

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России



Кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом ПО

**Реферат на тему: «Синдром двигательных нарушений. Реабилитация»**

Выполнил: Клинический  
ординатор Харламова Дарья  
Валерьевна

Проверил преподаватель:  
ДМН, Профессор Можейко Елена Юрьевна

Красноярск, 2023г.

## Содержание:

1. Введение
2. Этиология
3. Патогенез
4. Жалобы и анамнез
5. Лечение
6. Реабилитация

## **Введение.**

Перинатальные поражения нервной системы у новорожденных – ряд состояний и заболеваний головного, спинного мозга и периферических нервов, объединённых в общую группу по времени воздействия повреждающих факторов.

К перинатальному периоду относятся антенатальный, интранатальный и ранний неонатальный периоды. Антенатальный период начинается с 22 недели внутриутробного развития и оканчивается началом родового акта. Интранатальный период включает в себя акт родов от начала родовой деятельности до рождения ребенка. Неонатальный период подразделяется на ранний неонатальный (соответствует первой неделе жизни ребенка) и поздний неонатальный (от 8-х по 28-е сутки жизни включительно) периоды.

Последствия перинатального поражения центральной нервной системы с синдромом гипервозбудимости – поражение головного мозга в определенный период его развития с последующим формированием повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, возможным нарушением пищевого поведения и ритма сон-бодрствование.

Наиболее часто заболевание является исходом перинатального поражения центральной нервной системы гипоксически-ишемического генеза легкой степени тяжести.

В большинстве случаев носит транзиторный характер.

### **Этиология.**

Среди причин перинатальных поражений мозга ведущее место занимает внутриутробная и интранатальная гипоксия плода, второе по значимости место принадлежит фактору механической травматизации ребенка в процессе родов – как правило, в сочетании с той или иной выраженностью, предшествующей внутриутробной гипоксии. Также в структуру этиопатогенетических факторов перинатальной патологии включают инфекционные (в том числе вирусные) и токсико-метаболические варианты поражения нервной системы.

Таким образом, среди факторов, обуславливающих перинатальное поражение ЦНС, выделяют следующие:

1. Внутриутробная гипоксия плода.
2. Интранатальная гипоксия плода.
3. Механическая травматизация в процессе родов.
4. Инфекционные (вирусные) факторы.
5. Токсические факторы.
6. Наследственные факторы.
7. Сочетание перечисленных факторов.

### **Патогенез.**

В основе патогенеза гипоксически-ишемического поражения центральной нервной системы легкой степени тяжести лежит нарушение гемодинамики (макро- и микроциркуляции), которые приводят к многовариантным метаболическим сдвигам (нарушение кислотно-основного состояния и электролитного баланса, дестабилизация клеточных мембран, гипоксемия и тканевая гипоксия), а эти сдвиги в свою очередь усугубляют расстройства микроциркуляции. В результате чего развивается 8 функциональная дисрегуляция взаимодействия основных структур мозга: стволовых, подкорковых и корковых.

Гипоксия плода – неспецифическое проявление различных осложнений беременности и родов, прежде всего токсикозов беременных. Степень и выраженность токсикоза, его связь с экстрагенитальной патологией женщины (особенно с болезнями сердечно-сосудистой системы) определяют длительность и выраженность гипоксии плода, центральная нервная система которого наиболее чувствительна к кислородной недостаточности.

Аntenатальная гипоксия приводит к замедлению роста капилляров головного мозга, увеличивает их проницаемость. Возрастают проницаемость клеточных мембран и метаболический ацидоз, развивается ишемия мозга с внутриклеточным ацидозом. Antenатальная гипоксия часто сочетается с интранатальной асфиксией. Частота первичной асфиксии составляет 5%. Гипоксия и асфиксия сопровождаются комплексом компенсаторно-приспособительных реакций, важнейшей из которых является усиление анаэробного гликолиза. Воздействие гипоксии приводит к комплексу микроциркуляторных и метаболических расстройств, которые на тканевом

уровне вызывают два основных повреждения: геморрагический инфаркт и развитие ишемии с последующей лейкомаляцией вещества мозга.

Геморрагическому (особенно) и ишемическому поражению вещества мозга способствуют некоторые манипуляции в первые 48-72 часа жизни ребенка: введение гиперосмолярных растворов, искусственная вентиляция легких (ИВЛ) и связанная с ней гипоперфузия мозга на фоне падения напряжения углекислого газа, недостаточная коррекция объема циркулирующей крови и др. Наиболее часто геморрагический инфаркт и ишемия развиваются у плодов и новорожденных в области перивентрикулярных сплетений – субэпендимально в сочетании с поражением вещества мозга. Кровоизлияние может происходить также в боковые желудочки мозга и в субарахноидальное пространство. Помимо описанных изменений, морфологическим субстратом гипоксии, как правило, является полнокровие мозга, его общий или локальный отек. В патогенезе гипоксически-травматических и гипоксически-ишемических энцефалопатий причины и следствия меняются местами, переплетаются в сложных «порочных кругах».

Нарушение гемодинамики (макро- и микроциркуляции) приводят к многовариантным метаболическим сдвигам (нарушение кислотно-основного состояния и электролитного баланса, дестабилизация клеточных мембран, гипоксемия и тканевая гипоксия), а эти сдвиги в свою очередь усугубляют расстройства микроциркуляции.

У недоношенных детей повреждающее действие внутриутробной гипоксии потенцируется незрелостью, дезадаптацией в интранатальном периоде. Фактор незрелости предрасполагает к механической травматизации ребенка, особенно при аномальных вставлениях, тазовых предлежаниях, некоторых акушерских пособиях. Возможна травматизация шейного и грудного отделов спинного мозга при защите промежности и даже при кесаревом сечении с так называемым косметическим разрезом (недостаточным для щадящего выведения головки ребенка).

Хроническая внутриутробная интоксикация может иметь как неспецифическое повреждающее воздействие (гипоксия), так и вызвать четко очерченные метаболические нарушения и, соответственно, специфические клинические синдромы – алкогольный синдром плода, никотиновый синдром, наркотический абстинентный синдром.

В последние годы расшифрованы тонкие механизмы патогенеза гипоксически-ишемических поражений мозга. Установлена роль выброса свободно-радикальных веществ и нарушений перекисного окисления липидов в повреждении мембран нервных клеток, роль блокады кальциевых каналов, страдания энергетических субклеточных структур – в первую очередь митохондрий. Установлено, что повреждающее воздействие различных факторов может реализоваться как в форме быстрой гибели клетки (нейрональный некроз), так и в форме отсроченной, замедленной гибели – апоптоз. Последний механизм может быть обратимым, т.е. у врача появляется

время для предотвращения гибели клетки – так называемое «терапевтическое окно». Установлено, что пострадавшие нейроны через межнейронные связи могут обусловить каскады патологических реакций, которые так же необходимо купировать, что обуславливает необходимость своевременного лечения и реабилитации детей с перинатальной патологией.

## **Жалобы и анамнез.**

При сборе анамнеза и жалоб следует обратить внимание на наличие:

- беспокойного поведения, плаксивости, трудности засыпания, беспокойный сон;
- осмотических болезней матери;
- инфекционно-воспалительных болезней матери;
- гестоза в акушерском анамнезе;
- хронической гипоксии плода;
- асфиксии при рождении;
- недоношенности;
- перинатального поражения центральной нервной системы гипоксическиишемического генеза;
- наличие неврологической симптоматики в медицинской документации.

Физикальное обследование: рекомендовано проводить осмотр пациента совместно со специалистом неврологом - объективный клинический осмотр: определение общего состояния, физического развития, объективный осмотр по всем органам и системам. Оценивается сердечный ритм и артериальное давление.

Проводится оценка неврологического статуса ребенка первого года жизни с учетом возрастной периодизации: положения тела, позы, наличия эмоциональной лабильности, выраженности рефлексов новорожденных, спонтанной и стимулированной двигательной активности, изменений мышечного тонуса, сухожильных рефлексов.

Характерным является оживление старт рефлексов и тремора, задержка их редукции после 5 месяцев жизни. Оцениваются темпы ежемесячного увеличения размера окружности головы: в первом полугодии – более чем на 1 см, но не более 3 см у доношенных, и более 2 см, но не более 4 см у недоношенных детей.

Оцениваются: состояния родничков (напряжение), расхождение черепных швов, наличие симптома Грефе при вестибулярной стимуляции, наличие срыгиваний не связанных с приёмом пищи, наличие повышенной возбудимости – избыточная двигательная активность на внешние раздражители.

Анализируется наличие неустойчивости концентрации внимания и сосредоточения, быстрота их истощения.

Анализируются особенности сна ребенка – трудности засыпания, поверхностный, прерывистый сон, дефицит продолжительности сна в сутки; метеочувствительность.

Оценивается наличие изменений со стороны кожных покровов – «мраморный» рисунок, симптом «Арлекина, выраженный красный и белый дермографизм, акроцианоз. Оценивается психомоторное развитие, когнитивное развитие ребенка с учетом фактического и скорректированного.

### **Лечение.**

Рекомендовано проведение сосудистой терапии, с целью улучшения мозгового кровообращения и мозгового метаболизма.

Рекомендовано проведение ноотропной терапии, для улучшения высших функций головного мозга, повышения устойчивости при различных стрессовых воздействиях, с седативной целью

Рекомендовано проведение аминокислотной терапии, с целью регуляции обмена веществ, нормализации и активации процессов защитного торможения в центральной нервной системе.

## Реабилитация.

1. Рекомендовано строгое соблюдение режима: сон-бодрствование и визуальных нагрузок.
2. Массаж: №10, расслабляющего характера, акцент шейно-воротниковая зона, волосистая часть головы

Прекрасным расслабляющим эффектом обладает прием поглаживания. Его широко используют в детском массаже. Скольжение руки взрослого должно быть очень мягким и медленным.

Из специальных приемов особенно эффективно потряхивание, которое часто используется для снижения повышенного тонуса мышц конечностей при выполнении пассивных движений. При этом ваша рука плотно захватывает ручку или ножку ребенка, как бы сливаясь с ней, и мелко "дрожит". Направление колебательных движений зависит от направления движения, которому вы помогаете, ритм и скорость колебаний волнообразно меняются. Сначала это движение может показаться слишком сложным. Для тренировки попробуйте следующее упражнение: в руку, обращенную ладонью вниз, вставьте между двумя пальцами карандаш. Во время выполнения приема карандаш рисует на листке бумаги вибрационную кривую. Она должна быть довольно равномерной, без резких перепадов.

Для расслабления мышц успешно применяют точечный массаж - точечную вибрацию. Он заключается в следующем: подушечкой одного пальца (большого, указательного или среднего) надавливают на определенную зону (точку) с одновременной вибрацией, не отрываясь от нее в течение 5-15 секунд. Колебательные движения должны быть очень мелкие (почти незаметное "дрожание"), быстрые, причем лучше, если скорость их будет меняться волнообразно (вначале - помедленнее, в середине - быстро, в конце - снова помедленнее). Давление на точку также меняется: от поверхностного - к глубокому и к концу снова ослабевает. Точечный массаж делается руками по 2-3 надавливания с паузами между ними по 3-5 секунд, во время которых на массируемом участке проводится поглаживание.

3. Лечебная гимнастика: эффективны для расслабления мышц некоторые позы и упражнения.

Поза "эмбриона" - ребенок лежит на спине. Руки малыша скрещивают на груди, сгибают ноги, колени приводят к животу, пригибают голову вперед. Позу фиксируют руками взрослого. В этой позе можно покачивать ребенка к себе - от себя и с одного бока на другой 5-10 раз. Движения делать плавно, ритмично.

Покачивание на мяче - укладывание ребенка на мяч и покачивание его в этом положении также поможет устранить или значительно снизить выраженное повышение мышечного тонуса. Упражнения проводят следующим образом: ребенка укладывают животом и грудью на мяч и, придерживая малыша,

медленно покачивают вперед-назад, вправо-влево и по кругу. Медленное размеренное покачивание ребенка на мяче (лежа на животе) можно сочетать при повышенном тоне мышц-сгибателей рук с осторожным (без насилия) выведением их вперед.

Покачивание на весу - держа ребенка вертикально на весу, слегка покачивайте его туловище из стороны в сторону. Это упражнение хорошо делать в воде, покачивая ребенка в вертикальном или горизонтальном положении.

4. Рекомендовано проведение хвойно-солевых ванн по 15 минут №10, так же плавание оказывает наибольшее расслабляющее действие. Ежедневное купание в теплой (но не горячей) воде, плавательные движения в большой ванне или занятия в бассейне исключительно полезны для малышей.
5. Лечение «положением» (укладки, тугоры, «воротники» и другие);
6. Терапия по Войту (физиотерапевтический метод лечения пациентов с патологиями моторных функций - рефлекторная локомоция);
7. физиотерапевтические методы (переменное магнитное поле, синусоидальные модулированные токи, электрофорез, парафинотерапия, лазеротерапия, свет - и цветотерапия и другие);
8. музыкотерапия.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Всеволожская Н.М. Руководство по неврологии раннего детского возраста
2. Дети с двигательными нарушениями: коррекционная работа на первом году жизни: Методическое пособие / О.Г. Приходько, Т.Ю. Моисеева. — 2-е изд. — М.: Издательство «Экзамен», 2004. — 96 с.
3. Клинические рекомендации «Последствия перинатального поражения центральной нервной системы с гидроцефальным и гипертензионным синдромами».
4. Бондаренко Е.С., Зыков В.П. РМЖ, Перинатальная гипоксическая энцефалопатия, 1999
5. Современные технологии физической реабилитации детей с перинатальным поражением центральной нервной системы. Хан М.А., Петрова М.С., Дегтярева М.Г., Микитченко Н.А., Смотрина О.Ю., Шунгарова З.Х.