

ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦНС, ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Юнусов Д.М.

Андижанский Государственный медицинский институт.

✓ Резюме,

Гипоксия-ишемия головного мозга является основной причиной неврологических повреждений у новорожденных. Одними из основных параметров, характеризующих тяжесть гипоксически-ишемического поражения головного мозга в родах и во время беременности, являются оценка по шкале Апгар и наличие мекония в околоплодных водах.

Последствия ГИЭ могут быть различными: от незначительного снижения внимания и неусидчивости ребенка до тяжелых форм детского церебрального паралича.

Дети с умеренной степенью поражения мозга могут выглядеть здоровыми в течение первых дней и даже месяцев жизни. Патология у них выявляется при проведении УЗИ головного мозга на первом месяце жизни, при осмотре неврологом и другими специалистами.

Детям с тяжелой формой ГИЭ и асфиксией в родах, как правило, требуется интенсивная терапия, и они проходят поэтапное лечение в родильном доме и отделении патологии новорожденных.

Течение ГИЭ очень индивидуально, но, как правило, оно сопровождается гибелью части клеток головного мозга и требует своевременного и правильного лечения. Соблюдение этого принципа позволяет добиться существенного улучшения даже при тяжелом поражении головного мозга.

Ключевые слова: микроэлементы, мать-плацента-плод, новорожденные, гипоксическо-ишемическая энцефалопатия.

МАРКАЗИЙ АСАБ ТИЗИМИНИНГ ГИПОКСИК-ИШЕМИК ШИКАСТЛАНИШИ, ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ

Юнусов Д.М.

Андижон давлат тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Мия гипоксия-ишемияси янги туғилган чақалоқларда неврологик шикастланишнинг асосий сабабидир. Туғруқ пайтида ва ҳомиладорлик пайтида мия гипоксик-ишемик шикастланишнинг оғирлигини тавсифловчи асосий кўрсаткичлардан бири бу Апгар шкаласи ва амниотик суюқликда меконийнинг мавжудлиги.

ГИЭ нинг оқибатлари бошқача бўлиши мумкин: болада эътиборнинг бир оз пасайиши ва безовталиклдан мия ярим шарларининг оғир шакллариға қадар кузатиладиган бузилишлари.

Мия ўртача даражада шикастланган болалар ҳаётининг биринчи кунларида ва ҳатто ойларида соғлом кўриниши мумкин. Улардаги патология ҳаётнинг биринчи ойида мианинг ультратовуш текшируви пайтида, невролог ва бошқа мутахассислар томонидан текширилганда аниқланади.

Одатда, туғруқ пайтида оғир ГИЭ ва асфиксияли болалар интенсив терапияни талаб қилади ва улар туғруқхонада ва неонатал патология бўлимида босқичма-босқич даволанадилар.

ГИЭ кечиши жуда индивидуал, аммо, қоида тариқасида, мия ҳужайраларининг бир қисми нобуд бўлиши билан бирга келади ва ўз вақтида ва туғри даволанишни талаб қилади. Ушбу принципга риоя қилиш, миёга жиддий зарар етказилса ҳам, сезиларли яхшиланишга эришиши мумкин.

Калит сўзлар: микроэлементлар, она-йўлдош ҳомила, янги туғилган чақалоқлар, гипоксик-ишемик энцефалопатия.

HYPOXIC-ISCHEMIC LESION OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM, ENCEPHALOPATHY IN NEWBORNS

Yunusov D.M.

Andijan State Medical Institute.

✓ Resume,

Hypoxia-ischemia of the brain is the main cause of neurological damage in newborns. One of the main parameters characterizing the severity of hypoxic-ischemic brain damage during childbirth and during pregnancy is the Apgar score and the presence of meconium in the amniotic fluid.

The consequences of HIE can be different: from a slight decrease in the attention and restlessness of the child to severe forms of cerebral palsy.

Children with a moderate degree of brain damage can look healthy during the first days and even months of life. Pathology in them is detected during an ultrasound of the brain in the first month of life, when examined by a neurologist and other specialists.

As a rule, children with severe HIE and asphyxia during childbirth require intensive care, and they undergo phased treatment in the maternity hospital and the neonatal pathology unit.

The course of HIE is very individual, but, as a rule, it is accompanied by the death of part of the brain cells and requires timely and correct treatment. Compliance with this principle can achieve significant improvement even with severe damage to the brain.

Key words: microelements, mother-placenta-fetus, newborns, hypoxic-ischemic encephalopathy.

Введение

Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС у новорожденных представляет значимую проблему современной неонатологии, ведь по статистике едва ли не каждый десятый новорожденный малыш 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 [2,4,6].

Несмотря на довольно большую частоту патологии, до сих пор не разработаны эффективные меры борьбы с ней, а против необратимых структурных повреждений мозга современная медицина бессильна. Ни одно из известных лекарств не может восстановить погибшие нервные клетки головного мозга, однако исследования в этой области продолжаются, а препараты новейших поколений проходят клинические испытания [1,3,7].

В последние годы особую актуальность в педиатрии приобретает проблема дефицитных состояний, обусловленных недостатком эссенциальных микроэлементов (МЭ) в организме ребенка. В то же время риск для здоровья, связанный с недостаточным потреблением МЭ беременными женщинами, вполне реален, серьезно угрожает здоровью новорожденных и способствует нарушению процессов ранней неонатальной адаптации [1,3,6]. Адаптация новорожденных к новым условиям существования сопровождается напряжением гомеостаза, особенно в первые часы и дни жизни. Метаболические изменения протекают обычно бессимптомно и только при определенных условиях усугубляются и существенно сказываются на состоянии новорожденного [2,5,8]. Такие условия могут создаваться при дефиците, избытке или дисбалансе МЭ в организме новорожденного. Кроме того, содержание незаменимых МЭ в организме новорожденных в значительной степени отражает процессы метаболической адаптации детей к внеутробной жизни [2,4,7]. Однако, многие механизмы указанной системы, а также реализация процессов адаптации у новорожденных до настоящего времени до конца еще не изучены [10].

Таким образом, новорожденные с нарушениями адаптации представляет собой группу высокого риска по смертности, заболеваемости и инвалидности. Однако, несмотря на трудности восстановительного периода и сложность дальнейшего развития таких детей, общая тенденция исходов благоприятная. Объединение усилий многих специалистов позволит уменьшить смертность и улучшить качество жизни дезадаптированных детей.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей микроэлементного состава крови у матерей новорожденных детей с гипоксическо-ишемической энцефалопатией.

Материалы и методы

Под динамическим наблюдением находились 81 пара "мать-ребенок".

Для решения поставленных задач был проведен анализ соматического и акушерско-гинекологического анамнезов; изучение состояния здоровья женщин

до и во время беременности, характера течения беременности и родов с учетом клинических, лабораторно-инструментальных методов исследования.

На основе клинических, параклинических, биохимических и инструментальных исследований проведена комплексная оценка состояния здоровья новорожденных.

Диагностика гипоксических поражений мозга основывалась на клинических, инструментальных и ультразвуковых данных, описанных В.Б. Пальчик и соавт. Все наблюдавшиеся дети проходили консультации у невролога.

Концентрация цинка, железа, меди и магния в крови определялась у обследованных женщин в III триместре беременности, у детей в динамике наблюдения: при рождении (1-е исследование), 3-и сутки жизни (2-е исследование) и на 5-7-е сутки жизни (3-е исследование).

Статистическая обработка полученных данных проведена методом вариационной статистики с применением современных пакетов компьютерных программ Statistica 6,0 с использованием параметрических и непараметрических методов статистики, корреляционного анализа, критерия достоверности t-Стьюдента.

Результат и обсуждение

Проведенные исследования показали следующее: среди матерей детей с ГИЭ отмечена высокая распространенность хронических экстрагенитальных заболеваний по сравнению с матерями детей контрольной группы - 9 (17,6%) в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно у 12 (80%) ($p<0,001$), 31 (77,6%) ($p<0,001$) и 21 (85,7%) женщин ($p<0,001$). Выявлен риск развития хронической патологии пищеварительной системы у матерей детей с ГИЭ: АР = 18; $p<0,05$; ОР = 4,1; ДИ 95%. Хронические гастриты, хронические гастродуодениты отмечались достоверно чаще у матерей детей 1-й группы - 5(30%) ($p<0,05$) и 3-й группы - 9(35,7%) ($p<0,01$), чем у матерей детей контрольной группы - 3(5,9%). Выявлено, что высокую частоту ОГА имели матери новорожденных 1-й, 2-й и 3-й основных групп соответственно - 12 (75%) ($p<0,001$), 30 (75,5%) ($p<0,001$) и 14 (57,1%) ($p<0,01$), чем матери контрольной группы 7 (14,7%). Наибольшая частота ОАА, по сравнению с контрольной группой женщин - 10 (20,6%) констатировалась у матерей недоношенных детей (2-й и 3-й группы) с постгипоксической энцефалопатией (соответственно 8(50%) и 19(47%) $p<0,05$).

Среднее содержание сыровороточного цинка у матерей новорожденных 1-й, 2-й, 3-й основных групп соответствует значениям $12,02\pm 1,47$ мкмоль/л, $9,91\pm 0,08$ мкмоль/л и $8,56\pm 1,26$ мкмоль/л и достоверно ниже ($p<0,05$) были показатели 2-й и 3-й группы, чем у матерей контрольной группы - $16,6\pm 1,14$ мкмоль/л (табл.10).

Среднее содержание железа было недостоверно высоким, чем в контрольной группе. Содержание сыровороточного магния у матерей 1-й, 2-й, 3-й основных групп ($0,56\pm 0,08$ ммоль/л; $0,60\pm 0,09$ ммоль/л; $0,58\pm 0,07$ ммоль/л соответственно 1-й, 2-й и 3-й групп) были достоверно высокими от показателей сыровороточного магния матерей контрольной группы - $0,39\pm 0,08$ ммоль/л ($p<0,001$). Содержание меди в сыроворотке крови у женщин трех основных групп также

было достоверно высоким ($22,4 \pm 2,2$ мкмоль/л; $22,6 \pm 2,03$ мкмоль/л; $23,1 \pm 1,7$ мкмоль/л против $17,4 \pm 0,6$ мкмоль/л, $p < 0,05$).

Установлена недостаточная обеспеченность цинком у 92% матерей 2-й и 3-й группы и у 9% женщин контрольной группы ($p < 0,001$). Выявлено, что на фоне низкого показателя сывороточного цинка достоверно высокие показатели железа, магния и меди у женщин 1-й, 2-й и 3-й групп ($p < 0,05 - 0,001$).

Вывод

У женщин с дисмикроэлементозным состоянием выявлен высокий риск развития осложнений настоящей беременности и родов, нарушений состояния плода: гестозов первой и второй половины беременности ($p < 0,01$), угрозы прерывания ($p < 0,05$), хронической ФПН ($p < 0,05$), слабости родовой деятельности ($p < 0,05$), быстрых и стремительных родов ($p < 0,01$), преждевременных родов ($p < 0,001$), ЗВУР плода ($p < 0,001$). Дефицит Zn и повышенное содержание Cu в крови матери, а также снижение концентрации Zn и Mg на фоне повышения уровня Cu у новорожденного, вносит существенный вклад в формирование патологического течения беременности и родов, нарушений состояния плода и здоровья новорожденного. Наибольший риск тяжелых осложнений неонатальной адаптации, в виде ГИЭ, выявлен у недоношенных детей с низким содержанием Zn и Mg.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азимджанова М.М., Халилова М.М. Некоторые клинко-метаболические особенности адаптации здоровых новорожденных // Педиатрия, Ташкент. 2001; 4: 33-37. [Azimdjanova M.M., Khalilova M.M. Nekotore kliniko-metabolicheskie osobennosti adaptatsii zdorovix novorodennix // Pediatriya, Tashkent. 2001; 4: 33-37. (In Russ)]
2. Алимов А.В., Ходиев С.В., Рахматуллаев А.К. Пре- и перинатальные повреждения нервной системы у новорожденных и их прогнозирование // Педиатрия, Ташкент. 2004; 3-4: 110-114. [Alimov A.V., Xodiev S.V., Raxmatullaev A.K. Pre- i perinatalnie povrezhdeniya nervnoy sistemi u novorodennix i ix prognozirovaniye // Pediatriya, Tashkent. 2004; 3-4: 110-114. (In Russ)]
3. Амонов И.И. Взаимосвязи микроэлементного состояния крови и плаценты у беременных, страдающих железодефицитной анемией // Педиатрия, Ташкент. Специальный выпуск 2003; 45-47. [Amonov I.I. Vzaimosvyazi mikroelementnogo sostoyaniya krovi i platsenti u beremennix, stradayushix jelezodefitsitnoy anemiyey // Pediatriya, Tashkent. Spetsialniy vipusk 2003; 45-47 (In Russ)]
4. Байбарина Е.Н., Зубкова В.В., Михайлова О.И., Тютюнник В.Л. Состояние здоровья новорожденных, родившихся у женщин с плацентарной недостаточностью и инфекцией // Росс. вест. перин. и пед.-2009; 5: 14-19. [Baybarina E.N., Zubkova V.V., Mixaylova O.I., Tyutyunnik V.L. Sostoyanie zdorovya novorodennix, rodivshixsya u jenshin s platsentarnoy nedostatochnostyu i infektsiyey // Ross. vest. perin. i ped.-2009; 5: 14-19. (In Russ)]
5. Барашнев Ю.И. Гипоксическо-ишемическая энцефалопатия новорожденных: вклад перинатальных факторов, патологическая характеристика и прогноз // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. 1996; 2: 29-35. [Barashnev Yu.I. Gipoksicheskoi-shemicheskaya ensefalopatiya novorodennix: vklad perinatalnix faktorov, patologicheskaya karakteristika i prognoz // Ros. vestn. perinatalol. i pediater. 1996; 2: 29-35. (In Russ)]
6. Вахлова И.В. Микронутриенты для здоровья матери и ребенка. // Росс. педиат. журнал. -М.: Медицина. 2005; 4: 55-59. Vaxlova I.V. Mikronutrienti dlya zdorovya materi i rebenka. // Ross. pediater.jurnal. -M.: Meditsina. 2005; 4: 55-59. (In Russ)]
7. Пальчика А.Б. Гипоксическо-ишемическая энцефалопатия новорожденных: Руководство для врачей /Под ред. А.Б.Пальчика, Н.П. Шабалова. - СПб: Изд-во "Питер", 2000; 224. [Palchika A.B. Gipoksicheskoi-shemicheskaya ensefalopatiya novorodennix: Rukovodstvo dlya vrachey /Pod red. A.B.Palchika, N.P. Shabalova. - SPb: Izd-vo "Piter", 2000; 224. (In Russ)]
8. Журавлева Е.А. Роль цинка и меди в микронутриентном статусе новорожденного // Экология человека. 2007; 1: 23-28. [Juravleva E.A. Rol sinka i medi v mikronutrientnom statuse novorodennogo // Ekologiya cheloveka. 2007; 1: 23-28. (In Russ)]
9. Легонькова Т.И. Клиническое значение дефицита цинка для матери и ребенка. //Росс. педиатр. журнал. 2002; 5: 62-63. [Legonkova T.I. Klinicheskoe znachenie defitsita sinka dlya materi i rebenka. //Ross. pediater.jurnal. 2002; 5: 62-63. (In Russ)]
10. Ahn E., Kapur B., Koren G. Iron bioavailability in prenatal multivitamin supplements with separated and combined iron and calcium // Journal of obstetrics and gynecology Canada. 2004; 26(9): 809-813.

Поступила 09.06. 2019