

АО «Медицинский университет астана»

Выполнил: Кенжалы О.С.

Группа: 650 ВОП

**ТЕМА: «НАРУШЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У
НОВОРОЖДЕННЫХ»**

СОДЕРЖАНИЕ:

- ? 1 группа перинатальных поражений ЦНС
- ? II группа перинатальных поражений ЦНС
- ? III группа перинатальных поражений ЦНС
- ? IV группа перинатальных поражений ЦНС
- ? Как проявляются перинатальные поражения ЦНС?
- ? Фазы развития патологического процесса
- ? Методы лабораторной диагностики перинатальных поражений нервной системы у детей

СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ
ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС
ОСНОВАНА НА ПРИЧИНАХ И
МЕХАНИЗМАХ, ПРИВОДЯЩИХ К
НАРУШЕНИЯМ В РАБОТЕ ЦНС У РЕБЕНКА.
СОГЛАСНО ЭТОЙ КЛАССИФИКАЦИИ,
ВЫДЕЛЯЮТ ЧЕТЫРЕ ГРУППЫ
ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС:

- ? *гипоксические поражения ЦНС*, при которых основным повреждающим фактором является недостаток кислорода,
- ? *травматические поражения*, в этом случае ведущим повреждающим фактором является механическое повреждение тканей центральной нервной системы (головного и спинного мозга) в родах и в первые минуты и часы жизни ребенка,
- ? *дисметаболические и токсико-метаболические поражения*, при этом основным повреждающим фактором являются нарушения обмена веществ в организме ребенка во внутриутробном периоде,
- ? *поражение ЦНС при инфекционных заболеваниях перинатального периода*: основное повреждающее воздействие оказывает инфекционный агент (как правило, вирус).

1 ГРУППА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС

- ? Прежде всего, нужно сказать, что гипоксические поражения ЦНС встречаются наиболее часто. Причинами хронической внутриутробной гипоксии плода являются:
 - ? заболевания беременной (диабет, инфекция, анемия, повышение артериального давления и др.),
 - ? многоводие,
 - ? маловодие,
 - ? многоплодная беременность и др.
- ? Причинами острой гипоксии (т.е. возникающей во время родов) являются:
 - ? нарушения маточно-плацентарного кровообращения при преждевременной отслойке плаценты,
 - ? тяжелые кровотечения,
 - ? замедление кровотока при сжатии головы плода в родах в полости малого таза и др.
- ? Длительность и выраженность гипоксии, и, соответственно, степень поражения ЦНС определяются степенью токсикоза, обострением у матери во время беременности сопутствующих заболеваний, особенно сердечно-сосудистой системы. ЦНС плода наиболее чувствительна именно к нехватке кислорода. При хронической внутриутробной гипоксии запускается целый ряд патологических изменений (замедление роста капилляров головного мозга, увеличение их проницаемости), которые способствуют развитию тяжелых расстройств дыхания и кровообращения в родах (это состояние называется асфиксией). Таким образом, асфиксия новорожденного при рождении в большинстве случаев является следствием гипоксии плода.

II ГРУППА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС

- ? Травматический фактор играет основную роль в повреждениях спинного мозга. Как правило, здесь имеют место травмирующие плод акушерские пособия (напомним, что акушерские пособия — это ручные манипуляции, которые осуществляет принимающие роды акушерка с целью облегчения выведения головки и плечиков плода) при большой массе плода, суженном тазе, неправильном вставлении головы, тазовом предлежании, неоправданное применение приемов защиты промежности (приемы защиты промежности направлены на сдерживание быстрого продвижения головы плода по родовым путям; с одной стороны, это предохраняет промежность от чрезмерного растяжения, с другой — увеличивается время пребывания плода в родовых путях, что, при соответствующих условиях, усугубляет гипоксию), чрезмерные повороты головы при ее выведении, тяга за голову при выведении плечевого пояса и пр. Порой такие травмы возникают даже при проведении кесарева сечения с так называемым "косметическим" разрезом (горизонтальный разрез на лобке по линии роста волос и соответствующий горизонтальный разрез в нижнем сегменте матки), как правило, недостаточным для щадящего выведения головы ребенка. Кроме того, медицинские манипуляции в первые 48 часов (например, интенсивная искусственная вентиляция легких), особенно с маловесными недоношенными, также могут приводить к развитию перинатальных поражений ЦНС.

III ГРУППА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС

- ? К группе нарушений обмена веществ относятся такие метаболические нарушения, как алкогольный синдром плода, никотиновый синдром, наркотический абстинентный синдром (то есть нарушения, развивающиеся вследствие отмены наркотиков, а также состояния, обусловленные действием на ЦНС вирусных и бактериальных токсинов или введенных плоду или ребенку лекарственных препаратов.

IV ГРУППА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС

- ? В последние годы фактор внутриутробного инфицирования приобретает все большее значение, что объясняется более совершенными методами диагностики инфекций. В конечном итоге, механизм повреждения ЦНС во многом определяется видом возбудителя и тяжестью заболевания.

КАК ПРОЯВЛЯЮТСЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС?

- ? Проявления перинатальных поражений ЦНС варьируют в зависимости от тяжести болезни. Так, при легкой форме вначале отмечается умеренное повышение или снижение мышечного тонуса и рефлексов, симптомы нерезкого угнетения обычно через 5-7 дней сменяются возбуждением с тремором (дрожанием) рук, подбородка, двигательным беспокойством. При средней тяжести вначале чаще отмечается угнетение (более 7 дней) в виде мышечной гипотонии, ослаблении рефлексов. Иногда отмечаются судороги, нарушения чувствительности. Часто наблюдаются вегетативно-висцеральные нарушения, проявляющиеся дискинезиями желудочно-кишечного тракта в виде неустойчивого стула, срыгиваний, метеоризма, нарушением регуляции деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем (увеличенной или уменьшенной частотой сердечных сокращений, приглушенностью сердечных тонов, нарушением ритма дыхания и т.д.). При тяжелой форме преобладают выраженное и длительное угнетение ЦНС, судороги, выраженные нарушения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

? Конечно, еще в роддоме врач-неонатолог при осмотре новорожденного должен выявить перинатальные поражения ЦНС и назначить соответствующее лечение. Но клинические проявления могут сохраняться и после выписки из роддома, а иногда и усиливаться. В этой ситуации мама может сама заподозрить "неполадки" в работе ЦНС ребенка. Что может ее насторожить? Мы перечислим несколько характерных признаков: частое беспокойство ребенка или его необъяснимая постоянная вялость, регулярные срыгивания, дрожание подбородка, ручек, ножек, необычные движения глаз, замирание (ребенок как бы "застывает" в одной позе). Частым синдромом в случае поражения ЦНС является и гипертензионно-гидроцефальный синдром — в этом случае должны насторожить признаки повышения внутричерепного давления, быстрое увеличение окружности головы (более 1 см за неделю), раскрытие черепных швов, увеличение размеров родничков, при этом могут отмечаться и разнообразные вегето-висцеральные нарушения.

ФАЗЫ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- ? Выделяют четыре фазы развития патологического процесса при поражениях нервной системы у детей в течение первого года жизни.
- ? **Первая фаза** — острый период болезни, продолжительностью до 1 месяца жизни, непосредственно связанный с гипоксией и нарушением кровообращения, клинически может проявляться в виде синдрома угнетения или синдрома возбуждения ЦНС.

? **Вторая фаза** патологического процесса распространяется на 2-3-й месяцы жизни, происходит уменьшение выраженности неврологических расстройств: улучшается общее состояние, повышается двигательная активность, происходит нормализация мышечного тонуса, рефлексов. Улучшаются электроэнцефалографические показатели. Это объясняется тем, что пострадавший мозг не утрачивает способности к восстановлению, но продолжительность второй фазы невелика и вскоре (к 3-му месяцу жизни) может наступить нарастание спастических явлений. Фаза "неоправданных надежд на полное выздоровление" завершается (она может быть названа фазой ложной нормализации).

-
- ? **Третья фаза** — фаза спастических явлений (3-6-й месяцы жизни) характеризуется преобладанием мышечной гипертонии (т.е. повышением мышечного тонуса). Ребенок запрокидывает голову, сгибает в локтях руки и приводит их к груди, ноги перекрещивает и при опоре ставит на носки, выражен тремор, нередко судорожные состояния и др. Смена клинических проявлений болезни может быть обусловлена тем, что в этом периоде идет процесс дегенерации (увеличивается число дистрофически измененных нейронов). В то же время у многих детей с гипоксическим поражением нервной системы наметившийся прогресс во второй фазе болезни закрепляется, что обнаруживается в виде снижения неврологических расстройств.

? **Четвертая фаза (7-9 месяцы жизни)** характеризуется разделением детей с перинатальным поражением нервной системы на две группы: детей с явными психоневрологическими расстройствами вплоть до тяжелых форм детского церебрального паралича (20%) и детей с нормализацией ранее наблюдавшихся изменений со стороны нервной системы (80%). Эта фаза условно может быть названа фазой завершения болезни.

МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

- ? Согласно экспериментальным исследованиям, мозг новорожденного ребенка в ответ на повреждение способен образовывать новые нейроны. Ранняя диагностика и своевременное лечение — это залог восстановления функций пораженных органов и систем, так как патологические изменения у маленьких детей лучше поддаются обратному развитию, коррекции; анатомо-функциональное восстановление происходит полнее, чем при запущенных изменениях с необратимыми структурными изменениями.

? Восстановление функций ЦНС зависит от степени тяжести первичного повреждения. В лаборатории клинической биохимии Научного центра здоровья детей РАМН были проведены исследования, которые показали: для лабораторной диагностики степени тяжести перинатальных поражений нервной системы у детей можно определять в сыворотке крови содержание особых веществ — "маркеров поражения нервной ткани" — нейронспецифической енолазы (НСЕ) которая содержится в основном, в нейронах и нейроэндокринных клетках, и миелин-основного белка, входящего в состав оболочки, окружающей отростки нейронов. Увеличение их концентрации в крови у новорожденных при тяжелых перинатальных поражениях нервной системы объясняется поступлением этих веществ в ток крови в результате процессов разрушения в клетках мозга. Поэтому, с одной стороны, появление НСЕ в крови позволяет подтвердить диагноз "перинатального поражения ЦНС", а с другой — установить степень тяжести этого поражения: чем больше концентрация НСЕ и миелин-основного белка в крови малыша, тем о более тяжелом поражении идет речь.

? Кроме того, мозг каждого ребенка имеет свои, генетически детерминированные (только ему свойственные) структурные, функциональные, метаболические и другие особенности. Таким образом, учет степени тяжести поражения и индивидуальных особенностей каждого больного ребенка играет важнейшую роль в процессах восстановления ЦНС и разработке индивидуальной программы реабилитации.