

3. Представленные клинические случаи соответствуют описанным в литературе вариантам неврологических проявлений COVID-19 у детей.

4. Значительная часть пациентов, перенесших COVID-19, испытывает симптомы вегетативной дистонии, мышечную слабость, нарушение внимания.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Нестеровский Ю. Е., Заваденко Н. Н., Холин А. А. Головная боль и другие неврологические симптомы в структуре клинической картины новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Нервные болезни. – 2020. – №2. С. 60-68.

2. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China / Huang C., Wang Y., Li X. et al. // Lancet. – 2020; 395(10223): 497-506.

3. Guillain-Barre syndrome associated with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 detection and coronavirus disease 2019 in a child / Khalifa M., Zakaria F., Ragab Y. et al. // J Pediatr Infect Dis Soc. – 2020; 9(4): 510-513.

4. Fisher M. An unusual variant of acute idiopathic polyneuritis (syndrome of ophthalmoplegia, ataxia and areflexia). N Engl J Med. – 1956; 255(2): 57-65.

5. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan / Mao L., Jin H., Wang M. et al. // JAMA Neurol. – 2020; 77(6): 683-690.

Сведения об авторах

М. Ю. Васюткин - студент

И. А. Плотникова – доктор медицинских наук, доцент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета

Information about the authors

Maxim Yu. Vasyutkin – student

I. A. Plotnikova – Doctor of Science (Medicine), Associate Professor of the Department of Children’s Diseases of the Faculty of Medicine and Prevention

УДК: 616.153.455.008.64-053.3

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ГИПОГЛИКЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Айгуль Фанилевна Галимова¹, Анна Азатовна Сабрекова², Ирина Николаевна Петрова³

¹⁻³ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Ижевск, Россия

¹galimova.aygul98@gmail.com

Аннотация

Введение. Неонатальная гипогликемия является междисциплинарной проблемой. Сложность ее диагностики объясняется разнообразием неспецифических клинических симптомов, которые могут протекать под маской неврологической патологии, заболеваний желудочно-кишечного тракта, нарушений постнатальной адаптации. **Цель исследования** - выявить причины и клинические особенности гипогликемического синдрома у

госпитализированных новорожденных детей. **Материалы и методы.** Работа проведена на базе отделения патологии новорожденных и недоношенных БУЗ УР «РДКБ МЗ УР». Группа наблюдения - 69 новорожденных детей с гипогликемическим синдромом, выявлена на основании анализа 600 медицинских карт стационарного больного. Используются методы описательной статистики. **Результаты.** Частота гипогликемического синдрома у госпитализированных новорожденных составила 11,5%. Минимальный уровень глюкозы крови отмечен у ребенка с персистирующей гипогликемией, обусловленной врожденным гиперинсулинизмом. У остальных 68 детей (98,6%) гипогликемия носила транзиторный характер. Анализ клинико-анамнестических данных позволил выявить причины транзиторных гипогликемий. У 16 новорожденных (23,2%) гипогликемия была проявлением диабетической фетопатии. Гипогликемию по причине транзиторного дефицита глюкозы имели 16 недоношенных (23,2%) и 5 детей с задержкой внутриутробного развития (7,2%). Вторичная гипогликемия наблюдалась у 31 новорожденного (44,9%), наиболее вероятными причинами ее явились врожденные пороки развития, перинатальные инфекции, асфиксия, крупный вес, дыхательная недостаточность, родовая травма, полицитемия. Все дети имели неблагоприятный антенатальный период развития, что реализовалось в высокую частоту патологии неонатального периода. Большинство детей с неонатальной гипогликемией (88,4%) имели перинатальное поражение ЦНС. **Обсуждение.** Неонатальная гипогликемия – многофакторное состояние, которое может быть вызвано перинатальной патологией, наследственными нарушениями обмена веществ, дефицитом или избытком гормонов. Выяснение возможных причин и клиническая характеристика новорожденных с гипогликемией имеют важное значение для определения лечебной тактики. **Выводы.** Несмотря на кажущуюся изученность проблемы, вопросы неонатальной гипогликемии требуют дальнейшей активной разработки. **Ключевые слова:** гипогликемия, новорожденные.

CLINICAL ASPECTS OF HYPOGLYCEMIA SYNDROME IN NEWBORN CHILDREN

Aigul Fanilevna Galimova¹, Anna Azatovna Sabrekova², Irina Nikolaevna Petrova³

¹⁻³Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Izhevsk State Medical Academy" of the Ministry of Health of Russia, Izhevsk, Russia

¹galimova.aygul98@gmail.com

Abstract

Introduction. Neonatal hypoglycemia is an interdisciplinary problem. The complexity of its diagnostic is explained by the variety of nonspecific clinical symptoms that can occur under the guise of neurological pathology, diseases of the gastrointestinal tract, and disorders of postnatal adaptation. **The aim of the study** – identification of the causes and clinical features of hypoglycemic syndrome in hospitalized newborns. **Materials and methods.** We carried out our work on the basis of the Department of Pathology of Newborns and Prematurity of the BУZ UR «Republican Children's Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Udmurt

Republic». We have identified the study group of 69 newborns with hypoglycemic syndrome on the basis of an analysis of 600 ambulatory medical records. We used methods of descriptive statistics. **Results.** The incidence of hypoglycemic syndrome in hospitalized newborns was 11.5%. We noticed the minimum blood glucose level in a child with persistent hypoglycemia due to congenital hyperinsulinism. In the remaining 68 children (98.6%), hypoglycemia was transient. Analysis of clinical and anamnestic data made it possible to identify the causes of transient hypoglycemia. In 16 newborns (23.2%), hypoglycemia was a manifestation of diabetic fetopathy. 16 premature infants (23.2%) and 5 infants with intrauterine growth retardation (7.2%) had hypoglycemia due to transient glucose deficiency. 31 newborns had 44.9% secondary hypoglycemia, the most likely causes of it were congenital malformations, perinatal infections, asphyxia, large weight, respiratory failure, birth trauma, polycythemia. All children had an unfavorable antenatal period of development, which resulted in a high incidence of pathology in the neonatal period. The majority of children with neonatal hypoglycemia (88.4%) had perinatal central nervous system affliction. **Discussion.** Neonatal hypoglycemia is a multifactorial condition that can be caused by perinatal pathology, hereditary metabolic disorders, deficiency or excess of hormone. Elucidation of possible causes and clinical characteristics of newborns with hypoglycemia are important for determining treatment policy. **Conclusions.** Despite the apparent knowledge of the problem, the issues of neonatal hypoglycemia require further active development. **Keywords:** hypoglycemia, newborns.

ВВЕДЕНИЕ

Неонатальная гипогликемия является междисциплинарной проблемой, требуя внимания неонатологов, детских эндокринологов, неврологов, реаниматологов. Сложность ее диагностики объясняется разнообразием неспецифических клинических симптомов, которые могут протекать под маской неврологической патологии, заболеваний желудочно-кишечного тракта, нарушений постнатальной адаптации. К числу наиболее известных клинических маркеров неонатальной гипогликемии относятся: вялость или возбуждение, цианоз, эпизоды апноэ, мышечная гипотония, пронзительный крик, плавающие круговые движения глазных яблок, судороги [1].

В последние годы критерии неонатальной гипогликемии были существенно пересмотрены. В соответствии с рекомендациями Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины (2015) критерием гипогликемии у новорожденных считается уровень глюкозы менее 2,6 ммоль/л в любые сутки жизни. Именно этот уровень коррелирует с возникновением неврологических нарушений и требует немедленного начала терапии [2].

Цель исследования - выявить причины и клинические особенности гипогликемического синдрома у госпитализированных новорожденных детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проведена на базе отделения патологии новорожденных и недоношенных БУЗ УР «РДКБ МЗ УР». На основании анализа 600

медицинских карт стационарного больного выделена группа наблюдения, которую составили 69 новорожденных детей.

Критерием включения новорожденных в группу наблюдения явился уровень глюкозы крови менее 2,6 ммоль/л, зарегистрированный в раннем неонатальном периоде. Задачами работы явились изучение особенностей гестационного периода, оценка клинических и лабораторно-инструментальных данных у новорожденных с синдромом гипогликемии.

Включение пациентов в исследование проводилось на основании информированного добровольного согласия с соблюдением принципов биомедицинской этики.

Использованы методы описательной статистики. Полученные данные представлены в абсолютных (n) и относительных (%) показателях.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Частота гипогликемического синдрома у госпитализированных новорожденных детей составила 11,5%.

Анализ течения антенатального периода выявил его неблагополучие у всех детей с синдромом гипогликемии. Осложненный репродуктивный анамнез имели 14 матерей группы наблюдения (20,3%). Из осложнений следует выделить бесплодие – у 6, неразвивающиеся предыдущие беременности – у 6, самопроизвольные выкидыши – у 2 женщин.

У 11 матерей (15,9%) выявлена эндокринная патология, из них сахарный диабет 2 типа – у 2, патология щитовидной железы – у 2, ожирение – у 7 женщин.

Во время беременности гестационный сахарный диабет развился у 14 (20,3%) женщин. Значимым явился также факт наличия у двух матерей (2,9%) дефицита веса.

Все женщины группы наблюдения имели осложнения беременности, наиболее значимыми явились угроза прерывания – у 23 (33,3%), маловодие или многоводие – у 15 (21,7%), преэклампсия – у 10 (14,5%), фетоплацентарная недостаточность – у 6 (8,7%) беременных. Более половины женщин (n=39) переносили в период беременности острые заболевания вирусной или бактериальной этиологии или имели обострения хронических очагов инфекции (56,5%), у 32 женщин (46,4%) регистрировалась анемия. Артериальная гипертензия диагностирована у 14 (20,3%), нарушения ритма сердца – у 10 (14,5%) беременных. Беременность закончилась преждевременно у 16 (23,3%) женщин, операция кесарева сечения проведена 25 (36,2%) пациенткам.

Неблагополучие гестационного периода реализовалось в высокую частоту патологии неонатального периода у детей группы наблюдения.

С задержкой внутриутробного развития родились 7 (10,1%) детей. При рождении у 12 пациентов группы наблюдения отмечалась асфиксия (17,4%), у 11 - врожденные пороки развития (15,9%), преимущественно пороки сердца.

У новорожденных детей с гипогликемическим синдромом отмечена высокая частота пролонгированной желтухи (55,1%), патологии сердечно-сосудистой системы (43,4%), перинатальных инфекций (26,1%). У 7 (10,1%)

пациентов наблюдались проявления дыхательной недостаточности вследствие неинфекционной патологии. Три ребенка (4,3%) имели кефалогематому.

Преобладающей патологией у детей группы наблюдения явилось перинатальное поражение ЦНС, диагностированное у 61 (88,4%) новорожденного, значительно чаще оно протекало у них с синдромом угнетения (n=45; 73,8%). Из других значимых неврологических синдромов регистрировались синдромы гипервозбудимости – у 8 (13,1%), и гипертензионно-гидроцефальный – у 4 (6,6%) пациентов. Судороги отмечены только у 1 (1,6%) ребенка. Анализ данных нейровизуализации выявил наличие структурных изменений головного мозга у 17 (24,6%) новорожденных группы наблюдения, в том числе у 7 (41,2%) – внутричерепные кровоизлияния, преимущественно первой степени тяжести.

Анализ физикальных данных показал, что гипогликемия у всех новорожденных протекала без специфических клинических проявлений.

Минимальный уровень глюкозы крови соответствовал 0,6 ммоль/л, он наблюдался у ребенка с персистирующей гипогликемией, обусловленной врожденным гиперинсулинизмом.

У остальных 68 детей (98,6%) гипогликемия носила транзиторный характер. Анализ клинико-anamнестических данных позволил выявить причины транзиторных гипогликемий. У 16 новорожденных (23,2%), родившихся у матерей с сахарным диабетом, гипогликемия была следствием транзиторного гиперинсулинизма и расценивалась как проявление диабетической фетопатии. Гипогликемию по причине транзиторного дефицита глюкозы имели 16 недоношенных новорожденных (23,2%) и 5 детей с задержкой внутриутробного развития (7,2%).

Вторичная гипогликемия наблюдалась у 31 новорожденного (44,9%), наиболее вероятными причинами ее явились врожденные пороки развития (n=11; 35,5%), перинатальные инфекции (n=5; 16,1%), асфиксия (n=5; 16,1%), крупный вес (n=4; 12,9%), дыхательная недостаточность (n=3; 9,7%), родовая травма (n=2; 6,4%), полицитемия (n=1; 3,2%).

ОБСУЖДЕНИЕ

Частота выявления гипогликемии у новорожденных детей, по литературным данным, колеблется от 18% до 55% [1]. Выявленная в нашем исследовании частота гипогликемического синдрома у госпитализированных новорожденных детей несколько ниже, что, на наш взгляд, обусловлено преобладанием транзиторных и вторичных форм гипогликемий, при которых у большинства детей наблюдается лишь один эпизод гипогликемии, поэтому не всегда регистрируемый.

Неонатальная гипогликемия – многофакторное состояние, которое может быть вызвано перинатальной патологией (осложнения гестации, недоношенность, задержка внутриутробного развития, инфекции, гемолитическая болезнь новорожденного, интранатальная асфиксия, врожденные пороки сердца), наследственными нарушениями обмена веществ (галактоземия, патология обмена аминокислот, гликогенозы и другие), дефицитом или избытком гормонов [3]. Результаты нашей работы показывают

аналогичные данные. Одной из причин наиболее тяжелой персистирующей гипогликемии в неонатальном периоде является врожденный гиперинсулинизм [4]. Выяснение возможных причин требует сложного диагностического алгоритма.

Сложность диагностики объясняется неспецифичностью клинических симптомов гипогликемии. Поскольку клинические проявления могут встречаться при других заболеваниях неонатального периода, за рубежом для постановки диагноза используют триаду Whipple's [1]. В нашем исследовании ни у одного наблюдаемого пациента с гипогликемией данная триада выявлена не была, аналогично не наблюдались такие клинические маркеры как глазодвигательная симптоматика, высокочастотный пронзительный крик, исчезновение коммуникабельности [1].

В последние годы исследуется влияние низкого уровня глюкозы на нейроны головного мозга. В нашей работе выявлена высокая частота патологии ЦНС у детей с неонатальной гипогликемией. Учитывая, что одновременное влияние гипогликемии и церебральной гипоксии имеет неблагоприятное синергическое действие, именно эта группа детей может иметь в последующем значимые неврологические последствия [3].

ВЫВОДЫ

Неонатальная гипогликемия сопряжена с неблагоприятным исходом ante-, intra- и постнатального периодов. Наиболее часто у новорожденных регистрируются транзиторные формы гипогликемии. Клиническая симптоматика синдрома характеризуется разнообразием неспецифических проявлений. Наиболее частой патологией у новорожденных с гипогликемией является перинатальное поражение ЦНС. Несмотря на кажущуюся изученность проблемы, вопросы неонатальной гипогликемии требуют дальнейшей активной разработки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Диагностика и лечение гипогликемии новорожденных. Клинические рекомендации МЗ РФ, 2015. – 58 с.
Володин Н.Н. Неонатология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 848 с.
2. Гипогликемии у новорожденных: обзор литературы и описание клинического случая / Таранушенко Т.Е., Киселева Н.Г., Лазарева О.В. и др. // Проблемы эндокринологии. – 2019. – Т. 65, №4. – С. 251-262.
3. Меликян М.А. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и ведению детей и подростков с врожденным гиперинсулинизмом // Проблемы эндокринологии. – 2014. – Т. 60, №2. – С. 31-41.

Сведения об авторах

А. Ф. Галимова – студент

А. А. Сабрекова – студент

И. Н. Петрова - кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A. F. Galimova - student

A. A. Sabrekova - student

I. N. Petrova - Candidate of Science (Medicine), Associate Professor

УДК: 616.33-002

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГАСТРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ

Анна Алексеевна Долганова¹, Ксения Ильинична Пospelова², Евгения Игоревна Широкова³, Елена Валентиновна Сафина⁴

¹⁻⁴ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹annaleksenova@gmail.com

Аннотация

Введение. В статье представлены особенности течения гастродуоденитов у детей в зависимости от возраста. **Цель исследования** - изучение современных клиничко-лабораторных особенностей гастропатий в исследуемых группах.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных медицинских карт 28 детей, наблюдаемых в стационаре. **Результаты.**

Выявлены особенности заболеваний желудочно-кишечного тракта по срокам госпитализации, жалобам, анамнезу жизни, данным лабораторной и инструментальной диагностики. **Обсуждение.** У детей старшего школьного возраста диагноз «Гастродуоденит» среди заболеваний гастроэнтерологического характера встречался достоверно чаще, чем у младших школьников, с более продолжительным острым периодом. Выявлена взаимосвязь между длительностью грудного вскармливания и показателями общего и биохимического анализа крови, длительностью заболевания и медикаментозной терапией. **Выводы.** Гастропатии в старшем возрасте протекают с выраженным болевым синдромом, поскольку морфологически в 37,5% случаев по сравнению с другими возрастными группами поражается луковица двенадцатиперстной кишки. В младшей группе отмечалась усиленная воспалительная реакция, однако биохимические показатели были практически не изменены и восстановились в относительно короткие сроки. Выявлена роль продолжительности грудного вскармливания в формировании репаративных свойств организма.

Ключевые слова: дети, *Helicobacter pylori*, гастродуоденит.

PECULIARITIES OF GASTRODUODENITIS IN CHILDREN

Anna A. Dolganova¹, Ksenia I. Pospelova², Eugenia I. Shirokova³, Elena V. Safina⁴

¹⁻⁴Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

¹annaleksenova@gmail.com

Abstract

Introduction. The article presents the features of the course of gastroduodenitis in children depending on age. **The aim of the study** – consideration of modern clinical and laboratory features of gastropathy in the study groups. **Materials and methods.** A retrospective analysis of outpatient medical records of 28 children observed in the hospital was carried out. **Results.** The features of diseases of the gastrointestinal tract