

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Каверзина М.С.

Научный руководитель: Черкасова Т.М., к.м.н., доцент

E-mail: mariakaverzina1708@gmail.com

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATUS OF NEWBORNS BORN TO MOTHERS WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

Altai State Medical University, Barnaul

Kaverzina M.S.

Supervisor: Cherkasova T.M., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Цель исследования. Оценка клинико-метаболических и неврологических нарушений у доношенных новорожденных, родившихся от матерей с гестационным сахарным диабетом в зависимости от выраженности гипергликемии у матери.

Материалы и методы исследования. Оценка состояния детей проводилась на основании анализа историй родов и историй развития 258 доношенных новорожденных, которые были разделены на две группы в зависимости от уровня материнской гипергликемии.

Результаты. Наиболее распространенными осложнениями периода ранней адаптации являются - респираторные нарушения, поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза, а также гипогликемия новорожденного в сочетании с крупной массой тела при рождении. Перинатальные поражения ЦНС и респираторные нарушения статистически значимо чаще выявлялись у детей, матери которых во время беременности имели более высокий уровень глюкозы в крови более 5,7 ммоль/л.

Заключение. Для детей, родившихся от матерей с гестационным сахарным диабетом, характерно нарушение течения раннего неонатального периода, что в дальнейшей жизни повышает риск развития таких состояний, как ожирение, сахарный диабет, неврологические нарушения.

Ключевые слова: новорожденные, диабетическая фетопатия, гипергликемия, гестационный сахарный диабет.

Objective. Assessment of clinical, metabolic and neurological disorders in full-term newborns born to mothers with gestational diabetes mellitus, depending on the severity of hyperglycemia in the mother.

Materials and methods. The assessment of the children's condition was based on the analysis of the birth and development histories of 258 full-term newborns, who were divided into two groups depending on the level of maternal hyperglycemia.

Results. The most common complications of the period of early adaptation are respiratory disorders, central nervous system damage of hypoxic-ischemic genesis, as well as hypoglycemia of the newborn along with a large birth weight. Perinatal CNS lesions and respiratory disorders were statistically significantly more often detected in children whose mothers had higher blood glucose levels of more than 5.7 mmol/l during pregnancy.

Conclusion. Children born to mothers with gestational diabetes mellitus are characterized by a violation of the course of the early neonatal period, which in later life increases the risk of developing conditions such as obesity, diabetes mellitus, neurological disorders.

Key words: newborns, diabetic fetopathy, hyperglycaemia, gestational diabetes mellitus.

Введение

Среди всех патологических состояний, возникающих у женщин во время беременности, гестационный сахарный диабет (ГСД) является одним из наиболее распространённых заболеваний, оказывающих неблагоприятное воздействие на течение беременности, приводя к ее осложнениям, отрицательно воздействующим на внутриутробное развитие плода и адаптационные возможности новорожденного.

Цель исследования: оценить клинико-метаболические и неврологические нарушения у доношенных новорожденных, родившихся от матерей с гестационным сахарным диабетом в зависимости от выраженности гипергликемии.

Материалы и методы исследования

Выполнено проспективное исследование 258 доношенных новорожденных от матерей, страдающих гестационным сахарным диабетом. В зависимости от уровня материнской гипергликемии во время беременности они были разделены на две группы: I группа - 157 новорожденных с уровнем материнской гипергликемии в пределах от 5,1 до 5,6 ммоль/л; II группа - 101 новорожденный, уровень гипергликемии матерей которых составил от 5,7 до 7,0 ммоль/л. Оценку состояния детей проводили на основании анализа историй родов и историй развития новорожденных. Всем пациентам проводилось клиническое и лабораторно-инструментальное обследование: диагноз диабетической фетопатии выставлялся по 14 известным фенотипическим признакам [1]; наличие и степень тяжести асфиксии определялась посредством оценивания по шкале Апгар, степень тяжести дыхательных нарушений - по шкале Даунса; использовались ЭхоКГ, УЗИ внутренних органов, нейросоноскопия, дуплексное сканирование сосудов головного мозга, электролитный баланс, углеводный обмен, концентрация кальция, магния, билирубина. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 23,0.

Результаты и обсуждения

Большая часть младенцев - 239 (92,6%) родилась в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов, 18 детей - в асфиксии средней степени тяжести и 1 ребенок - в тяжелой асфиксии. С массой тела, соответствующей гестационному возрасту, родились 77,9% новорожденных, 7,0% - маловесными, остальные (15,1%) - крупными к сроку гестации. Симптомы поражения центральной нервной системы гипоксически-ишемического генеза зарегистрированы у подавляющего большинства (79,9%). Признаки, отвечающие критериям диабетической фетопатии, выявлены у 33 из 239 новорожденных, что составило 12,8% от общего количества детей, рожденных

от матерей с ГСД. Наиболее распространенными осложнениями периода ранней адаптации являются респираторные нарушения, которые имелись у каждого десятого ребенка. Серьезным неонатальным последствием при нарушении углеводного обмена является гипогликемия новорожденного, в качестве главной причины которой рассматривается фетальный гиперинсулинизм, развивающийся на фоне гипергликемии матери и повышенного поступления глюкозы к плоду. У каждого десятого ребенка выявлены гипогликемические состояния, которые были купированы введением глюкозы. Гипокальциемия, диагностированная у каждого третьего ребенка, и гипомagneмиемия потребовали медикаментозной коррекции растворами электролитов. Желтуха с уровнем общего билирубина более 256 мкмоль/л выявлена у 41 ребенка, полицитемия - у 59 детей.

Перинатальные поражения ЦНС и респираторные нарушения статистически значимо чаще выявлялись у детей, матери которых во время беременности имели более высокий уровень глюкозы в крови (5,7-7,0 ммоль/л) по отношению к таковым с менее высокими показателями гипергликемии (5,1-5,6 ммоль/л). Выявлена близость уровня значимости к критическому ($p=0,054$) по частоте крупного плода, что позволяет предполагать определенную тенденцию к прямой зависимости от уровня материнской гликемии.

Выводы

Таким образом, постнеонатальная адаптация доношенных новорожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом, находящихся на диетотерапии, протекает более тяжело при уровне материнской гипергликемии более 5,7 ммоль/л. Полученные данные демонстрируют значимость патологии плода на фоне ГСД. Для детей, родившихся от матерей с гестационным сахарным диабетом, характерно нарушение течения раннего неонатального периода, что в дальнейшей жизни повышает риск развития таких состояний, как ожирение, сахарный диабет, неврологические нарушения. Крайне актуальной остается проблема профилактики неблагоприятного влияния заболевания матери на развитие плода и новорожденного ребенка.

Список литературы:

1. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 томах. Т. 1: учебное пособие - 6-е издание, испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2016;704 с.
2. Харитонов Л.А. Состояние здоровья детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018;3-63 (3):26-31.

Как цитировать:

Каверзина М.С. (2022). Оценка функционального состояния новорожденных детей, рожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом. *Scientist*, 20 (2), 26-30.
