

развивается в течение 2-х лет от начала основного заболевания. До 2014 года, по нашим данным, трансплантация почки проводилась не позднее 3-х лет диализной терапии.

Список литературы:

1. Баранов, А. А. Амбулаторная нефрология. Амбулаторная педиатрия / А. А. Баранов, Т. В. Сергеева. – М. : Союз педиатров России, 2009. – 156 с.
2. Байко, С. В. Эпидемиология почечной недостаточности у детей в Республике Беларусь / С. В. Байко, А. В. Сукало // Нефрология и диализ. – 2009. – № 11 (4). – С. 370.
3. ERA-EDTA Registry : ERA-EDTA Registry 2004 Annual Report. // Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands. July 2006. – P. 117.
4. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease Evaluation Classification Stratification. AJKD. – 2002. – № 39 (2). – P. 1–266.
5. U.S. Renal Data System. USRDS 2007 annual report: atlas of chronic kidney disease and end-stage renal disease in the United States. Bethesda : National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. – 2007. – 560 p.

ИНТРАНАТАЛЬНАЯ ГИПОКСИЯ ПЛОДА ПРИ ПЛАЦЕНТАРНЫХ НАРУШЕНИЯХ

Кухарчик Ю.В., Русина Т.В. *, Шишова И.В. *, Русина А.В. *

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра акушерства и гинекологии, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
отделение патологии беременности, отделение для новорожденных,
Гродно, Беларусь

Введение. Перинатальная гипоксия занимает одно из ведущих мест среди перинатальных факторов, оказывающих влияние не только на состояние плода, но и на особенности течения периода новорожденности. В настоящее время проблема гипоксического состояния плода остается актуальной, так как данная патология занимает ведущее место в структуре перинатальной смертности, обуславливая в 40-70% причину

мертворождений и смерти детей в раннем неонатальном периоде [1, 4, 5]. Внутриутробная гипоксия, являясь одним из основных проявлений фетоплацентарной недостаточности, ведет к нарушению развития или повреждению ЦНС в 60-80% [4], увеличивая частоту соматической и инфекционной заболеваемости, снижая адаптацию новорожденных в раннем неонатальном периоде, приводя к нарушению психомоторного и интеллектуального развития детей [2, 5]. Доказано, что выраженность кислородной недостаточности зависит от вида этиологического фактора, срока беременности или периода родов, в котором он воздействовал на плод, а также длительности его действия [4]. В настоящее время не вызывает сомнения связь задержки психического развития детей с перинатальной энцефалопатией [1, 3].

Установлено, что вследствие перенесенной в родах острой гипоксии поражения сердечно-сосудистой системы происходят в 78% наблюдений, почек – в 72%, костного мозга – в 41%, центральной нервной системы – в 100% [1, 3, 4, 5]. С внутриутробной гипоксией связывают также ретинопатию у недоношенных детей [4].

Функциональная оценка состояния плода в антенатальном и интранатальном периодах с использованием современных методов исследования, остается одной из самых сложных задач пренатальной диагностики, определяющей постнатальное развитие детей. Кардиотокография, ультразвуковые методы – эхография и доплерометрия, определение кислотно-основного состояния и газового состава крови способствуют верификации диагноза внутриутробной гипоксии плода и прогноза состояния новорожденного [1, 2, 4, 5]. Однако, далеко не каждый признак страдания плода, фиксируемый диагностическими приборами, однозначно указывает на его гипоксию.

Таким образом, поиск прогностических критериев интранатальной гипоксии плода, изучение связи между результатами применения различных диагностических методик, состоянием ребенка при рождении, а также поиск средств для патогенетической терапии интранатальной гипоксии плода является актуальным.

Цель: снижение перинатальной заболеваемости и смертности у беременных при плацентарных нарушениях.

Объект и методы исследования. В исследование включены 82 женщины, находящиеся на стационарном лечении в отделении патологии беременности с диагнозом плацентарные нарушения с различной стадией течения патологического процесса. Все обследованные были родоразрешены в условиях перинатального центра в сроке беременности $268 \pm 7,25$ дней. Средний возраст обследованных пациентов составил $27 \pm 3,87$ года. Проведена оценка состояния 82 новорожденных, рожденных от этих женщин.

Всем пациентам проведены общеклинические методы обследования: клинический анализ крови с показателями свертывающей системы; биохимический анализ крови; общий анализ мочи; КОС и газовый состав крови. Проводилась ультразвуковая фетометрия, плацентометрия и доплеровское исследование кровотока в системе мать-плацента-плод. Все полученные данные занесены в компьютерную базу данных, подвергнуты статистической обработке, с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Анализ записей КТГ позволил выявить признаки угрожающей интранатальной гипоксии в процессе течения родов. В родах среднее значение базальной ЧСС составило 140 уд.мин (130/149), при разнонаправленной – 130 (123/136) уд. мин ($p < 0,05$ и $p < 0,05$), в активной фазе – 140 (130/150) и 140 (122/150) уд. мин соответственно ($p < 0,01$). Во втором периоде родов базальная ЧСС менее 120 уд. мин диагностирована у 4,9% и 11%, более 160 уд. мин – у 7,3% и 33% ($p < 0,05$); 140 (121/150) уд. мин при повышенной и 140 (125/169) уд. мин при разнонаправленной. В результате проведенного исследования нами установлены низкие уровни рН пуповинной крови у плодов с поздними децелерациями и потерей вариабельности ($7,05 \pm 0,16$, $p < 0,01$) и у плодов с длительными децелерациями ($7,07 \pm 0,19$, $p < 0,01$) по сравнению с теми плодами, у кого была нормальная запись КТГ ($7,38 \pm 0,16$).

Между показателями КТГ, оценкой состояния по шкале

Апгар, а также параметрами КОС и газового состава крови установлены корреляционные связи. Комплексное наблюдение за состоянием плода во время беременности и в родах, включающее доплерографию, КТГ и контроль рН крови из артерии пуповины является наиболее результативным методом.

Нами установлено, что интранатальная гипоксия плода возникает вследствие мультифакториального отрицательного воздействия на плод в ante- и интранатальном периодах: экстрагенитальных (в 86,6%) и гинекологических заболеваний (в 86,6%), курения (в 15,9%), а также акушерской патологии: гестоза (в 30,5%), хронической фетоплацентарной недостаточности (в 56,1%), маловодия (в 22,0%). На развитие интранатальной гипоксии плода в 74,4% наблюдений влияет осложненное течение родов: патологический прелиминарный период (в 10,2%), слабость родовой деятельности (в 48,8%), хроническая внутриутробная гипоксия плода (в 28,0%), обвитие пуповины вокруг шеи (в 36,6%), наличие мекония в околоплодных водах (в 24,4%), несвоевременное излитие околоплодных вод (в 24,4%) по данным рН в артерии пуповины плода. В результате проведенного исследования выявлено, что в антенатальном периоде наиболее значимым прогностическим доплерометрическим критерием гипоксии плода в родах является нарушение кровотока в сосудах пуповины по сравнению с нарушениями в других звеньях системы мать-плацента-плод, а именно: при с/d пуповины более 3,2 метаболический ацидоз установлен в 61% наблюдений, при с/d аорты более 5,6 – в 43,9%, при с/d спиральных артерий более 1,8 – в 40,8%, что подтверждено данными рН в артерии пуповины.

Следует отметить, что при проведении медикаментозной дородовой подготовки за 7–14 дней до родоразрешения беременных с плацентарными нарушениями, установленными по данным доплерографии, выявляется достоверное увеличение показателей рН и парциального напряжения кислорода, а также снижение парциального напряжения углекислого газа в артерии пуповины плода. Нами установлено, что при отсутствии гемодинамических сдвигов в системе мать-плацента-плод накануне родоразрешения и наличии угрожающих КТГ-

признаков гипоксии плода в ante- и интранатальном периодах в состоянии гипоксии/асфиксии (оценка по шкале Апгар менее 8 баллов) рождается 41,5% детей. Наличие метаболического ацидоза по данным исследования рН в артерии пуповины подтверждается при этом в 24,4% наблюдений, а нарушение течения периода ранней неонатальной адаптации – у 11% новорожденных.

Особое внимание следует уделять пациентам при нарушении кровотока в системе мать-плацента-плод перед родами и наличии ante- и интранатального страдания плода по данным КТГ оценка состояния по шкале Апгар менее 8 баллов установлена у 67,1% новорожденных, метаболический ацидоз подтвержден у 70,7%: у 42,7% – умеренный, у 26,8% – выраженный, нарушение течения периода ранней неонатальной адаптации отмечалось у 29,3%.

Таким образом, основными диагностическими мероприятиями, оценивающими внутриутробное состояние плода, при наличии плацентарных нарушений у беременной являются анализ КТГ, доплерометрии и оценки показателей КОС крови, с последующим проведением лечебных мероприятий.

Список литературы:

1. Барашнев, Ю. И. Достижения и проблемы перинатальной медицины: перинатальные потери и смертность новорожденных / Ю. И. Барашнев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1997. – Т. 42, № 3. – С. 14–19.
2. Особенности поведенческих реакций плода при физиологическом и осложненном течении родов / А. Б. Эдокова [и др.] // Акуш. и гин. – 2001. – №2. – С. 23–27.
3. Caravale, B. Factors predictive of seizures and neurologic outcome in perinatal depression / B. Caravale, F. Allemand, M. H. Libenson // *Pediatr. Neurol.* – 2003. – Vol. 29, № 1. – P. 18–25.
4. Gonzalez de Dios, J. Risk factors predictive of neurological sequelae in term newborn infants with perinatal asphyxia / J. Gonzalez de Dios, M. Moya, J. Vioque // *Rev. Neurol.* – 2001. – Vol. 32, № 3. – P. 210–216.
5. Meconium-stained amniotic fluid and fetal oxygen saturation measured by pulse oximetry during labour / A. Grignaffini [et al.] // *Acta Biomed. Ateneo. Parmense.* – 2004. – Vol. 75. – P. 45–52.