

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

sysuevadarina@yandex.ru

УДК 618.5-06

АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Мария Андреевна Чепиль¹, Мария Денисовна Храмова¹, Марина Кесаревна
Киселева^{1,2}, Наталья Александровна Белоброва²

¹Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

²ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Асфиксия — это термин, обычно используемый для обозначения острого или хронического нарушения плацентарного кровотока во время родов. Отягощенный акушерский и соматический анамнез матери могут внести существенный негативный вклад в развитие последующей асфиксии. **Цель исследования** - выявить особенности течения беременности и родов, а также состояния матери, которые могут служить причинами развития асфиксии новорожденного средней и тяжелой степени тяжести. **Материал и методы.** Был проведен ретроспективный и проспективный анализ данных историй болезни за период с 01.06.2022 по 01.03.2023 на базе родильного дома ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40, г. Екатеринбург. **Результаты.** Сравнивая исследуемую группу с контрольной по показателям массы тела, оценки по шкале Апгар и гестационному возрасту, установлено, что группа контроля опережает исследуемую. В развитии асфиксии новорожденных показали свою роль такие факторы, как никотинозависимость, перенесенные острые респираторные вирусные заболевания на разных сроках беременности, а также анемия, дефицит или избыток массы тела у матери. **Выводы.** Развитие асфиксии новорожденного сопряжено с рядом патологий со стороны беременной женщины и роженицы.

Ключевые слова: новорожденный, асфиксия, беременность, роды.

ASPHYXIA OF NEWBORNS: RISK FACTORS DURING PREGNANCY AND CHILDBIRTH

Maria A. Chepil¹, Maria D. Khramova¹, Marina K. Kiseleva^{1,2}, Natalia A. Belobrova²

¹Department of Obstetrics and Gynecology

Ural state medical university

²City Clinical Hospital № 40

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Asphyxia is a term commonly used to refer to acute or chronic disruption of placental blood flow during childbirth. Burdened obstetric and somatic

history of the mother can make a significant negative contribution to the development of subsequent asphyxia. The purpose of the study is to identify the features of the course of pregnancy and childbirth, as well as the condition of the mother, which can serve as causes of the development of moderate and severe asphyxia of the newborn.

Material and methods. A retrospective and prospective analysis of the data of medical histories for the period from 01.06.2022 to 01.03.2023 was carried out on the basis of the maternity hospital of the State Medical Institution «City Clinical Hospital № 40», Yekaterinburg. **Results.** Comparing the study group with the control group in terms of body weight, Apgar score and gestational age, the control group is ahead of the study group. Factors such as nicotine dependence, acute respiratory viral diseases at different stages of pregnancy, as well as anemia, deficiency or excess body weight in the mother have shown their role in the development of asphyxia of newborns. **Conclusions.** The development of asphyxia of a newborn is associated with a number of pathologies on the part of a pregnant woman and a woman in labor.

Keywords: newborn, asphyxia, pregnancy, childbirth.

ВВЕДЕНИЕ

Асфиксия — это термин, обычно используемый для обозначения острого или хронического нарушения плацентарного кровотока во время родов. Одним из наиболее тревожных явлений в неонатологии остается доношенный младенец с гипоксически-ишемической энцефалопатией средней и тяжелой степени как следствие глубокой перинатальной асфиксии (1-2 на 1000 доношенных живорождений) [3,5].

По данным ВОЗ, частота встречаемости тяжелой асфиксии новорожденного в родах составляет от 2 до 9, в странах третьего мира может достигать до 25 случаев на 1000 новорожденных в год [1]. Тяжелая асфиксия при рождении — это крайне тяжелое состояние новорожденного, приводящее в 10—15% случаев к смерти и в 25—30% к инвалидности детей, связанной, в первую очередь, с тяжелым поражением нервной системы на фоне аноксии [2,4].

Отягощенный акушерский и соматический анамнез матери также могут внести существенный негативный вклад в развитие последующей асфиксии. Так, преэклампсия/эклампсия, артериальная гипертензия, врожденные пороки сердца (цианотические), ожирение, сахарный диабет (в т.ч. гестационный), многоплодная беременность, возраст матери, инфекционные заболевания во время беременности, алкоголизм, никотиновая зависимость, анемии, низкая масса тела матери, неблагоприятное экологическое окружение (высокий процент окиси углерода) и др. могут быть факторами риска хронической внутриутробной гипоксии и асфиксии при рождении [4,6].

Цель исследования - выявить особенности течения беременности и родов, а также состояния матери, которые могут служить причинами развития асфиксии новорожденного средней и тяжелой степени тяжести.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках работы проведен ретроспективный и проспективный анализ данных историй болезни родильниц и новорожденных детей, поступивших в

отделения родильного дома ГАУЗ СО «Городской больницы № 40» за период с 01.06.2022 по 01.03.2023. В ходе анализа были выделены контрольная (n=100) и исследуемая (n=100) группы, включение в которые проходило по определенным критериям. Критерии включения в исследуемую группу: наличие у новорожденного установленного диагноза асфиксии средней и тяжелой степени тяжести у новорожденного во время родов; согласие матери. Критерии исключения: вторичная асфиксия, антенатальная гибель вследствие внутриутробной гипоксии.

Для учета и расчета показателей использовалась программа Microsoft Excel 2020. Значения показателей оценивались как достоверные при значении t-критерия Стьюдента > 2 ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст матерей в контрольной и исследуемой группах составил $31,06 \pm 0,76$ и $28,89 \pm 0,76$ ($t=2,0189$, $p = 0,0448$) лет соответственно, при этом самый младший возраст рожениц - 17 и 16 лет соответственно, самые взрослые роженицы - 47 и 42 года соответственно. Из них 19% женщин в исследуемой группе имеют никотиновую зависимость, которая выступает как фактор риска развития асфиксии средней и тяжелой степени тяжести у новорожденного, в то время как в контрольной группе всего 6% женщин никотинозависимы.

При включении в контрольную и исследуемую группы новорожденных оказалось, что и в обеих группах преобладают дети мужского пола (n=52 и n=55 соответственно). Средняя масса тела новорожденных составила $3414,3 \pm 58,961$ и $3101,37 \pm 114,177$ ($t=2,4252$, $p = 0,0162$) граммов в контрольной и исследуемой группах. Самый низкий вес в исследуемой группе составил 590 граммов, тогда как самый крупный ребенок родился с массой тела 5230 граммов. Средний рост новорожденных составил $52,09 \pm 0,337$ см в контрольной и $49,89 \pm 0,774$ см в исследуемой группе ($t=2,606$, $p = 0,0099$). При этом сроки гестации в контрольной группе $39,2 \pm 0,12$ недель, а в исследуемой - $37,9 \pm 0,5$ недель ($t=2,5282$, $p = 0,0122$). Средняя оценка по шкале Апгар у новорожденных детей в контрольной группе составила $\frac{7}{8}$ баллов, тогда как в исследуемой - $\frac{5}{8}$ баллов, при этом в контрольной группе 27% детей имели тугое однократное обвитие пуповиной вокруг шеи, тогда как в исследуемой - 23%.

Рассматривая течение беременности, можно выделить несколько направлений патологий у рожениц, которые выступают предикторами развития хронической гипоксии плода, а в последствии и асфиксии при рождении.

На рисунке 1 представлены соматические заболевания рожениц, которые обращают на себя внимание при анализе причин развития асфиксии.

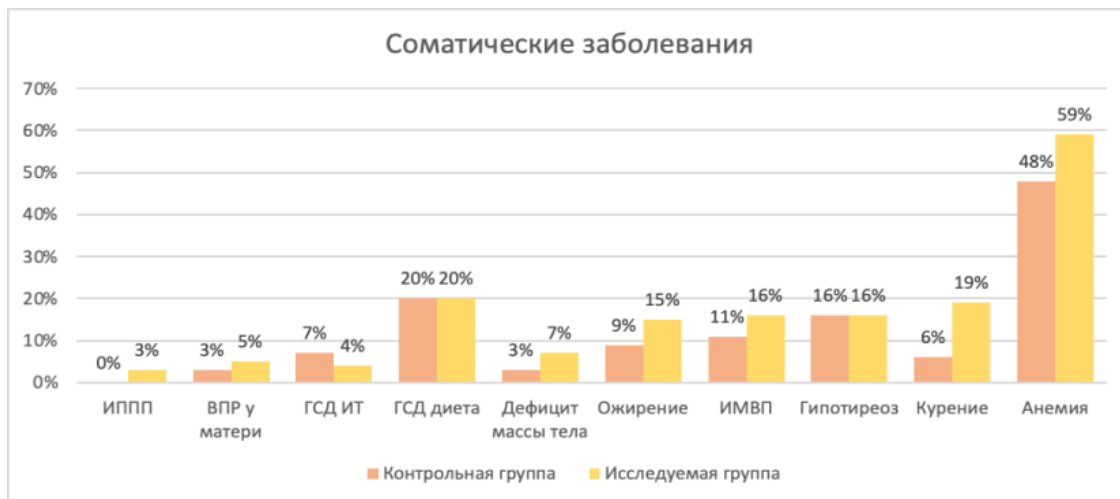


Рис. 1 Соматические заболевания рожениц в контрольной и исследуемой группах

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез матери также вносит свой вклад в развитие умеренной и тяжелой асфиксии новорожденного (Рис. 2).



Рис. 2 Акушерско-гинекологический анамнез рожениц в контрольной и исследуемой группах

Перенесенные острые респираторные вирусные заболевания (ОРВИ) во время беременности прямо или косвенно могут влиять на течение родов и увеличивать риск развития асфиксии (Рис. 3).

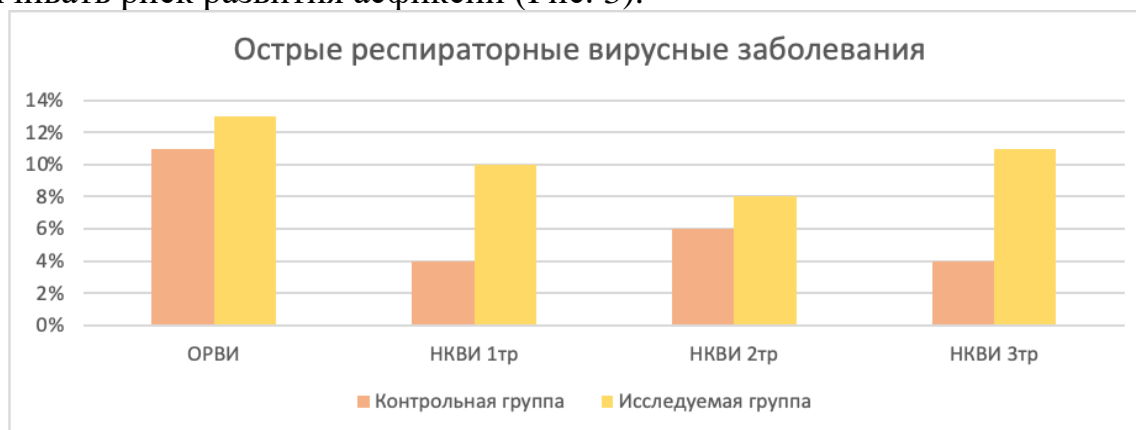


Рис. 3 ОРВИ у беременных и рожениц в контрольной и исследуемой группах

ОБСУЖДЕНИЕ

При сравнении показателей контрольной и исследуемой групп, оказалось, что возраст матерей не повлиял на развитие асфиксии у новорожденных.

В контрольной группе новорожденные были доношенные к сроку гестации. Дети, включенные в исследуемую группу, были как доношенные, так и недоношенные. Недоношенные дети составили 23% и родились на сроках 23 недели - 36 недель и, соответственно, имеют меньший вес и рост при рождении, по сравнению с контрольной группой.

По нашим данным тугое однократное обвитие пуповиной вокруг шеи у плода, обнаруженное во время беременности и родов, не сыграло роли в тяжести состояния новорожденного при рождении.

Исследуя характер предлежания, мы установили, что в обеих сравниваемых группах соотношение головного и тазового предлежания одинаково и составляет 93% и 7% соответственно, что не является фактором риска, при том, что все роженицы, дети которых имели тазовое предлежание, прошли самостоятельные роды.

Самые частые осложнения беременности - гипотиреоз и гестационный сахарный диабет не оказали существенного влияния на развитие асфиксии новорожденного. Более того, своевременное выявление гестационного сахарного диабета и назначение инсулинотерапии снизили риски осложнений углеводного обмена в раннем неонатальном и послеродовом периоде [7].

При оценке соматического фона матерей, была выявлена значимость инфекционных заболеваний в группе детей с асфиксией, а именно инфекции, передающиеся половым путем (ИППП) (хламидиоз); инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) и социально-значимые инфекции (ВИЧ инфекция, гепатит, сифилис).

Никотиновая зависимость оказала большое влияние на развитие хронической внутриутробной гипоксии плода, увеличивая риски осложнений в раннем неонатальном периоде в 3,2 раза. Дети, рожденные от курящих матерей, не имели визуальных пороков развития, но им чаще приходилось оказывать дополнительные мероприятия врачебной помощи в родзале и в отделении реанимации: искусственная вентиляция легких ИВЛ и СРАР-терапия. По литературным данным такие дети в будущем будут чаще подвержены заболеваниям бронхолегочной системы и центральной нервной системы вследствие внутриутробной кадмиевой и свинцовой интоксикации.

При изучении осложнений течения беременности частым сопутствующим состоянием оказалась анемия легкой и средней степени тяжести, которая может выступать фактором риска преждевременных родов, задержки роста плода, появления хронической фето-плацентарной недостаточности и развития асфиксии при рождении.

Во многих случаях было отмечено сочетание нескольких патологических состояний у женщин из исследуемой группы, что в совокупности увеличивает риски развития асфиксии новорожденного в родах.

ВЫВОДЫ

1. По данным нашего исследования такие факторы, как возраст матери, тугое однократное обвитие пуповины вокруг шеи, тазовое предлежание плода, гипотиреоз и гестационный сахарный диабет не ухудшили состояние плода и не привели к возникновению асфиксии в родах.

2. На развитие асфиксии в родах у новорожденных повлияли никотиновая зависимость, ожирение или дефицит массы тела матери, анемия, инфекции органов малого таза, а также перенесенные острые респираторные вирусные инфекции на разных сроках беременности.

3. В акушерско-гинекологической практике большое значение имеет коморбидность патологии, которая влияет на течение беременности, родового процесса и послеродового периода как родильницы, так и новорожденного. Так при наличии одной изолированной патологии у матери, риск асфиксии при рождении ниже, чем при наличии совокупности патологий. В таком случае риск асфиксии увеличивается в разы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Системная лечебная гипотермия в терапии тяжелой асфиксии у новорожденных / Зарубин А.А., Голуб И.Е., Федорова О.С. и др. // Анестезиология и реаниматология. – 2016. - №61(4). – С. 269-272.

2. Применение лечебной гипотермии при тяжелой интранатальной асфиксии / Зарубин А.А., Голуб И.Е., Богданова А.Д. и др. // Медицина и фармакология: электронный научный журнал. - 2015; - №11(22).

3. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденного вследствие перенесенной асфиксии в родах. / Балашова, Е.Н., Буров, А.А., Горев, В.В. и др. // Федеральные клинические рекомендации. – М., 2022. – С. 65.

4. Методическое письмо «Реанимация и стабилизация новорожденных детей в родильном зале» от 2020г.

5. Cornette, L. Therapeutic hypothermia in neonatal asphyxia. FVV IN OBGYN. – 2012. - Vol.4, №2. – P.133-139.

6. Факторы риска развития асфиксии при рождении / Таранушенко Т.Е., Паршин Н.А., Ваганов А.А., Овчинникова Т.В // Медицинский совет. – 2022. - №16(19). – С. 21–28.

7. Профилактика осложнений гестационного сахарного диабета. Ранняя инсулинотерапия на фоне стандартных мероприятий по модификации образа жизни / Кузнецов И.И., Сафроненко А.В., Головки Л.С., Жукова К.Ю. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2021. - № 20. - С. 49.

Сведения об авторах

М.А. Чепиль* - студент

М.Д. Храмова - студент

М.К. Киселева - кандидат медицинских наук, доцент

Н.А. Белоброва - врач анестезиолог-реаниматолог

Information about the authors

M.A. Chepil* - student

M.D. Khramova - student

M. K. Kiseleva - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

N. A. Belobrova - anesthesiologist-resuscitator

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

chepil.mary@yandex.ru

УДК 618.182.4

РЕЗУЛЬТАТЫ ФИЗИОТЕРАПИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Алла Сергеевна Чистова, Татьяна Николаевна Хвощина

Кафедра акушерства и гинекологии института материнства и детства

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Тюмень, Россия

Аннотация

Введение. Генитальный пролапс – это состояние, возникающее из-за недостаточности мышечно-связочного аппарата тазового дна. При своевременной диагностике на ранних стадиях заболевания можно избежать оперативного вмешательства, скорректировав недостаточность мышечного аппарата физиотерапевтическими методами воздействия. **Цель исследования** - оценить эффективность применения высокоинтенсивного фокусированного электромагнитного поля в качестве терапии у женщин с генитальным пролапсом. **Материал и методы.** Был проведен проспективный анализ 47 женщин 28-65 лет с симптомами генитального пролапса, получавших физиотерапию сфокусированным электромагнитным полем на аппарате VTL Emsella. Проведен анализ факторов риска генитального пролапса, основных симптомов до лечения, по окончании курса и через 2 месяца. **Результаты.** Было выявлено снижение частоты недержания мочи, улучшение чувствительности промежности, исчезновение дискомфорта при половом акте. Положительная динамика наблюдалась у пациенток на протяжении двух месяцев. **Выводы.** Физиотерапия методом высокоинтенсивного фокусированного электромагнитного поля была эффективна у всех обследуемых женщин, улучшая функцию органов малого таза. Однако для предотвращения рецидивов генитального пролапса могут потребоваться повторные курсы лечения.

Ключевые слова: генитальный пролапс, недержание мочи, диспареуния, физиотерапия, электромагнитное поле.

RESULTS OF GENITAL PROLAPSE PHYSIOTHERAPY: EFFICACY ASSESSMENT

Alla S. Chistova, Tatyana N. Khvoshchina

Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Motherhood and Childhood