Оценка факторов риска развития селективного некроза у новорожденных

У плодов и новорожденных часто выявляются небольшие микроскопически видимые очаги поражений, которые можно называть «избирательным нейрональным некрозом» (ИНН) (синонимы: «фокальный и мультифокальный церебральный некроз», «селективный некроз» и др.), относимым клиницистами к «гипоксическо-ишемической энцефалопатии». Перинатальные повреждения головного мозга играют ведущую роль в структуре неврологической заболеваемости у детей. Современные статистические данные показывают, что у 20-50% новорожденных, которые во внутриутробном периоде или во время родов имели системную гипоксию, развиваются морфофункциональные нарушения со стороны ЦНС.

Генез поражений связан с перинатальной гипоксией, гипероксией, а также со сдавлением головного мозга во время родов.

Асфиксия, регистрируемая у новорожденных, часто является лишь продолжением гипоксии, начавшейся в периоде внутриутробного развития, сохраняя свое последующее «пожизненное» влияние в диапазоне от минимальных мозговых дисфункций до грубых двигательных расстройств, объединяемых под общим названием детский церебральный паралич. Гипоксия и ишемия запускают реакции нейронального повреждения, приводя к формированию цитотоксического и вазогенного отека головного мозга, выбросу прокоагулянтов и формированию зон невосстановленного кровотока в мозге. Изучение патогенетических аспектов гипоксически-ишемической энцефалопатии (ГИЭ) показало, что ведущие механизмы церебрального повреждения определяются развитием «метаболической катастрофы» мозга, пусковым фактором которой служит дефицит кислорода, а непосредственно повреждающими субстратами - продукты нарушенного метаболизма. В основе формирования ГИЭ лежат также цереброваскулярные расстройства и нарушения механизма ауторегуляции мозгового кровообращения.

Цель работы: определить факторы риска гипоксии и асфиксии у детей с диагнозом селективным некрозом мозга.

Материал и методы обследования: по материалам отделения патологии новорожденных РБ№1 НЦМ проведен анализ историй болезней диагнозом «Селективный некроз мозга» с 2009 по 2014 гг. Всего за 6 лет с подомным диагнозом в отделении находилось 4 новорожденных. Из них 75% (3) - мальчики, 25% (1) девочки. На каждого ребенка составлялась индивидуальная анкета по интересующим нас данным.

Средний возраст матерей составил 24 года (±4), беременность желанная. У троих матерей, беременность протекала с угрозой прерывания беременности. У двоих беременных в анамнезе было носительство инфекции (у одной хламидийная инфекция, леченная на 20 неделе).

От I индуцированных родов двойней ребенок родился вторым плодом в смешанном ягодичном предлежании на 40 неделе - I случай (в анамнезе у матери самопроизвольный выкидыш). Роды II на 38 неделе самостоятельные, быстрые, предлежание головное, амниотомия - II случай. Роды I срок 40 неделе самостоятельные, родостимуляция окситоцином - III случай (внутричерепная родовая травма кефалогематома правой теменной области). Роды I на 40-42 неделе самостоятельные (безводный период 6 часов 40 минут). 3 новорожденных родились в ЦУБ, 1 р/д №2 г. Якутск.

Срок гестации в среднем составил 40-41 неделя, средняя масса тела 3450±32,0 грамма, длина тела 50±2,0 см, окружность головы 35,4±0,6 см., Апгар на первой минуте у всех новорожденных был 1б., на пятой минуте 4-5б. Проведение реанимационных мероприятий оказывалась всем по принципу АВС-реанимации. На искусственной вентиляции легких минимально находилось сроком 3 дня, максимально 18 дней. Двое новорожденных были в коме. На О2 терапии находилось 3 (75%) детей длительность терапии составила 10-12 дней. Куросурф - 1 (25%), Адреналин - 1 (25%). гипоксия асфиксия новорожденный некроз

Особенности неврологического осмотра: судорожный синдром наблюдался у троих детей, также наблюдался синдром двигательных расстройств, спастический тетрапарез. Синдром мышечной гипотонии наблюдался у ребенка с родовой травмой.

При проведении нейросонографии в заключении у 2 (50%) новорожденных: субкортикальная лейкомаляция, у 1 (25%) в заключении умеренная гиперэхогенность ПВ3, у 1 (25%) кефалогематома правой теменной области. Псевдокиста правого сосудистого сплетения. Гиперэхогенность. На МРТ у четверых признаки гипоксически-ишемические поражения головного мозга.

Таким образом, тяжесть состояния больных была обусловлена нарушением витальных функций организма вследствие гипоксии головного мозга, развившегося на фоне церебральной ишемии (ГИЭ) и родовой травмы ЦНС, в том числе внутричерепными кровоизлияниями, что проявлялось следующими синдромами: ДН (дети находились на продленной искусственной вентиляции легких - ИВЛ) и патологической неврологической симптоматикой в виде синдрома угнетения ЦНС, либо церебральной комы III ст., неонатальных судорог. Оценка динамики состояния больных осуществлялась с участием специалистов (невролог, офтальмолог, клинический фармаколог), проведением нейросонографии, МРТ головного мозга.