

РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА, РОЖДЕННЫХ МАЛЫМИ К GESTАЦИОННОМУ ВОЗРАСТУ

Салихова К.Ш.¹, Ишниязова Н.Д.², Ахмедова Н.Р.², Агзамходжаева Б.У.²,
Умарова Л.Н.³, Абдурахманова Ф.Р.¹, Ортикматова З.²

¹Республиканский специализированный научно - практический медицинский центр педиатрии, г. Ташкент,

²Ташкентский государственный медицинский университет,

³Ташкентский международный университет КИМЁ

XULOSA

Tadqiqot maqsadi. Homiladorlik yoshi uchun kichik tug'ilgan chaqaloqlarda bir yoshgacha rivojlanishiga xavf omillarining ta'sirini baholash.

Materiallar va usullar. Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida davolanayotgan 54 nafar bola tibbiy ko'rikdan o'tkazildi. Chaqaloqlarning homiladorlik davri 38 dan 41 haftagacha bo'lgan. Bemorlar to'liq klinik, anamnestik, laboratoriya va instrumental tekshiruvlardan o'tkazildi. Jismoniy rivojlanish JSST Anthro dasturi yordamida baholandi.

Natijalar. Maqolada neonatal davrda va hayotning birinchi yilida homiladorlik yoshi (SGA) uchun kichik tug'ilgan 54 chaqaloqning so'rovi ma'lumotlari mavjud. SGA chaqaloqlarning tug'ilishiga olib keladigan eng muhim omillar bu murakkab homiladorlik va surunkali ona kasalliklari tufayli fetoplasentar etishmovchilikdir. Kam vazn, asfiksiya va noto'g'ri emizish bu chaqaloqlarning rivojlanishi uchun salbiy omillar bo'lib, neonatal davrda va hayotning birinchi yilida rivojlanish asoratlariga olib keladi.

Xulosa. Neonatal davrda va hayotning birinchi yilidagi kichik homiladorlik davridagi chaqaloqlarda eng ko'p uchraydigan alomatlar patologik giperbilirubinemiya (mos homiladorlik yoshidagi chaqaloqlarga qaraganda 2,4 marta tez-tez uchraydi), nafas olish qiyinlashuvi, sezilarli darajada dastlabki vazn yo'qotish va sekin tiklanish ($p < 0,05$), perinatal markaziy asab tizimining shikastlanishi (90,8%), 34 ± 3 ning kechikishi edi, anemiya. Kuzatilgan guruhlardagi chaqaloqlarning ko'pchiligi bir yoshda o'rtacha jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlariga ega edi, ammo homiladorlik yoshidagi kichik guruhda o'rtacha og'irlik (31,2%) va baliandlik (34,3%) bo'lgan bemorlarning ulushi ko'proq edi.

Kalit so'zlar: homiladorlik yoshidagi kichik chaqaloqlar; hayotning birinchi yilidagi chaqaloqlar; antropometrik ko'rsatkichlar.

Развитие и совершенствование перинатальных технологий позволило улучшить выживаемость и исходы новорожденных групп риска. Несмотря на проводимое высокотехнологичное лечение женщин, случаев рождения детей малыми к гестационному воз-

SUMMARY

Objective of the study. To assess the influence of risk factors on the development of 1-year-old children born small for gestational age (SGA).

Materials and methods. A total of 54 children receiving treatment at the RSNPC Pediatrics Clinic were examined. The gestational age of the children was 38–41 weeks. Patients underwent a full range of clinical, anamnestic, laboratory, and instrumental examinations. Physical development was assessed using the WHO Anthro program.

Results. The study included data from the examination of 54 children born SGA during the neonatal period and throughout the first year of life. The most significant factors leading to SGA births were fetoplacental insufficiency associated with complicated pregnancies and maternal chronic diseases. Adverse factors affecting the development of children in this category included low birth weight, asphyxia, and low levels of breastfeeding, which contributed to developmental complications in the neonatal period and throughout the first year of life.

Conclusion. The most common conditions in children born SGA during the neonatal period and the first year of life were pathological hyperbilirubinemia (2.4 times more frequent than in children born at term), respiratory disorders, significant initial weight loss with slow recovery ($p < 0.05$), perinatal CNS damage (90.8%), delayed motor development ($34.3 \pm 4.6\%$), and anemia. By the age of one year, most children in the observed groups had average physical development indicators; however, in the SGA group, a higher proportion of children had weight (31.2%) and height (34.3%) below average.

Keywords: newborns, small for gestational age, children in the first year of life, anthropometric indicators.

расту не становится меньше: в среднем 3 -7% младенцев рождается с низкой массой тела в развитых странах, до 25% в развивающихся. Данная категория детей составляет группу наибольшего риска перинатальных потерь и инвалидности в дальнейшем, пери-

од адаптации у них имеет свои особенности и осложняется развитием многочисленных патологических синдромов. Важным является изучение факторов риска развития детей, рожденных малыми к сроку гестации, особенностей их неонатальной адаптации, метаболического статуса, состояния здоровья в разные возрастные периоды жизни, а также проведение своевременных оздоровительно-профилактических мероприятий этим пациентам [1,5,6].

Многообразие этиологических факторов, приводящих к рождению детей малыми к сроку гестации, приводит к формированию хронической внутриутробной гипоксии и функциональной незрелости плода и новорожденного. Внутриутробное отставание в развитии оказывает отрицательное влияние на последующее соматическое и психомоторное развитие детей, особенно первого года жизни и в подростковом возрасте. У новорожденных, рожденных малыми к сроку гестации, нарушено становление биологических ритмов, наблюдаются патологические неврологические симптомы, нарушения системы гомеостаза, дыхания, сердечно-сосудистой системы, что значительно затрудняет их постнатальную адаптацию и увеличивает вероятность неблагоприятных последствий [2,3,6]. Дети этой категории, как правило, испытывают состояние хронической внутриутробной гипоксии, в постнатальном периоде реализующейся в виде низких показателей физического развития, снижении морфофункциональной зрелости многих органов и систем, а также патологических состояний в период адаптации к внеутробным условиям существования. Данные нарушения, возникнув в перинатальный период, приводят не только к функциональным нарушениям и пограничным состояниям в раннем детстве, но и к формированию различных видов патологии к 10-17 годам [4, 5].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить влияние факторов риска на развитие детей 1 года жизни, рожденных малыми к сроку гестации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 54 детей, получавших лечение в клинике РСНПМЦ Педиатрии. Из них: 1-ю (основную) группу составили 32 ребенка, рожденных малыми к сроку гестации, 2-ю группу (сравнения) составили 22 детей, соответствующих сроку гестации. Гестационный возраст детей 38-41 недель.

Всем пациентам проведен полный спектр клинико-анамнестических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка физического развития проводилась с использованием программы ВОЗ Anthro.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Важными факторами, определяющими состояние здоровья ребенка и его развитие, являются особенности акушерского статуса, состояние ребенка при рождении и его развитие до наступления настоящего заболевания.

С целью изучения неблагоприятных антенатальных и перинатальных факторов нами проведена сравнительная оценка данных соматического, акушерско-гинекологического анамнеза, а также особенностей течения беременности. Результаты исследования выявили, что отягощенный анамнез достоверно чаще имели матери 1 группы детей. Наиболее значимыми факторами являлись: возраст, кратность беременности, наличие выкидышей, экстрагенитальная патология. У 68% женщин беременность была первая, у 20% имелось в анамнезе невынашивание беременности, достоверно высокий уровень ($p < 0,05$) заболеваемости урогенитальной сферы встречался в 86,7% против 41,3% группы сравнения. Острые респираторные вирусные инфекции перенесли 53% женщин, в группе сравнения-26%. Отмечаются достоверные различия в группах по частоте фетоплацентарной недостаточности, хронической внутриутробной гипоксии плода и преэклампсии ($p < 0,05$). Анемия легкой степени встречалась у женщин обеих групп без достоверных различий.

Установлено, что перенесенные матерью во время беременности острые респираторные инфекции, особенно в последнем триместре беременности, анемии, атопический дерматит, наличие хронических очагов инфекции, повышенное потребление облигатных аллергенов в периоды беременности нарушают клинко-иммунологическое состояние новорожденного, что может явиться одной из причин формирования в дальнейшем частой заболеваемости ребенка.

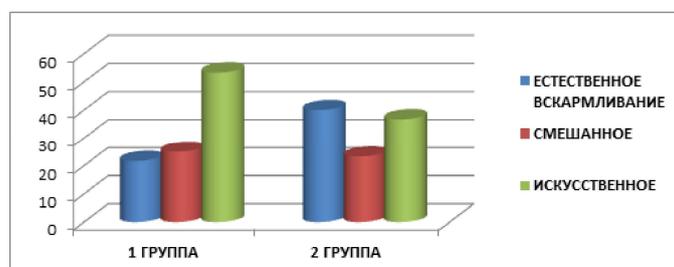
Выявленные факторы риска в анамнезе детей, родившихся малыми к сроку гестации, предопределяют осложненное течение неонатального периода.

Сравнительная оценка состояния детей при рождении показала, что большинство детей 1 группы родились с признаками асфиксии (78,1±4,0% против 23,7±3,4% 2 группы), причем, среди новорожденных 1 группы асфиксия встречалась средней и тяжелой степеней тяжести, во 2 группе - только легкой степени, что обуславливало появление неврологических нарушений с первых дней жизни ребенка. У 90,8% детей 1 группы в неонатальном периоде наблюдались симптомы гипоксической энцефалопатии, превалировал симптом угнетения ($P < 0,001$). Данное обстоятельство является проявлением незрелости головного мозга детей 1 группы. Перинатальное поражение ЦНС сохранялось в последующие 9-12 месяцев у детей 1 группы в 81,2% случая и у 2 группы в 54,5% ($P < 0,05$). Изучение периода новорожденности, выявило нарушения периода адаптации у детей обеих групп, чаще встречались следующие проявления: замедленное восстановление массы тела, нарушение терморегуляции, длительная транзиторная желтуха. Сравнительный анализ показал, что у детей 1 группы период адаптации проходил более длительно, с большим напряжением функциональных систем. Так, дети 1-ой группы медленнее восстанавливали первоначальную массу тела, позднее 10 дня жиз-

ни $35,3 \pm 4,6\%$ и $8,7 \pm 2,2\%$ детей группы сравнения ($p < 0,05$); у новорожденных 1-ой группы в 2,4 раза чаще встречался синдром гипербилирубинемии, который приобретал затяжное течение и характеризовался более высоким уровнем билирубина по сравнению со 2-ой группой детей.

Состояние питания детей в возрасте до одного года влияет на их дальнейший рост и формирование. Важное значение для ранней адаптации ново-

рожденного играет грудное вскармливание [1,4]. Большинство обследуемых детей 1 группы получали искусственное и смешанное вскармливание, которое не только не физиологично для ребенка, но и неизбежно приводит к развитию фоновых заболеваний, которые снижают сопротивляемость организма ребенка, влияют на течение и исход их состояния. Во 2-ой группе превалировало грудное вскармливание.



Характер вскармливания у детей, рожденных малыми к сроку гестации.

Представленные данные рисунка 1 показали, что обследованные дети основной группы в 53,3% случаях находились на искусственном вскармливании, на смешанном вскармливании – 25,0%, на естественном – находились всего лишь 21,7% по отношению к группе сравнения (36,7%, 23,3 и 40,0% соответственно).

Достаточные темпы физического развития являются одним из основных критериев здоровья.

Клиническая оценка новорожденных установила, что средний вес при рождении детей 1-ой группы составил - $2078,8 \pm 219,7$ гр, детей 2-ой группы $3220,0 \pm 93,2$ гр ($p < 0,05$); длина тела $47,5 \pm 1,07$ см и $53,6 \pm 1,01$ см ($p < 0,05$) соответственно. Максимальная прибавка массы тела у детей обеих групп отмечена в первые три месяца жизни. Анализируя показатели роста у обследуемых детей на первом году жизни нами выявлено, что до трех месячного возраста дети 1 группы прибавили в росте медленнее, чем дети группы сравнения ($p < 0,05$), что вероятно связано с большим увеличением массы тела в этот период у детей группы наблюдения. В дальнейшем, до 1 года, отмечалась достаточная ежемесячная прибавка роста, в среднем дети 1 группы прибавили за год в росте $19,8 \pm 2,0$ см, против $20,2 \pm 1,8$ см группы сравнения. К году средняя масса тела у 68,75% и роста у 65,6% детей 1 группы достигала средних показателей, но оставалась достоверно ниже ($< 0,05$), в сравнении с детьми 2-ой группы. Вследствие несовершенного иммунитета дети 1-ой группы более восприимчивы к респираторным заболеваниям. На первом году жизни, достоверно чаще у детей 1 группы отмечалась госпитализация по острой вирусной инфекции (34,6%), острому и обструктивному бронхиту (53,1%), внебольничной пневмонии (25,0%). Анемия легкой степени встречалась достоверно чаще у 1 группы детей (34,4% против 18,7%). Особенности нервно-психического развития детей на первом году являлось отставание в развитии моторных функций у детей

1 группы, в сравнении со второй $34,3 \pm 4,6\%$ против $18,1 \pm 3,0\%$ ($p < 0,001$). Дети позже начинали удерживать голову, переворачиваться со спины на живот и обратно, самостоятельно сидеть и стоять; также 52,5% детей не ползали совсем, 65,6% самостоятельной ходьбой овладевали позже на 1-1,5 месяца по сравнению с группой сравнения. Таким образом, выявленные проявления постнатальной адаптации, особенности развития детей на первом году жизни будут способствовать своевременной их реабилитации и целенаправленному планированию диспансерных мероприятий этого контингента детей.

ВЫВОДЫ

Факторы, приводящие к рождению детей малых к сроку гестации разнообразны. Наиболее значимыми являются осложнения и заболевания матери во время беременности. Низкая масса тела при рождении, особенности питания обуславливают нарушение адаптации и развитие детей на протяжении первого года жизни. Частой симптоматикой у детей, родившихся малыми к сроку гестации, на первом году жизни явились патологическая гипербилирубинемия (в 2,4 раза чаще, чем у детей группы наблюдения), респираторные нарушения, медленное восстановление первоначальной потери массы тела ($p < 0,05$), перинатальное поражение ЦНС (90,8%), задержка моторного развития (34,3%), анемия. Показатели физического развития в основной группе детей были ниже среднего - отставание массы тела отмечалась у 31,2%, роста у 34,3 % детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова Л.Г., Захарова, О.А. Особенности функциональных показателей сердца у новорожденных с синдромом задержки роста плода в раннем неонатальном периоде. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. – Т. 59. № 2. – С. 56-60.

2. Левина Л.Г., Краева О.А. Клиническая характеристика и динамика давления на первом году жизни у доношенных новорожденных с синдромом задержки внутриутробного развития // Журнал «Лечение и профилактика». – 2022. – №2, № Том 12, – С. 19-27.
3. Нагаева Е.В. Рост как критерий здоровья ребенка. // Педиатрия им. Г.Н.Сперанского. – 2009. – Т.87 – №2 – С.59-62.
4. Смирнова М.В., Нешатаева Т.В. Физическое и половое развитие подростков, рожденных с задержкой внутриутробного развития // Материалы региональной научно-практической конференции «Репродуктивное здоровье - здоровье будущего поколения», Ижевск, – 2012. – С.53-54.
5. Юдицкий, А.Д. Коваленко Т.В., Петрова И.Н. Клинико-метаболический статус недоношенных, рожденных малыми к сроку гестации // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2017. – Т. 62, № 4. – С. 65-70.
6. Keunen K., van Elburg R.M., van Bel F., Benders M.J. Impact of nutrition on brain development and its neuroprotective implications following preterm birth // *Pediatr Res.* 2015 Jan;77(1-2):148-55. doi: 10.1038/pr.2014.171.

УДК: 616-008.64:616-083.98-053.2

ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС ПРИ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Салихова К.Ш., Бахрамова Ш.М.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, г. Ташкент

XULOSA

Tadqiqot maqsadi. Bilirubin ensefalopatiyasi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda neyrospezifik enolaza (NSE) va skorlama asosida nevrologik buzilish darajasini aniqlash.

Material va usullar. Tadqiqot ishida neyrospezifik enolaza va yangi tug'ilgan chaqaloqlarda bilirubin ensefalopatiyasini erta aniqlash, dinamikasini baholash va og'irlik darajasini aniqlash maqsadida Jonson L., Butan V.K., Karp K. Va boshqalarning ball shkalasidan foydalanilgan. Ball shkalasi o'z ichiga es-xush darajasini, mushaklarning tonusini va yig'I xarakteri kabi mezonlarni o'z ichiga oladi.

Natijalar. Qonda bilirubin darajasining yuqori bo'lishi o'z navbatida giperbilirubinemiya olib keladi. Giperbilirubinemiya ayniqsa konyugatsilanmagan bilirubin lipofil tabiatga ega. Bu esa o'z navbatida ortiqcha miqdordagisi gematoensefalik bariyerdan o'tib miya hujayralarini zararlanishiga ya'ni bilirubin ensefalopatiyasiga olib keladi. Qonda konyugatsiyalanmagan bilirubinning ko'p miqdorda bo'lishi Neyrospezifik oqsilning ko'payishiga miya hujayralarining zararlanishiga olib keladi. Miya hujayralarining zararlanishi bolada o'zining klinik belgilari bilan namoyon bo'ladi. Bu klinik belgilar ball shkalasi bilan baholanadi.

Xulosa. Bilirubinning yuqori miqdori GEB ga toksik ta'sir qilib birqancha nevrologik buzilishlarga olib keladi. Bu o'z navbatida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda birqancha nevrologik klinik belgilarda namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: giperbilirubinemiya, NSE, ball shkalasi, gematoensefalitik to'siq.

SUMMARY

Objective of the study. To determine the degree of neurological impairment based on neuron-specific enolase (NSE) levels and scoring assessment in newborns with bilirubin encephalopathy.

Materials and methods. The study utilized neuron-specific enolase and a severity scoring scale for bilirubin encephalopathy in newborns to assess its dynamics and enable early detection (Johnson L., Butan V.K., Karp K. et al.). The scoring scale includes criteria such as the level of consciousness, muscle tone, and the nature of crying.

Results. High levels of bilirubin in the blood lead to hyperbilirubinemia. Hyperbilirubinemia, especially of unconjugated bilirubin, is lipophilic in nature. This, in turn, causes damage to brain cells, resulting in bilirubin encephalopathy if excessive amounts cross the blood-brain barrier. Elevated unconjugated bilirubin in the blood leads to neuronal damage by increasing levels of neuron-specific proteins. Brain cell damage manifests in the newborn as clinical symptoms. These clinical symptoms are assessed using the Ball scoring scale.

Conclusion. High bilirubin levels have a toxic effect on the blood-brain barrier and cause a range of neurological disorders. This, in turn, manifests as various neurological clinical symptoms in newborns.

Keywords: hyperbilirubinemia, NSE, Ball scale, blood-brain barrier.