жевательные движения, движения губ. Стимулируют возможности распознавания интонационной окраски обращенной речи.
-
- Активизируют систему распознавания сопряжения различных движений и действий с соответствующими словами, обозначающими выполняемые действия. Закрепляют и усиливают связь между словами обозначающими предметы и конкретными объектами. Проводят стимуляцию лепета и начального слогообразования с помощью соответствующих подражательных или имитационных игр (ладушки, до свидания, и др.).

Организация ранней коррекции речевых нарушений.

- Логопедическое воздействие строится на основе онтогенетического принципа, с учетом закономерностей и последовательности формирования различных форм и функций речи у детей. Кроме того, логопедическая помощь носит дифференцированный характер в зависимости от ряда факторов: ведущих механизмов и симптомов речевых нарушений, структуры речевого дефекта, возрастных и индивидуальных особенностей ребенка. Логопедическое воздействие представляет собой целенаправленный, сложно организованный процесс, в котором выделяются различные этапы. Каждый из них имеет свои цели, задачи, методы и приемы коррекции.
- Логопедические психолого-педагогические и медицинские коррекционные мероприятия должны проводиться длительно и систематически. При этом условии коррекционная работа дает большинству детей с алалиями средства, достаточные для речевого общения даже в условиях тяжелых перинатальных поражений ЦНС.

В структуре медико-педагогической, логопедической и психологической помощи детям с различными формами речевых расстройств вследствие перинатальных поражений нервной системы, особое место занимает организация выявления групп риска по формированию речевых расстройств, ранней диагностики нарушений психомоторного и речевого развития в первые месяцы после рождения, а также начала этапного «онтогенетического лечения» еще на доречевом этапе.

В РФ отсутствует единая преемственная система оказания помощи детям раннего возраста с речевыми расстройствами .

В основе мероприятий, стимулирующих развитие речи (речевая абилитация) и собственно коррекции речевых расстройств (речевая реабилитация) лежит комплексный подход, основанный на раннем выявлении неврологических нарушений (общемозговые, очаговые, рефлекторно-двигательные, психо-эмоциональные, предречевые и речевые) в соответствии с корригированным возрастом ребенка.

Сроки реабилитации.

- Начало диагностики возможных нарушений предречевого этапа развития необходимо начинать на этапе родильного дома и отделений патологии новорожденных, т.е. в неонатальном периоде. Профилактика и лечение гипоксически-ишемических, геморрагических, инфекционных и токсико-метаболических перинатальных поражений головного мозга.
- Адекватная медикаментозная терапия таких синдромов раннего периода последствий перинатальных неврологических нарушений как угнетение нервно-рефлекторной деятельности, судорогами, бульбарными и дыхательными нарушениями является первым этапом речевой реабилитации.
- Комплекс мер на первом этапе направлен на стимуляцию рефлексов орального автоматизма (поискового, хоботкового, сосательного). Их активация и соответственно нормализация кормления новорожденного способствует развитию положительного психо-эмоционального комплекса (зрительного и слухового сосредоточения) и начальных элементов вокализации.
- На втором этапе доречевого развития (1-3 мес.) после нормализации активности рефлексов орального автоматизма начинают стимулировать афферентные и коммуникативные функции, вырабатывают и закрепляют потребность ребенка в общении со взрослыми.
-
- Кроме того, стимулируют такие важные компоненты зрительно-моторной координации как способность фиксировать взор и проследить за движущимся объектом. Постепенно усложняя задачи связанные со зрительно-моторной координацией, переходят к активной стимуляции начальных этапов становления тонкой моторики. Одним из первых внешних проявлений сознательной двигательной активности является стремление дотрагиваться до новых объектов (игрушек), а затем их ощупывание.
- При отсутствии на данном этапе гуления, сохранение бульбарных расстройств, дисфункции работы мышц артикуляционной группы наряду с применением медикаментозной терапии показано проведение логопедической коррекции (массаж лица, дыхательная и артикуляционная гимнастика).а



**Большое
спасибо за
длительное
внимание!!**