

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации»		Положение
	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр КЭ Лист 7/9

Приложение 1

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

Кафедра педиатрии ЦПО
 (наименование кафедры)

Рецензия к.м.н. асс. Кустова Т.В.
 (ФИО, ученая степень, должность рецензента)

на реферат ординатора Василия Сергеевича года обучения по специальности неонатология
 (ФИО ординатора)

Тема реферата Иммунологическо-инфекционные поражения
числ у новорожденных

Основные оценочные критерии

№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	+-
9.	Наличие общего вывода по теме	+
10.	Итоговая оценка (оценка по пятибалльной шкале)	4/5

Дата: « 5 » июня 20 19 год

Подпись рецензента

[Подпись]
 (подпись)

Кустова Т.В.
 (ФИО рецензента)

Подпись ординатора

[Подпись]
 (подпись)

Василий Сергеевич
 (ФИО ординатора)

[Подпись]

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф.Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО

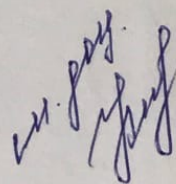
Зав.кафедрой: д.м.н, проф. Таранушенко Т.Е.

Проверил: к.м.н, асс. Кустова Т.В.

РЕФЕРАТ

На тему: «Гипоксически-ишемические поражения ЦНС у новорожденных»

Выполнил: врач-ординатор Бурмакина В.А.



Красноярск

2019 год

Оглавление.

Введение.....	3
Этиология и патогенез.....	4
Классификация.....	6
Клиника.....	7
Диагностика.....	9
Лечение.....	11
Заключение.....	14
Список литературы.....	15

Введение.

Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС у новорожденных представляет значимую проблему современной неонатологии, ведь по статистике едва ли не каждый десятый новорожденный ребенок имеет те или иные признаки нарушения деятельности мозга в связи с гипоксией. Среди всех патологических состояний периода новорожденности гипоксические повреждения мозга занимают первое место. Особенно часто заболевание диагностируется у недоношенных детей.

1. Внутрутробная гипоксия плода.

2. Интранатальная гипоксия плода.

3. Перинатальная гипоксия плода в процессе родов.

4. Инфекционные (вирусные) факторы.

5. Токсические факторы.

6. Наследственные факторы.

7. Сочетание нескольких факторов.

Этиология и патогенез.

Среди причин перинатальных поражений ЦНС 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 гипоксически-ишемического поражения ЦНС можно изложить в виде следующей схемы: перинатальная асфиксия (гипоксия плода) плода (ребенка) приводит к снижению насыщения крови кислородом (гипоксемия) и повышению в ней содержания углерода диоксида (гиперкапния) с последующим развитием метаболического ацидоза за счет накопления молочной кислоты, далее наступает внутриклеточный отек - набухание мозговой ткани - локальное снижение мозгового кровотока - генерализованный

отек мозга - повышение внутричерепного давления - распространенное и значительное снижение мозгового кровообращения - некроз вещества мозга.

Виды патологии	Неврологическая форма
Церебральная	1) Церебральная гипертензия I степени (легкая) 2) Церебральная гипертензия I степени (средней тяжести)
Внутричерепное кровоизлияние	1) Внутричерепное кровоизлияние I степени (субтенториальное) - характерно для гипертензивных 2) Внутричерепное кровоизлияние II степени (субтенториальное, интратенториальное) - характерно для гипертензивных 3) Внутричерепное кровоизлияние III степени (субтенториальное, интратенториальное, гипертензивное) - характерно для гипертензивных 4) Перинтенториальное субтенториальное кровоизлияние - характерно для гипертензивных 5) Кровоизлияние в вещество головного мозга (паренхиматозное) - чаще у гипертензивных
Сочетанные	
Церебральная и внутричерепное кровоизлияние	
Церебральная и перинтенториальное субтенториальное кровоизлияние	
Церебральная и кровоизлияние в вещество головного мозга	

Классификация.

Классификация гипоксических поражений ЦНС у новорожденных представлена ниже.

Патогенетическая характеристика	Нозологическая форма
Церебральная ишемия	1) Церебральная ишемия 1 степени (легкая) 2) Церебральная ишемия 1 степени (средней тяжести)
Внутричерепные кровоизлияния гипоксического генеза	1) Внутрижелудочковые кровоизлияние 1 степени (субэпендимальное) -характерно для недоношенных 2) Внутрижелудочковые кровоизлияние 2 степени (субэпендимальное+интравентрикулярное-характерно для недоношенных 3) Внутрижелудочковые кровоизлияние 3 степени (субэпендимальное+интравентрикулярное+перивентрикулярное) -характерно для недоношенных 4) Первичное субарахноидальное кровоизлияние- чаще для недоношенных 5) Кровоизлияние в вещество головного мозга (паренхиматозное)-чаще у недоношенных
Сочетанные ишемические и геморрагические поражения ЦНС (нетравматические)	

Клиническая картина.

В остром периоде выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую степени тяжести заболевания.

При легкой степени поражения ЦНС наблюдаются минимальные изменения в двигательной и рефлекторной сферах в виде синдрома повышенной нейрорефлекторной возбудимости, возбуждения или угнетения, сохраняющиеся не более 7 дней. Они характеризуются преходящими умеренно или слабовыраженными изменениями нервной системы в виде эмоционального и двигательного беспокойства. Четко выражены изменения двигательной активности: на фоне нормального или меняющегося мышечного тонуса повышается спонтанная активность, появляется тремор конечностей, оживляются коленные и безусловные рефлексы, отмечается снижение основных рефлексов периода новорожденности.

Среднетяжелая степень заболевания проявляется следующими основными клинико-неврологическими синдромами: угнетения или возбуждения ЦНС продолжительностью более 7 дней, гипертензионным, гипертензионно-гидроцефальным, судорожным. У детей отмечаются снижение спонтанной двигательной активности (вялость, снижение объема активных движений), стойкие изменения мышечного тонуса, который поначалу обычно снижен, а затем избирательно повышается, чаще в сгибательных группах мышц. В течение первых дней жизни нередко отмечаются спонтанные вздрагивания, а затем к ним могут присоединяться генерализованные судорожные подергивания. Основные безусловные рефлексы снижаются или угнетаются. Возможно проявление очаговой неврологической симптоматики: анизокория, птоз, сходящееся косоглазие, нистагм, симптом «заходящего солнца». При гипертензионном синдроме наблюдаются общая гиперестезия, «мозговой крик», нарушается сон, отмечаются набухание и напряжение большого родничка, положительный симптом Грефе. Гипертензионно-гидроцефальный синдром сопровождается увеличением окружности головы, раскрытием

сагиттального шва (более чем на 0,5 см) и других черепных швов, увеличением размеров родничков. Нарастает выраженность симптома Грефе, появляется стойкий нистагм и сходящееся косоглазие. Отмечается мышечная дистония, возникают спонтанные вздрагивания, спонтанный рефлекс Моро. Возможны соматические нарушения в виде срыгивания, рвоты, «мраморности» и цианоза кожи, сердечной аритмии, тахипноэ и т.п. Неврологические расстройства при среднетяжелой форме обычно сохраняются до 2–4 месяцев.

Тяжелая степень перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС проявляется коматозным синдромом и наблюдается лишь при тяжелых поражениях головного мозга. Клинически диагностируется мозговая кома, проявляющаяся апатией, адинамией, арефлексией, мышечной гипотонией вплоть до атонии, редким миганием, орбитальным нистагмом, отсутствием акта сосания и глотания, часто открытыми глазами и ртом. Иногда развивается прогрессирующая внутричерепная гипертензия, судороги. Выраженность неврологических расстройств зависит от глубины комы. Кроме того, характерны вегетативно-висцеральные нарушения (аритмия дыхания, апноэ, брадикардия, артериальная гипотония, вялая перистальтика кишечника, вздутие живота, задержка мочеиспускания), тяжелые метаболические сдвиги. Тяжелое состояние продолжается до 1,5–2 месяцев. Часто остаются серьезные нарушения со стороны ЦНС. Таким образом, для острого периода поражения ЦНС характерны следующие ведущие синдромы: повышенной нейрорефлекторной возбудимости; угнетения; возбуждения; гипертензионный; гипертензионно-гидроцефальный; судорожный; коматозного состояния.

Диагностика.

Диагностика гипоксически-ишемических поражений ЦНС основывается на анализе клинико-анамнестических и лабораторно-инструментальных данных. Проводится полный клинический осмотр и оценка неврологического статуса ребенка первого года жизни с учетом возрастной периодизации: определение положения и общего состояния, позы, спонтанной и стимулированной двигательной активности, изменений мышечного тонуса и выраженности рефлексов, черепно-мозговой иннервации, состояние черепных нервов и родничков, наличие очаговой симптоматики.

Показаниями для проведения электроэнцефалографии (ЭЭГ), нейросонографии, доплерографии сосудов головного мозга у детей являются внезапные судороги, вздрагивания, потери сознания, отклонения в развитии, нарушения сна, частый плач, задержка психоречевого развития.

Показаниями для определения вызванных потенциалов (зрительных и слуховых) являются подозрения на нарушения зрения, слуха.

Медико-генетическое исследование (кариотипирование, синдромальная диагностика) показано при сочетанной патологии.

Показаниями к проведению компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) являются: подозрение на органические изменения органов и тканей организма пациента, невозможность оценки состояния пациента при помощи других методов диагностики.

Определение показателей функции внешнего дыхания, рентгенографии (по показаниям – компьютерной томографии) органов грудной клетки проводятся с диагностической целью у пациентов с нарушениями дыхательной функции, длительно находившихся на ИВЛ, особенно у недоношенных детей.

Биомикроскопия глазного дна, осмотр периферии глазного дна трехзеркальной линзой Гольдмана должны проводиться у больных с

Лечение.

Лечебные мероприятия должны быть направлены в первую очередь на профилактику и своевременное, раннее лечение внутриутробной гипоксии плода и асфиксии новорожденного.

Лечение гипоксически-ишемических поражений головного мозга у новорожденного должно быть комплексным и этапным. Комплексный подход подразумевает сочетанное применение нижеперечисленных методов лечения, этапный — чередование курсов стационарного, амбулаторного и санаторно-курортного лечения.

Лечение в остром периоде осуществляется в палате интенсивной терапии или в реанимационном отделении с последующим переводом в случае необходимости в специализированное психоневрологическое отделение.

В первые 3–5 дней проводят: антигеморрагическую, дегидратационную, антиоксидантную, метаболическую, противосудорожную терапию, коррекцию центральной и периферической гемодинамики.

К концу раннего неонатального периода с целью улучшения функции ЦНС в комплекс лечебных мероприятий включают:

- ноотропные препараты;
- нейропротекторы-антигипоксанты;
- препараты, улучшающие мозговое кровообращение (назначаются при отсутствии кровоизлияний);
- при расстройствах, сопровождающихся повышением мышечного тонуса с признаками спастичности, назначают препараты миорелаксирующего действия.

Одной из перспективных методик, позволяющих снизить неблагоприятные последствия поражения центральной нервной системы (ЦНС), является терапевтическая гипотермия, которая признана наиболее эффективным и безопасным методом нейропротекции у детей, перенесших тяжелую асфиксию при рождении.

Общие критерии отбора на терапевтическую гипотермию для новорожденных, потребовавших проведения первичных реанимационных мероприятий в родильном зале:

- гестационный возраст более 35 недель;
- масса тела при рождении более 1800 граммов.

При наличии в родильном зале дополнительных признаков (оценка по шкале Апгар ≤ 5 на 10 минуте, сохраняющаяся потребность в ИВЛ на 10 минуте жизни, в первом анализе крови (пуповинной, капиллярной или венозной), взятом в течение первых 60 минут жизни, рН < 7.0 или дефицит оснований (BE) ≥ 16 моль/л, наличие клинически выраженных судорог, мышечная гипотония и гипорефлексия, выраженный гипертонус и гипорефлексия, нарушения зрачкового рефлекса) необходимо начать проведение пассивной терапевтической гипотермии.

Необходимо:

- выключить источник лучистого тепла, обогрев в транспортном инкубаторе;
- провести контроль кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови
- начать контроль аксиллярной и ректальной температуры.

Также для терапевтической гипотермии используется аппаратный метод. Порядок эксплуатации аппарата гипотермии должен четко соответствовать инструкции по его использованию, продолжительность терапевтической гипотермии с установленной целевой температурой должна составлять 72 часа.

Кроме терапевтической аппаратной и пассивной гипотермии существует методика охлаждения с применением охлаждающих термоэлементов — гелевых пакетов и емкостей с холодной водой, расположенных по флангам ребенка.

После окончания терапевтической гипотермии проводится согревание ребенка, при стабильном состоянии ребенка длительность фазы согревания составляет 7-9 часов.

ЛФК и лечебный массаж (стимулирующий, расслабляющий) назначают рано, с 3-недельного возраста жизни ребенка.

Физиотерапевтические процедуры – их выбор зависит от клинических проявлений.

Логопедические занятия проводятся с конца неонатального периода для стимуляции предречевого развития и тонкой моторики.

Лечение новорожденных с гипоксически-ишемической энцефалопатией не должно быть эмпирическим. Правильно подобранная медикаментозная терапия с учетом проведенных современных нейровизуализирующих методов исследований способствует уменьшению тяжести церебральных последствий и степени инвалидизации детей, перенесших гипоксически-ишемические поражения головного мозга у новорожденных.

Заключение.

В настоящее время гипоксически - ишемические поражения головного мозга у новорожденных занимают ведущее место в структуре заболеваемости детей первого года жизни. Перинатальное поражение ЦНС являются одной из основных причин нарушений соматического здоровья, отклонений физического и нервно-психического развития детей как в первые годы жизни, так и в последующие периоды детства. Раннее выявление церебральной патологии способствует своевременному планированию вмешательства со стороны медицинского персонала, с целью предупреждения реализации вторичных нарушений.

Список литературы.

- 1) Володин Н. Н. Неонатология. Национальное руководство/ Н.Н Володин. - ГЭОТАР-Медиа.- 2014.- С.310-313
- 2) Лютая, З. А. Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных : учебное пособие / З. А. Лютая, А. И. Кусельман, С. П. Чубарова; под ред. проф. А. И. Кусельмана. – Ульяновск : УлГУ, 2016. –100 с.
- 3) Клинические рекомендации. Последствие перинатального поражения нервной системы с гидроцефальным и гипертензионным синдромами/ [Электронный ресурс] Союз педиатров России //2016.- Режим доступа: Дата обращения:02.05.19
- 4) Терапевтическая гипотермия у новорожденных детей. Клинические рекомендации/[Электронный ресурс]Российское общество неонатологов//2019.- Режимт доступа
http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2019/02/protokol_hypothermia_2019.pdf
Дата обращения: 10.05.2019
- 5) Шабалов Н.П. Неонатология / Н.П. Шабалов/ГЭОТАР-медиа.-2016.-Том 1.- Глава 11.- С. 1-64