

Тольяттинский Государственный университет

Перинатальная патология центральной нервной системы.

Невролог Абаимова Наталья Львовна

Тольятти 2016г.

Перинатальное поражение ЦНС-группа патологических состояний , обусловленных воздействием на нервную систему плода или новорожденного неблагоприятных факторов в антенатальном периоде (начиная с 28 недели гестации), во время родов и в первые 7 дней после рождения.

Тольяттинский Государственный Университет

До недавнего времени применяли термины «перинатальная энцефалопатия», «нарушение мозгового кровообращения», «церебральная дисфункция», «гипоксически- ишемическая энцефалопатия» и др. Отсутствие единой терминологии было связано с однотипностью клинической картины, развивающейся при различных механизмах поражения головного мозга. Причина этого - незрелость нервной ткани новорожденного и склонность к генерализованным отечно-геморрагическим и ишемическим процессам в ЦНС, сопровождающимися общемозговыми симптомами.

Тольятти 2016г.

Тольяттинский Государственный Университет

На развивающийся мозг оказывают влияние многие факторы, их разделяют на **средовые и эндогенные**. Их воздействие в эмбриональном периоде вызывает нарушение органогенеза, из-за чего формируются различные пороки развития. Средовые факторы делят на инфекционные, физические (ионизирующие лучи, высокие частоты), химические, из них особенно выделяют медикаментозные и ятрогенные. К эндогенным факторам относятся патологические влияния, возникающие в системе мать-плацента-плод на любом уровне, в том числе хромосомные и генетические аномалии.

Тольяттинский Государственный Университет

Классификация перинатальных поражений нервной системы (Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины, 2000г.,фрагмент)

- Церебральная ишемия (I-III степени)
- Внутрочерепные кровоизлияния (внутрижелудочковые, в вещество мозга,САК,кровоизлияния гипоксического генеза)
- Сочетанные ишемические и геморрагические поражения ЦНС
- Травматические повреждения нервной системы (внутричерепная родовая травма, родовая травма спинного мозга, родовая травма периферической нервной системы)
- Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функции ЦНС
- Поражения ЦНС при инфекционных заболеваниях перинатального периода

Тольятти 2016 г.

Тольяттинский Государственный Университет

Отдельной строкой необходимо отметить аномалии и дисплазии мозга (в том числе хромосомной этиологии)

- Хромосомные аномалии
- Изолированные дисгенезии (пороки) нервной системы

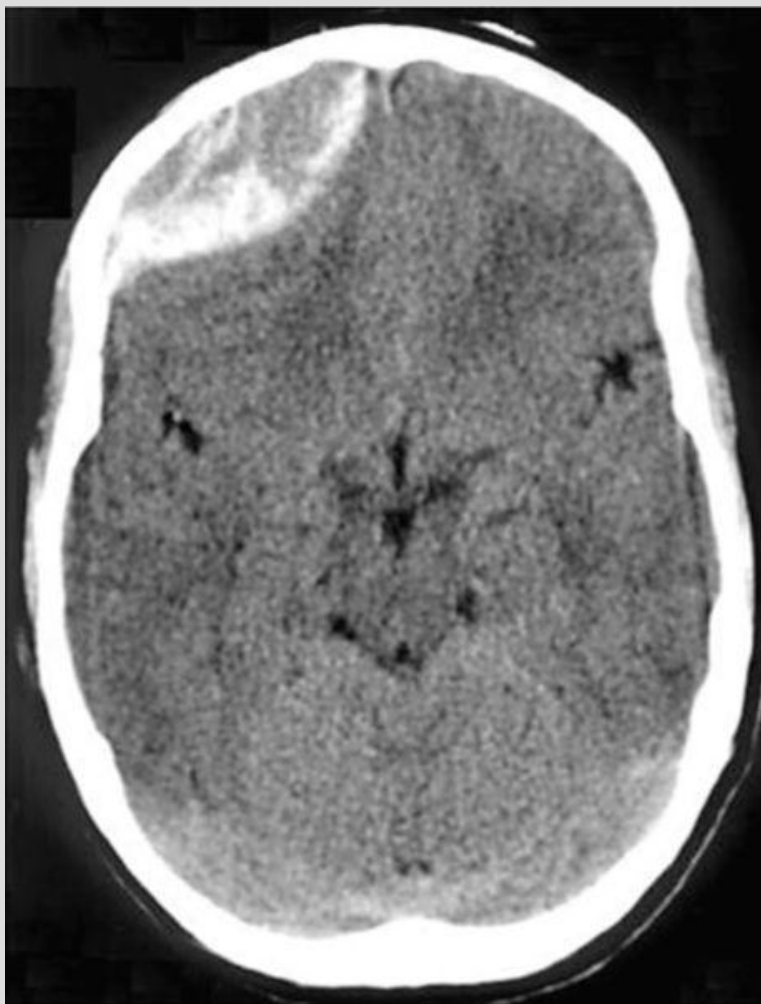
NB! аномалии и дисплазии мозга не являются перинатальной патологией ЦНС, т.к.развиваются до 28 недели беременности.

Тольяттинский Государственный Университет

Таблица 1. Вид и частота перинатальных повреждений мозга

Вид повреждения	Частота, %
Гипоксия-ишемия	47
Аномалии и дисплазии мозга (в т.ч. и хромосомной этиологии)	28
TORCH-инфекции	19
Родовая травма	4
Наследственные болезни обмена	2

Тольяттинский Государственный Университет



Субдуральная гематома
правой лобной доли

Тольяттинский Государственный Университет

Острый период:

- синдром угнетения ЦНС(вялость, гиподинамия, гипорефлексия, диффузная мышечная гипотония и т.д.)
- реже синдром гипервозбудимости (усиление спонтанной мышечной активности, поверхностный беспокойный сон, тремор подбородка и конечностей и т.д.)
- судорожный синдром
- гипертензионный синдром

Тольяттинский Государственный Университет

Ранний восстановительный период

- синдром двигательных нарушений проявляется мышечной гипо-, гипертонией, дистонией, парезами, параличами, гиперкинезами
- гипертензионно-гидроцефальный синдром (увеличение окружности головы, расхождение швов черепа, увеличение и выбухание родничков, расширение венозной сети на лбу, висках, волосистой части головы, преобладание размеров мозгового черепа над лицевым)
- вегето-висцеральный синдром (нарушение микроциркуляции- мраморность и бледность кожных покровов, преходящий акроцианоз, холодные кисти и стопы; расстройства терморегуляции, желудочно-кишечные дискинезии (срыгивание, неустойчивый стул, метеоризм), лабильность ССС и дыхательной системы (тахикардия, реже брадикардия, нарушения ритма дыхания и др.)

Тольятти 2016 г.

Тольяттинский Государственный Университет

В **позднем восстановительном периоде** постепенно происходит нормализация мышечного тонуса , статических функций. Полнота восстановления зависит от степени поражения ЦНС в перинатальный период.

Ишемически-гипоксические поражения ЦНС

Гипоксия - уменьшение поступления кислорода в ткани.

Внутриклеточная гипоксия активирует анаэробный метаболизм, вызывает метаболический ацидоз и, в конечном счете, гибель клетки. Тканевая гипоксия и каскад нарушений метаболизма в мозге приводят к необратимой гибели нейронов.

Гипоксемия - гипоксия, вызванная низкой концентрацией кислорода в крови.

Ишемия - гипоксия тканей в результате ограниченного тока крови в ткани. До рождения ребенка ишемия развивается при патологии плаценты, заключающейся в нарушении оксигенации (насыщения кислородом) крови плода. В результате метаболизм плода перестраивается на анаэробный.

Тольятти 2016 г.

Тольяттинский Государственный Университет

Факторы, способствующие возникновению геморрагических поражений ЦНС

1. Недоношенность (особенно до 35 нед., при массе тела менее 1500 г).
2. Проявления асфиксии или гипоксии внутриутробно или при родах.
3. Травматические повреждения головного мозга (быстрые или затяжные роды с использованием родовспомогательных манипуляций: акушерских щипцов, вакуум-экстрактора и др.).
4. Внутриутробная инфекция (особенно врожденный токсоплазмоз).
5. Геморрагический синдром, обусловленный дефицитом факторов свертывания крови.
6. Введение больших количеств жидкости, особенно гиперосмолярных растворов, гипернатриемия и др.
7. У детей с низкой массой тела (до 1000-1200 г) фактором, провоцирующим кровоизлияния, может быть резкое охлаждение.

Тольяттинский Государственный Университет

TORCH-инфекции:

- Токсоплазмоз
- Краснуха
- Цитомегаловирусная инфекция
- Простой герпес

TORCH-инфекции в эмбриональном и раннем фетальном периодах вызывают аномалии развития ЦНС, самопроизвольные абортты или мертворождение. В позднем фетальном, интранатальном и неонатальном периодах поражение мозга характеризуется воспалительными изменениями по типу менингита, энцефалита, менингоэнцефалита, перивентрикулита. Частота инфицирования плода и новорожденного составляет от 10 до 75% случаев, однако только в 0,2-10% выявляются признаки поражения ЦНС.

Тольяттинский государственный университет

Отдаленные последствия повреждения мозга в перинатальном периоде	Частота встречаемости (%)
Минимальная мозговая дисфункция	38%
ДЦП	18% и более
Резистентные формы эпилепсии	23%
Умственная отсталость	3,3%
Клинически не проявляющиеся	17,7%

Тольяттинский государственный университет

- **Детский церебральный паралич (ДЦП)**-это группа полиэтиологичных нарушений многих функций организма (синдромо-комплексов), которые возникают в результате недоразвития или повреждения головного мозга в пренатальном, интранатальном и раннем постнатальном периодах. ДЦП относится к непрогрессирующим резидуальным состояниям, однако инфекционные заболевания, интоксикации, повторныетравмы могут сопровождаться ухудшением состояния, что создает впечатление текущего патологического процесса (*псевдопрогредиентность*).

Тольятти 2016 г.

Тольяттинский государственный университет

Спасибо за внимание!

Тольятти 2016 г.