



Главное управление
здравоохранения
Гродненского
облсполкома



Гродненский
областной клинический
перинатальный центр



Гродненский
государственный
медицинский
университет

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Материалы областной научно-практической конференции,
посвященной 80-летию образования учреждения здравоохранения
«Гродненский областной клинический перинатальный центр»

(Гродно, 21 ноября 2025 г.)

НАУЧНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ



Минск
«Профессиональные издания»
2025

Главное управление здравоохранения
Гродненского областного исполнительного комитета
Учреждение здравоохранения
«Гродненский областной клинический перинатальный центр»
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Материалы областной научно-практической конференции,
посвященной 80-летию образования учреждения здравоохранения
«Гродненский областной клинический перинатальный центр»

(Гродно, 21 ноября 2025 г.)

Научное электронное издание

Минск
«Профессиональные издания»
2025

УДК 618(082)
ББК 57.1я43

Редакционная коллегия:

д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии УЗ «Гродненский
государственный медицинский университет» *Гутикова Л. В.*;
канд. мед. наук, доц., главный врач УЗ «Гродненский областной клинический
перинатальный центр» *Зверко В. Л.*;
канд. мед. наук, доц., доц. кафедры акушерства и гинекологии УЗ «Гродненский
государственный медицинский университет» *Ганчар Е. П.*

Рецензенты:

д-р мед. наук, проф., зав. 2-й кафедрой детских болезней УЗ «Гродненский
государственный медицинский университет» *Парамонова Н. С.*;
д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой анестезиологии-реаниматологии
УЗ «Гродненский государственный медицинский университет» *Якубцевич Р. Э.*

В авторской редакции

ISBN 978-985-7351-60-2

© УЗ «Гродненский областной клинический
перинатальный центр», 2025
© Оформление. УП «Профессиональные издания», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ганчар Е.П., Гутикова Л.В., Кутас С.Н., Колесникова Т.А., Кахнович И.Ю.</i> ДИАГНОСТИКА ПРЕЭКЛАМПСИИ НА ОСНОВЕ АМИНОКИСЛОТНОГО ДИСБАЛАНСА ПЛАЗМЫ КРОВИ	7
<i>Ганчар Е.П., Гутикова Л.В., Кутас С.Н., Колесникова Т.А., Кахнович И.Ю.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛЕЙДЕНОВСКОЙ МУТАЦИИ ПРИ БОЛЬШИХ АКУШЕРСКИХ СИНДРОМАХ	10
<i>Ганчар Е.П., Пашенко Е.Н., Качук Н.В., Воронежская Н.А.</i> ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ КАК ПРИЧИНА АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА	13
<i>Гимпель О.В., Зверко В.Л., Добрук Е.Е.</i> ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ К ПАРТНЕРСКИМ РОДАМ	16
<i>Гончарик И.Л., Савич И.Н., Ганчар Е.П., Гончарик П.И.</i> СИНДРОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ (МЕТФОРМИН И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ОВАРИАЛЬНЫЙ ДРИЛЛИНГ)	18
<i>Горчакова О.В., Зверко В.Л., Иоскевич А.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ СРОЧНЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПОЛИМОРФИЗМАМИ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА	20
<i>Гресь А.В., Зверко В.Л., Новосад Е.А., Добрук Е.Е.</i> ЦЕНТР «СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ» – ИТОГИ РАБОТЫ	23
<i>Гутикова Л.В., Ганчар Е.П., Зверко В.Л., Сайковская В.Э., Пашенко Е.Н.</i> АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: ДИНАМИКА, ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ	25
<i>Войнюш Ю.И., Зверко В.Л., Добрук Е.Е., Полудень Н.Б., Мосин О.В.</i> ИТОГИ РАБОТЫ ОБЛАСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ «БРАК И СЕМЬЯ»	28

<i>Дырман Т.В., Лашковская Т.А., Давыдова Е.А., Карпенина У.Ф.</i> ОСОБЕННОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ МАТЕРЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	30
<i>Зверко В.Л., Ганчар Е.П., Кузьмич И.И., Муреня А.И., Хворик Н.В., Бут-Гусаим Л.С., Биркос В.А.</i> ЕДИНИЧНЫЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ СУДОРОЖНЫЙ ПРИПАДОК В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ НА ФОНЕ ВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ ЛОБНОЙ ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	33
<i>Зверко В.Л., Сайковская В.Э., Ганчар Е.П., Пашенко Е.Н.</i> ГИСТЕРЭКТОМИЯ ПРИ МАССИВНЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ФАКТОРЫ РИСКА И ВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	36
<i>Зверко В.Л., Дёмина О.В., Ганчар Е.П., Воронецкая Н.А.</i> НИША И БЕРЕМЕННОСТЬ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ	39
<i>Зверко В.Л., Кузьмич И.И., Ганчар Е.П., Дёмина О.В.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА: АНАЛИЗ ЗА 10 ЛЕТ	42
<i>Кузьмич И.И., Качук Н.В., Шишова И.В., Ганчар Е.П.</i> ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ: ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	45
<i>Зверко В.Л., Новосад Е.А., Кузьмич И.И., Малявко Н.В., Кутас С.Н., Ганчар Е.П.</i> ЗАБРЮШИННЫЙ МЕТАСТАЗ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ, ВЫЯВЛЕННЫЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	48
<i>Зверко В.Л., Ганчар Е.П., Сайковская В.Э., Шишова И.В.</i> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В ГРОДНЕНСКОМ РЕГИОНЕ (2010–2024 ГГ.)	51
<i>Зверко В.Л., Синица Л.Н., Пономаренко С.М., Пальцева А.И., Алексей О.А., Кравцевич О.Г.</i> ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОТЕРАПИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С НЕОНАТАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХОЙ В УЗ «ГОКПЦ»	54
<i>Зуховицкая Е.В., Богомолов А.Н., Шашок Л.В., Кабаева Е.Н.</i> ДИСФИБРИНОГЕНЕМИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	58
<i>Кравцевич О.Г., Сайковская В.Э., Дырман Т.В.</i> ВЛИЯНИЕ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННОГО	61

<i>Кутас С.Н., Колесникова Т.А., Ганчар Е.П., Кахнович И.Ю.</i> ШЕВЕЛЕНИЯ ПЛОДА: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ	64
<i>Кухарчик Ю.В., Гануско Ю.С., Качук Н.В., Кузьмич И.И., Муреня А.И., Юшкевич Н.Я.</i> КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ	67
<i>Лазаревич М.И., Савоневич Е.Л., Хомбак А.М., Угляница Н.К.</i> ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРСКОГО АНАМНЕЗА У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	69
<i>Милош Т.С.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ	70
<i>Милош Т.С., Костяхин А.Е., Парфененко И.В., Мокрая М.А., Евсиевич В.И., Мшар И.О., Казачек Л.М., Ленец Е.А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ГИСТЕРОСКОПИИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ	73
<i>Милош Т.С., Милош Б.А.</i> СИНЕХИИ ВУЛЬВЫ В НЕЙТРАЛЬНЫЙ ПЕРИОД, ОСОБЕННОСТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	76
<i>Могильницкая О.Э., Добрук Е.Е.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭКО	78
<i>Протасевич Т.С., Шейбак Л.Н., Денисик Н.И., Скурашевская Э.А.</i> АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С СУДОРОЖНЫМ СИНДРОМОМ	81
<i>Томчик Н.В., Новицкая А.О.</i> ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ ВРАЧА-НЕОНАТОЛОГА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК ОТДЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	84
<i>Томчик Н.В., Янковская Н.И., Лукашик С.Д., Лисай Т.В., Халецкая Д.А., Семинская И.П.</i> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ КРУПНОВЕСНЫМИ К ГЕСТАЦИОННОМУ ВОЗРАСТУ	87
<i>Урбанович М.В., Муреня А.И., Пац К.В., Сорока А.А., Севко А.Е.</i> АНАЛИЗ ВАРИАЦИЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ	91
<i>Шейбак Л.Н., Каткова Е.В., Озеева А.А.</i> ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КАТЕХОЛАМИНАМИ ПРИ РОЖДЕНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И КАРДИОТОНИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД	92

Ганчар Е.П.¹, Гутикова Л.В.¹, Кутас С.Н.², Колесникова Т.А.², Кахнович И.Ю.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ДИАГНОСТИКА ПРЕЭКЛАМПСИИ НА ОСНОВЕ АМИНОКИСЛОТНОГО ДИСБАЛАНСА ПЛАЗМЫ КРОВИ

Актуальность. Преэклампсия (ПЭ) – это мультифакторное осложнение беременности, возникающее после 20-й недели гестации и сопровождающееся артериальной гипертензией в сочетании с признаками системного поражения органов-мишеней, включая почки, печень, систему гемостаза и центральную нервную систему. Согласно данным литературы, данная патология осложняет от 2% до 8% беременностей ежегодно и остаётся одной из ведущих причин материнской и перинатальной смертности, особенно в регионах с ограниченными медицинскими ресурсами [1]. Несмотря на активные научные исследования, патогенез ПЭ до конца не изучен, а разработка эффективных и доступных методов её ранней диагностики остаётся актуальной задачей современной медицины [2]. Одним из приоритетных направлений современной перинатальной медицины является поиск надёжных и специфичных биомаркеров, способных не только своевременно выявлять женщин с высоким риском развития ПЭ, но и углубить понимание метаболических нарушений, лежащих в основе заболевания. В этом контексте особое внимание исследователей привлекает метаболомика – перспективное направление системной биологии, основанное на комплексном анализе низкомолекулярных метаболитов в биологических жидкостях. Этот метод позволяет обнаруживать характерные метаболические паттерны, ассоциированные с различными физиологическими и патологическими состояниями, включая гестационные осложнения. Среди метаболических изменений, наблюдаемых при ПЭ, особый интерес представляет дисбаланс аминокислот, отражающий нарушения белкового обмена, энергетического метаболизма и эндотелиальной функции. Аминокислоты участвуют в ключевых биохимических процессах: они задействованы в синтезе оксида азота, регуляции сосудистого тонуса, антиоксидантной защите и модуляции иммунного ответа. Изменение их концентрации в плазме крови может быть обусловлено как системным воспалением, так и нарушениями трансплацентарного обмена и тканевой перфузии [3].

Цель. Оценить диагностический потенциал аминокислотного профиля плазмы крови у беременных с ПЭ.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели выделена основная группа, состоящая из 52 беременных женщин с ПЭ, диагностированной на основе клинических и функциональных методов исследования, и контрольная группа, состоящая из 50 беременных без ПЭ, с физиологическим течением беременности. Группы были сопоставимы по сроку беременности при взятии венозной крови для анализа. Для включения в исследование беременных были установлены следующие критерии: срок беременности между 26 и 40 неделями, возраст от 18 до 45 лет, наличие

одноплодной беременности и информированное согласие на участие. Критериями исключения стали наличие тяжелой экстрагенитальной патологии, многоплодная беременность, пороки развития плода, генетические заболевания матери и плода, острые инфекционные заболевания матери и миома матки больших размеров.

Определение концентрации аминокислот, их производных и метаболитов проводили на хроматографической системе HPLC Agilent 1200, содержащей 4-канальный градиентный насос, термостат колонок, автосамплер и детектор флуоресценции. Содержание общих аминокислот и их производных в плазме определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Определялась концентрация цистеиновой кислоты (CA), фосфосерина (P_{Ser}), цистеинсульфината (CSA), аспартата (Asp), глутатиона (GSH), гомоцистеата (HCA), глутамата (Glu), аспарагина (Asn), серина (Ser), α-аминоадипиновой кислоты (αAAA), глутамина (Gln), гистидина (His), треонина (Thr), гомосерина (Hse), 1-метилгистидина (1MHis), 3-метилгистидина (3MHis), глицина (Gly), фосфоэтанолamina (PEA), цитруллина (Citr), аргинина (Arg), ансерина (Ans), аланина (Ala), β-аланина (βAla), карнозина (Car), таурина (Tau), гипотаурина (HrTau), асимметричного диметиларгинина (ADMA), симметричного диметиларгинина (SDMA), α-аминомасляной кислоты (αABA), β-аминомасляной кислоты (βABA), γ-аминомасляной кислоты (GABA), тирозина (Tyr), этаноламина (EA), валина (Val), метионина (Met), цистатионина (Ctn), триптофана (Trp), фенилаланина (Phe), изолейцина (Ile), лейцина (Leu), оксализин (H₂Lys), лизина (Lys), орнитина (Orn). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета программ Statistica 10.0 (SN – AXAR207F394425FA-Q).

Результаты. Пациенты, включенные в исследование, не имели значимых различий по возрасту, социально-экономическому статусу ($p > 0.05$).

Статистический анализ показал, что у пациенток с преэклампсией концентрации 18 аминокислот и их производных значительно отличались от показателей в контрольной группе. К числу этих веществ относятся: цистеиновая кислота (CA), фосфосерин (P_{Ser}), аспартат (Asp), глутатион (GSH), гомоцистеат (HCA), глутамат (Glu), аспарагин (Asn), глутамин (Gln), глицин (Gly), 1-метилгистидин (1MHis), цитруллин (Citr), аргинин (Arg), ансерин (Ans), карнозин (Car), асимметричный и симметричный диметиларгинин (ADMA, SDMA), γ-аминомасляная кислота (GABA), а также этаноламин (EA).

С целью выявления признаков, ассоциированных с ПЭ, была выполнена множественная логистическая регрессия исследуемых показателей, получена диагностическая формула:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}},$$

где p – диагностический индекс;

$$z = b_0 + b_1 \times [\text{ADMA}] + b_2 \times [\text{Gly}] + b_3 \times [\text{Asp}] + b_4 \times [\text{SDMA}],$$

$$b_0 = 4.86; b_1 = -5.6; b_2 = -0.029; b_3 = 0.0145; b_4 = 3.32;$$

[ADMA] = концентрация асимметричного диметиларгинина (мкмоль/л);

[Gly] = концентрация глицина (мкмоль/л);

[Asp] = концентрация аспартата (мкмоль/л);

[SDMA] = концентрация симметричного диметиларгинина (мкмоль/л);

e – основание натурального логарифма ($e = 2.718$).

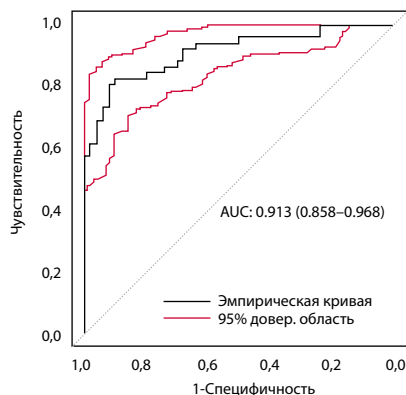
При значении p более 0.611 диагностируют ПЭ.

Точность диагностики ПЭ предложенным способом составляет 85.3%, чувствительность – 80.8%, специфичность – 92.0%.

Прогностическая эффективность полученной модели была оценена при помощи ROC-анализа. Вычисленная площадь под ROC-кривой составила 0.913 [95% ДИ 0.858; 0.968] (см. рисунок).

Предложенный метод диагностики ПЭ на основе анализа аминокислотного профиля плазмы крови демонстрирует значительный потенциал в решении ключевых проблем, связанных с вариабельностью клинических проявлений и ограничениями существующих подходов. Использование асимметричного диметиларгинина (ADMA), глицина (Gly), аспартата (Asp) и симметричного диметиларгинина (SDMA) в качестве биомаркеров обосновано их ролью в патогенезе ПЭ. Асимметричный диметиларгинин (ADMA), известный ингибитор синтеза оксида азота, ассоциирован с эндотелиальной дисфункцией, что коррелирует с развитием гипертензии и протеинурии [7]. Симметричный диметиларгинин (SDMA), в свою очередь, может служить маркером почечной недостаточности, часто сопутствующей ПЭ. Глицин (Gly) и аспартат (Asp), участвующие в метаболизме одноуглеродных соединений и цикле мочевины, отражают нарушения клеточного метаболизма при патологии беременности.

Сильными сторонами метода является высокая специфичность и чувствительность. Логистическая модель, основанная на комбинации четырех маркеров, позволяет стратифицировать риск с пороговым значением $p > 0.611$, что подтверждается статистической значимостью различий между группами ($p < 0.05$). Использование ВЭЖХ с флуоресцентным детектированием обеспечивает точность измерений, а



ROC-анализ – прогностическая эффективность полученной модели

стандартизированные коэффициенты формулы минимизируют субъективность интерпретации. Ранняя диагностика ПЭ с помощью данного метода может улучшить прогноз за счет своевременного назначения антигипертензивной терапии, антикоагулянтов и мониторинга состояния плода.

Заключение. Проведённое исследование предлагает новый подход к диагностике преэклампсии (ПЭ) на основе анализа аминокислотных метаболитов: ADMA, SDMA, глицина и аспарата. Эти биомаркеры отражают ключевые механизмы ПЭ – эндотелиальную дисфункцию, нарушения синтеза оксида азота и оксидативный стресс. Метод показал высокую диагностическую точность (85,3%), чувствительность (80,8%) и специфичность (92,0%). Работа демонстрирует потенциал метаболических маркеров как дополнения к традиционным клинико-ангиогенным параметрам (например, sFlt-1/PIGF). ADMA коррелирует с тяжестью гипертензии, а снижение глицина – с нарушением антиоксидантной защиты. Это позволяет уточнять риск и выделять различные патогенетические фенотипы ПЭ (сосудистый, метаболический).

Литература

1. Roberts, J. M. Preeclampsia epidemiology(ies) and pathophysiology(ies) / J. M. Roberts // Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. – 2024. – № 94. – P. 102480. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2024.102480.
2. Preeclampsia-Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review / C. W. Ives, R. Sinkey, I. Rajapreyar, A. T. N. Tita, S. Oparil // J Am Coll Cardiol. – 2020. – № 76 (14). – P. 1690–1702. doi: 10.1016/j.jacc.2020.08.014.
3. Nobakht M. Gh B. F. Application of metabolomics to preeclampsia diagnosis / B. F. Nobakht M. Gh // Syst Biol Reprod Med. – 2018. – № 64(5). – P. 324–339. doi: 10.1080/19396368.2018.1482968.

Ганчар Е.П.¹, Гутикова Л.В.¹, Кутас С.Н.², Колесникова Т.А.², Кахнович И.Ю.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛЕЙДЕНОВСКОЙ МУТАЦИИ ПРИ БОЛЬШИХ АКУШЕРСКИХ СИНДРОМАХ

Актуальность. Большие акушерские синдромы (БАС) представляют собой группу сложных гестационных осложнений, существенно повышающих риски материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. К числу наиболее клинически значимых БАС относятся преэклампсия, задержка роста плода, антенатальная гибель плода, привычное невынашивание беременности [1, 2]. Несмотря на достижения современной акушерской практики, указанные состояния по-прежнему являются одними из ведущих причин неблагоприятных исходов беременности. В последние годы всё большее внимание уделяется роли наследственных тромбофилий в развитии БАС [3]. Одним из наиболее изученных генетических маркеров является лейденовская мутация фактора V свертывания крови (FVL), обусловленная заменой аргинина на глутамин в позиции 506 (R506Q), что делает фактор V устойчивым к инактивации активированным протеином C [4]. Это состояние приводит к устойчивой гиперкоагуляции и формированию микротромбозов в плацентарной сети, что, в свою очередь,

нарушает перфузию и способствует формированию плацентарной недостаточности и ассоциированных акушерских осложнений. Распространённость FVL мутации существенно варьирует в зависимости от этнической принадлежности и региона, что диктует необходимость проведения локальных исследований для оценки её вклада в развитие БАС в конкретных популяциях. Все пациенты данного исследования проживали в Гродненском регионе Республики Беларусь, что придаёт работе дополнительную значимость в контексте популяционного генетического изучения и позволяет получить более точные данные о региональных особенностях частоты и клинической роли данной мутации.

Цель. Оценить распространённость лейденовской мутации у беременных женщин с БАС.

Материалы и методы. Проведено проспективное сравнительное исследование, включающее 180 беременных женщин с диагностированными БАС и 28 женщин с физиологическим течением беременности (контрольная группа).

Критерии включения: возраст женщин от 18 до 40 лет; наличие одного из БАС: преэклампсия ($n = 22$), задержка роста плода ($n = 32$), антенатальная гибель плода ($n = 12$), привычное невынашивание беременности – наличие в анамнезе двух и более клинических потерь беременности в сроках до 22 недель ($n = 114$); все участницы проживают в Гродненском регионе Республики Беларусь.

Каждая пациентка прошла сбор анамнеза, клинико-лабораторное обследование и молекулярно-генетическое тестирование. Для выявления лейденовской мутации (F5 R506Q) проводилась полимеразная цепная реакция (ПЦР) с последующим анализом рестрикционных фрагментов (RFLP). Для интерпретации генотипов использовалась следующая классификация:

G/G – нормальный генотип (отсутствие мутации);

G/A – гетерозиготная форма (повышенный риск тромбофилии);

A/A – гомозиготная форма (высокий риск тромбофилии).

Статистическую обработку материала выполнили с использованием статистической программы Statistica 10.0 (SN – AXAR207F394425FA-Q). Качественные показатели представлены в виде абсолютного значения и доли (абс. число (%)); для сравнения качественных показателей использовали критерий χ^2 Пирсона, при количестве ожидаемых наблюдений менее 10 рассчитывали критерий χ^2 с поправкой Йетса. Статистически значимыми принимали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Среди 180 беременных женщин с БАС лейденовская мутация фактора V была выявлена в 6 случаях, что составляет $3,33\% \pm 1,34\%$. В контрольной группе ($n = 28$) носительство мутации не зарегистрировано (0%). Общее количество обследованных женщин составило 208, и совокупная частота мутации среди всей выборки равна $2,88\% \pm 1,16\%$.

В группе с преэклампсией ($n = 22$) выявлено 2 случая гетерозиготной формы, что составляет $9,09 \pm 6,12\%$.

В группе с привычным невынашиванием беременности ($n = 114$) выявлено 4 случая лейденовской мутации (3 гетерозиготных и 1 гомозиготный), что составляет

3,51% $\pm$ 1,72%. Особое клиническое значение имеет обнаружение гомозиготной мутации, которая ассоциируется с существенно повышенным риском тромботических осложнений. Наличие гомозиготного варианта FVL требует обязательного назначения антикоагулянтной терапии для профилактики тромбозов и снижения риска повторных потерь беременности.

В группах с задержкой роста плода ($n = 32$) и антенатальной гибелью плода ($n = 12$) мутация не выявлена (0% в каждой из групп). Отсутствие лейденовской мутации у пациенток с антенатальной гибелью плода и задержкой внутриутробного развития, вероятно, отражает особенности реализации тромбофилического синдрома в течение беременности. Согласно современным представлениям, у носителей FVL мутации патологические изменения трофобласта и нарушение ремоделирования спиральных артерий развиваются на ранних этапах гестации, что приводит к невынашиванию на доклинической или ранней клинической стадии. В связи с этим женщины с данным генетическим дефектом могут не достигать более поздних сроков беременности, на которых формируются такие осложнения, как задержка роста и антенатальная гибель плода.

Таким образом, несмотря на низкую общую частоту выявления лейденовской мутации, её обнаружение исключительно у пациенток с патологическим течением беременности и полное отсутствие в контрольной группе подчёркивают потенциальную клиническую значимость данного генетического фактора. Полученные данные демонстрируют редкое присутствие мутации среди женщин с тяжёлыми акушерскими осложнениями (3,3%) и её отсутствие у женщин с физиологическим течением беременности. Несмотря на отсутствие статистической значимости ($\chi^2 = 0,14$; $p = 0,71$), этот факт заслуживает внимания и дальнейшего изучения. Такая тенденция, скорее всего, отражает недостаточную статистическую мощность исследования, обусловленную редкостью данного генетического состояния. В то же время, выявление мутации исключительно у пациенток с осложнённой беременностью, включая случаи гомозиготного варианта, указывает на её возможную роль маркера высокого риска развития больших акушерских синдромов, особенно при привычном невынашивании и преэклампсии. В связи с этим полученные результаты подчёркивают необходимость проведения более масштабных исследований и обоснованность включения прицельного генетического скрининга лейденовской мутации у пациенток с неблагоприятным акушерским анамнезом.

Выводы:

1. Лейденовская мутация встречается исключительно у женщин с большими акушерскими синдромами (3,33% $\pm$ 1,34%) и не выявлена в контрольной группе.
2. Несмотря на отсутствие статистически значимой разницы между группами ($\chi^2 = 0,14$; $p = 0,71$), выявление мутации только в группе с патологией свидетельствует о её возможной клинико-диагностической значимости.
3. Наличие мутации ассоциировано преимущественно с привычным невынашиванием беременности и преэклампсией.
4. Генетическое тестирование на FVL может быть целесообразно у женщин с повторяющимися осложнениями беременности.

5. Проведённое исследование является важным популяционным вкладом в изучение распространённости лейденской мутации в Гродненском регионе Республики Беларусь и основано на генетическом анализе 208 женщин, что подчёркивает необходимость дальнейших масштабных исследований в данной популяции для уточнения роли мутации в патогенезе БАС. Частота выявления данного генетического варианта в популяции составила $2,88\% \pm 1,16\%$, что свидетельствует о его редком распространении, но при этом подчёркивает важность мутации как одного из ключевых факторов риска тромбозов.

Литература

1. The preterm parturition syndrome / R. Romero, J. Espinoza, J.P. Kusanovic et al. // BJOG. – 2006. – P. 17–42. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.01120.x>.
2. Di Renzo, G.C. The great obstetrical syndromes / G.C. Di Renzo // J. Matern. Fetal Neonatal Med. – 2009. – № 22(8). – P. 633–635. <https://dx.doi.org/10.1080/14767050902866804>.
3. Тромбофилия в акушерской практике / А.П.Мельников, М.Г.Кашук, К.Н.Ахведиани и др. // Клиническая медицина. – 2021. – № 99(1). – С. 15–20. DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2021-99-1-15-20>.
4. Price, D. T. Factor V Leiden mutation and the risks for thromboembolic disease: a clinical perspective / D. T. Price, P. M. Ridker // Ann Intern Med. – 1997. – 127(10). – P. 895–903. doi: 10.7326/0003-4819-127-10-199711150-00007.

Ганчар Е.П.¹, Пашенко Е.Н.², Качук Н.В.², Воронецкая Н.А.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ КАК ПРИЧИНА АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА

Актуальность. Антенатальная гибель плода (АГП) остаётся актуальной проблемой перинатальной медицины [1]. Одной из наиболее опасных причин её возникновения является преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – острое состояние, при котором происходит нарушение фетоплацентарного кровообращения и развивается быстро прогрессирующая гипоксия плода. ПОНРП также может сопровождаться серьёзными осложнениями для матери, включая ДВС-синдром, гиповолемический шок, матку Кювелера, и нередко требует проведения экстренной гистерэктомии [2–4].

Несмотря на доступность современных методов пренатального мониторинга, диагностика ПОНРП зачастую осуществляется поздно, особенно в случаях задней локализации плаценты, когда отсутствует наружное кровотечение и УЗИ-маркер патологии может быть минимален или вовсе не определяться. Это обуславливает необходимость глубокого анализа клинических проявлений, объёма поражения и исходов.

Цель. Проанализировать роль ПОНРП в структуре АГП и выявить ключевые клинико-диагностические особенности, влияющие на исход.

Материалы и методы. Ретроспективное когортное исследование, основанное на анализе 459 случаев АГП. Выполнен анализ медицинской документации: индивидуальной карты беременной и родильницы – форма № 111/у, истории родов – форма № 096/у, протоколов патологоанатомического вскрытия плода, мертворожденного или новорожденного – форма 013/у. Критерии включения: наличие медицинской документации, письменное информированное согласие пациенток на участие в исследовании и публикации его результатов в открытой печати, наличие и доступность медицинской документации. Критерии невключения: отсутствие согласия пациенток на участие в исследовании и публикацию его результатов в открытой печати, недоступность медицинской документации. Изучены акушерский анамнез, течение беременности, наличие сопутствующей соматической и гинекологической патологии, особенности локализации плаценты, данные клинического обследования, ультразвуковые и лабораторные параметры, интраоперационные находки, объем вмешательства и исходы для матери.

Результаты. Анализ 459 случаев АГП показал, что в 61 наблюдении (13,3%) причиной стала ПОНРП. Средний срок беременности на момент развития осложнения составил $33,6 \pm 2,9$ недель. Из 61 случая ПОНРП в 38 (62,3%) плацента имела заднюю локализацию, что существенно осложняло своевременную диагностику. Наружное кровотечение имелось только у 24 пациенток (39,3%), в то время как у остальных 60,7% клиническая картина отслойки была стёртой или атипичной.

Чаще всего регистрировались такие клинические проявления, как отсутствие двигательной активности плода (78,6%), болевой синдром в животе или пояснице (63,9%) и повышенный тонус матки (49,2%). В 8 случаях (13,1% от общего числа ПОНРП) развивалась матка Кювелера, в 4 из них потребовалась ампутация матки, ещё в 4 – экстирпация из-за массивного пропитывания миометрия кровью и некупируемого кровотечения. Все операции сопровождались значительными объёмами кровопотери.

Особое внимание было уделено анализу влияния площади отслойки плаценты на антенатальный исход. По данным интраоперационной оценки и патоморфологических заключений, у 42 пациенток (68,9%) площадь отслойки превышала 30%, из них у 28 (45,9%) – свыше 50% плацентарной поверхности.

Из 61 случая ПОНРП у 36 пациенток (59%) отмечалась сопутствующая акушерская патология: в 21 случае (34,4%) – артериальная гипертензия, в 17 (27,8%) – преэклампсия, в 10 (16,4%) – анемия, у 9 пациенток (14,8%) – рубец на матке. Эти состояния существенно повышали риск развития отслойки.

В 42 случаях (68,9%) диагноз ПОНРП был установлен уже интраоперационно при экстренном родоразрешении. УЗИ позволило выявить ретроплацентарную гематому только у 19 пациенток (31,1%), преимущественно при расположении плаценты по передней стенке матки. В группе с локализацией плаценты по задней стенке диагноз на основании УЗИ был возможен лишь в 5 наблюдениях (13,2%).

Полученные данные подтверждают, что ПОНРП остаётся одной из ведущих причин АГП, с частотой 13,3% в структуре исследуемой перинатальной смертности. Это соответствует данным международной литературы, где частота ПОНРП колеблется от

10 до 15% среди причин внутриутробной гибели [1, 5]. Выявлено, что локализация плаценты по задней стенке в более чем 60% случаев существенно затрудняет раннюю диагностику из-за отсутствия характерного наружного кровотечения и малой информативности ультразвукового исследования. Это совпадает с мнением ряда авторов, подчеркивающих необходимость усиленного мониторинга и клинической настороженности при заднеплацентарном расположении, особенно у пациенток с факторами риска.

Ключевым фактором, влияющим на исход беременности, оказалась площадь отслойки. Достоверно установлено, что при поражении более 30–50% площади плаценты риск быстрой гибели плода резко возрастает. Эти данные согласуются с патофизиологическими представлениями о критической массе плаценты, необходимой для обеспечения фетоплацентарного кровотока и газообмена. При массивной отслойке происходит острое нарушение снабжения кислородом, что приводит к быстрой и необратимой фетальной гипоксии.

Существенное количество осложнений у матери, таких как матка Кювелера, а также необходимость ампутации и экстирпации матки, свидетельствует о тяжести состояния и подчёркивает важность адекватного и своевременного хирургического вмешательства. Эти результаты подтверждают необходимость раннего выявления преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, особенно при её задней локализации, а также готовности к экстренному родоразрешению.

Несмотря на значительный прогресс в пренатальной диагностике, в ряде случаев диагноз был установлен только в момент оперативного вмешательства, что свидетельствует о существующих ограничениях современных методов визуализации и острой клинической картины. Дальнейшее совершенствование методов раннего обнаружения и прогностической оценки степени отслойки, в том числе с помощью современных доплерографических и биомаркеров, является важной задачей перинатальной медицины.

Выводы:

1. ПОНРП является значимой причиной АГП, составляя 13,3% случаев в исследуемой группе.
2. Локализация плаценты по задней стенке встречается в 62,3% случаев ПОНРП и существенно осложняет раннюю диагностику из-за отсутствия наружного кровотечения и низкой информативности ультразвукового исследования.
3. Площадь отслойки плаценты является ключевым фактором прогноза: отслойка более 30–50% площади плаценты практически всегда приводит к АГП.
4. В 13,1% случаев развиваются тяжёлые осложнения у матери – матка Кювелера, требующая ампутации или экстирпации матки, что сопровождается значительной кровопотерей.
5. Для снижения перинатальной смертности необходима высокая клиническая настороженность, особенно при задней локализации плаценты, а также совершенствование методов ранней диагностики и готовность к экстренному родоразрешению.

Литература

1. Антенатальная гибель плода: возможности прогнозирования и профилактики / О.Ю. Иванова, А.С. Рубцова, Н.А. Пономарёва, Ю.С. Никулина // Доктор.Ру. – 2025. – № 24(5). – С. 18–27. DOI: 10.31550/1727-2378-2025-24-5-18-27.
2. Салимова З.Д. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты / З.Д. Салимова, М.Ф. Додхоева, Д.А.Сайдалиева // Вестник Авиценны. – 2023. – № 25(4). – С. 527–40. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2023-25-4-527-540>.
3. Tikkanen, M. Etiology, clinical manifestations, and prediction of placental abruption / M. Tikkanen // Acta Obstet Gynecol Scand. – 2010. – № 89(6). – P. 732–740. DOI: 10.3109/00016341003686081.
4. Nkwabong, E. Risk factors for placental abruption / E. Nkwabong, O. S. Tchomguie Moussi, J. Fouedjio // Trop Doct. – 2023. – 53(1). – P. 37–40. DOI: 10.1177/00494755221116716.
5. Silver, R.M. Fetal death / R.M. Silver // Obstet Gynecol. – 2007. – 109(1). – P. 153–67. doi: 10.1097/01.AOG.0000248537.89739.96.

Гимпель О.В., Зверко В.Л., Добрук Е.Е.

Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ К ПАРТНЕРСКИМ РОДАМ

Введение. Роды – это сложный физиологический процесс, тяжелый физический труд и огромная эмоциональная нагрузка. Они требуют не только грамотного ведения со стороны врача-акушера-гинеколога, но и поддержки роженицы со стороны близких людей, присутствие которых будет обеспечивать благоприятную положительную психологическую атмосферу и помощь в уменьшении болевых ощущений. Партнер в родах способен не только разделить страдание и боль, но и радость рождения ребенка. Поэтому вопросы присутствия в родовом блоке партнера роженицы в последнее время рассматриваются как естественная потребность и необходимость.

Перед рождением ребенка женщина испытывает множество эмоций. Радостное предвкушение от встречи с малышом сменяется волнением, неопределенностью и страхом в отношении будущих родов. Установлено, что страх родов может являться косвенной причиной осложнений из-за выброса гормонов стресса. Снизить его помогает правильная физическая и психологическая подготовка.

Цель. Изучение влияния присутствия партнера во время родов на эмоциональное состояние роженицы.

Материалы и методы. В поликлинике учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» для пациентов, желающих родить в присутствии партнера, организованы курсы подготовки к партнерским родам, которые включают в себя кроме консультации врача-акушера-гинеколога и неонатолога, обязательно консультацию врача-психотерапевта. В доступной форме врач-психотерапевт объясняет, что партнерские роды – это не только физическое присутствие мужа или других близких людей, а сохранение в них внутренней атмосферы семьи, когда никто не является сторонним наблюдателем, сознает важность собственной роли и активно участвует в процессе появления малыша. Эмоциональная поддержка роженицы, телесное соприкосновение, сочувствие и понимание не менее важны, чем практическая помощь, которую обеспечивает медицинский персонал.

Результаты и обсуждение. Роды являются огромной стрессовой ситуацией для женщин, особенно для первородящих. Большинство людей, попадая в незнакомую обстановку, окруженные незнакомыми людьми, будут испытывать дискомфорт, страх и напряжение, а тем более, если это рожаящая женщина, да еще если это первые роды! Так устроен организм человека, что испытывая чувство тревоги и страха, автоматически происходит мышечное напряжение, которое сопровождается болевыми ощущениями. И обратная ситуация, мышечное расслабление способствует подавлению эмоций, в том числе и страха. Поэтому первоочередная задача при подготовке к родам – научиться сознательно вызывать состояние релаксации, освоив методику нервно-мышечной релаксации и дыхательные техники.

Релаксация – это состояние организма, когда мышечный тонус всего тела снижен до минимума. Если женщина пребывает в напряжении, то в напряжении пребывают и мышцы промежности. Мать сама закрывает «двери» своему рождающемуся ребенку, он как через щелочку в дверях, проходит по родовым путям: и маме больно и ему не комфортно. И наоборот, если роженица способна расслабиться в промежутках между схватками, то можно обнаружить значительное уменьшение болевых ощущений. Присутствие родного человека обеспечивает сохранение внутреннего спокойствия и вселяет уверенность в собственных силах. Партнер позволяет в промежутках между схватками отвлечься и расслабиться роженице, вместе погружаясь в приятные и яркие воспоминания из жизни или фантазии, мысленно перенестись в приятную обстановку и «подпитаться» там положительной энергетикой. Телесный контакт в виде поглаживания живота, конечностей, спины, особенно поясницы роженицы и надавливание на биологически активные точки способствует релаксации и уменьшает болезненность схватки.

Заключение. Психотерапевтическая подготовка пациентов к партнерским родам – это комплексный метод подготовки беременной женщины и партнера к родам, с целью предоставления в доступной форме разносторонней информации о предстоящих родах; обучение методике нервно-мышечной релаксации и дыхательной техники и, как следствие, уменьшение страха, дискомфорта, неуверенности в себе и облегчение родов. Адекватная дородовая подготовка изменяет сознание беременной женщины и устраняет физиологические недомогания.

Готовиться к родам – значит находить время для еще нерожденного ребенка, прислушиваться к своему организму и собственным ощущениям, подготовиться к сильным эмоциям, которые связаны с предстоящим родоразрешением и материнством.

Литература

1. Сидоренко В.Н., Гомон Е.С., Пушкарев А.Л. Инструкция по психопрофилактической подготовке беременных женщин к родам. – Минск. – 2004.
2. Добряков И.В. Перинатальная психология. – СПб.: Питер, 2010. – 272 с.
3. Филиппова Г.Г., Печникова Е.Ю. Перинатальная психотерапия и репродуктивное здоровье семьи: интеграция подходов и расширение границ науки и практики. Психотерапия. – 2013. – № 11 (131). – Вып. 5. – С. 92.
4. Филиппова Г.Г., Печникова Е.Ю. От перинатальной психотерапии – к репродуктивной психологии: современные тенденции развития модальности. Психотерапия. – 2014. – № 9 (141). – Вып. 1. – С. 36–41.
5. Филиппова Г.Г. Репродуктивная психосоматика: специфика психосоматических соотношений в репродуктивной сфере. Психотерапия. – 2015. – № 11 (155). – С. 40–45.

Гончарик И.Л.¹, Савич И.Н.¹, Ганчар Е.П.², Гончарик П.И.²

¹ ГЦП. Женская консультация № 2, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

СИНДРОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ (МЕТФОРМИН И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ОВАРИАЛЬНЫЙ ДРИЛЛИНГ)

Актуальность. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) – это одно из наиболее распространённых эндокринных заболеваний у женщин репродуктивного возраста, частота которого, по данным различных исследований, составляет от 6 до 19,5% [1]. Заболевание характеризуется многообразием клинических проявлений и полиэтиологичностью. Ведущими признаками СПКЯ являются хроническая ановуляция, клиническая и/или биохимическая гиперандрогения, а также характерные ультразвуковые изменения яичников. Существенную роль в патогенезе заболевания играет инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия, которые не только поддерживают гиперандрогенное состояние, но и формируют неблагоприятный метаболический фон, повышая риск развития ожирения, сахарного диабета 2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний. СПКЯ оказывает значительное влияние на репродуктивное здоровье женщины, являясь одной из ведущих причин бесплодия за счёт хронической ановуляции [2]. В этой связи основной целью терапии является восстановление овуляторных циклов и достижение беременности. Традиционно для индукции овуляции применяются антиэстрогенные препараты (кломифен цитрат) и гонадотропины. Однако у части пациенток отмечается резистентность к стандартным методам лечения, что требует поиска альтернативных или комбинированных терапевтических стратегий.

Одним из методов лечения таких пациенток является лапароскопический овариальный дриллинг (ЛОД), который направлен на снижение продукции андрогенов в яичниках и восстановление овуляторной функции. Несмотря на эффективность, хирургическое вмешательство не всегда позволяет устранить метаболические нарушения, которые играют важную роль в патогенезе СПКЯ [3]. В этой связи всё большее внимание уделяется метформину – препарату из группы бигуанидов, который улучшает чувствительность тканей к инсулину, нормализует углеводный и гормональный обмен и тем самым повышает вероятность восстановления овуляции [4]. Современные исследования подтверждают, что наибольший терапевтический эффект достигается при сочетании медикаментозных и хирургических методов лечения. Комбинация метформина и лапароскопического овариального дриллинга позволяет не только воздействовать на основные патогенетические звенья СПКЯ, но и повысить шансы на наступление спонтанной овуляции и последующей беременности у женщин, резистентных к стандартной индукции овуляции.

Таким образом, исследование эффективности комплексного лечения СПКЯ представляет значительный клинический интерес и имеет практическую ценность для оптимизации репродуктивных исходов у женщин с данным синдромом.

Цель. Оценить эффективность комплексного лечения СПКЯ, включающего лапароскопический овариальный дриллинг и метформин, в восстановлении овуляции и наступлении беременности у женщин, резистентных к медикаментозной терапии.

Материалы и методы. В исследование включены 92 женщины с СПКЯ в возрасте 22–35 лет. Критерии включения: хроническая ановуляция; гиперандрогения (клиническая и/или биохимическая); ультразвуковые признаки поликистозных яичников; отсутствие эффекта от стандартной индукции овуляции.

Методы лечения:

1. ЛОД (лапароскопический овариальный дриллинг) – $n=38$.
2. Метформин (1500–2000 мг/сут в течение 6 мес.) – $n=30$.
3. Комбинация ЛОД + метформин – $n=24$.

Критерии оценки эффективности лечения: восстановление регулярных овуляторных циклов в течение 6 месяцев; наступление беременности в течение 12 месяцев; изменения уровня ЛГ, тестостерона, глюкозы и индекса НОМА-IR.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что восстановление овуляторных циклов происходило наиболее эффективно при комбинированном лечении. Так, после лапароскопического овариального дриллинга овуляция восстановилась у 65,7% женщин, при терапии метформином – у 43,3%, тогда как при сочетании обоих методов – у 79,1% пациенток. Аналогичная тенденция отмечена в отношении частоты наступления беременности в течение 12 месяцев наблюдения: 45,6% в группе ЛОД, 33,3% в группе метформина и 62,5% в группе комбинированного лечения. Изменения гормонального и метаболического профиля также подтвердили эффективность предложенных подходов. После ЛОД наблюдалось снижение уровня ЛГ на 38%, нормализация соотношения ЛГ/ФСГ у 57% женщин и снижение уровня тестостерона на 30%. Применение метформина привело к снижению тестостерона на 22% и улучшению чувствительности к инсулину, что выразилось в снижении индекса НОМА-IR на 35%. Наиболее выраженные результаты получены при комбинированной терапии: уровень ЛГ снизился на 45%, тестостерон – на 40%, НОМА-IR – на 48%, при этом нормализация менструального цикла отмечена у 83% пациенток.

Значимых осложнений в ходе лечения не зафиксировано. После лапароскопического вмешательства риск формирования спаек оставался минимальным, а при терапии метформином у 10% женщин наблюдались лёгкие желудочно-кишечные побочные эффекты, не требовавшие отмены препарата. Таким образом, результаты исследования подтверждают, что и лапароскопический овариальный дриллинг и метформин обладают самостоятельным положительным эффектом в лечении СПКЯ, однако их комбинация является наиболее эффективной. ЛОД воздействует преимущественно на морфологический и гормональный уровень, снижая гиперандрогению и способствуя восстановлению овуляции. Метформин устраняет инсулинорезистентность, улучшает метаболический профиль и повышает чувствительность тканей к

эндогенным гормонам. Совместное применение методов обеспечивает выраженный синергетический эффект, проявляющийся более быстрым восстановлением овуляции, нормализацией гормонального и метаболического фона и повышением частоты наступления беременности.

Выводы:

1. Метформин улучшает метаболический профиль и способствует восстановлению овуляции у женщин с СПКЯ, однако его эффективность ограничена при выраженной резистентности к медикаментам.
2. Лапароскопический овариальный дриллинг эффективен для восстановления овуляторных циклов и наступления беременности у женщин, резистентных к консервативной терапии.
3. Комбинированное лечение (ЛОД + метформин) показало наилучшие результаты: восстановление овуляции у 79% и наступление беременности у 62,5% женщин.
4. Таким образом, сочетание хирургического и медикаментозного подходов можно рассматривать как оптимальную стратегию лечения СПКЯ при бесплодии.

Литература

1. Лазарева Л.М. Распространённость синдрома поликистозных яичников в популяции женщин репродуктивного возраста при использовании критериев Rotterdam 2003 (обзор литературы) / Л.М. Лазарева // Acta biomedica scientifica. – 2023. – № 8(4). – С. 59–67. doi: 10.29413/ABS.2023-8A7
2. Recommendations from the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome / H.J. Teede [et al.] // Human Reproduction. – 2023. – № 9 (38). – P. 1655–1679.
3. Юсубова В.Р. Лапароскопический дриллинг яичников – «за» и «против» / В.Р. Юсубова // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – 2017. – № 4(2). – С. 68–72. doi: <http://dx.doi.org/10.18821/2313-8726-2017-4-2-68-72>.
4. Найдукова А.А. Влияние метформина на репродуктивную функцию женщин с различными фенотипами СПКЯ / А.А. Найдукова, Е.В. Ананьев, Г.Е. Чернуха // Акушерство и гинекология. – 2017. – № 10. – С. 55–61. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.10.55-61>.
5. Variation of Laparoscopic Ovarian Drilling for Clomiphene Citrate-resistant Patients with Polycystic Ovary Syndrome and Infertility: A Meta-analysis / J. Zhang, K. Zhou, X. Luo et al. // J Minim Invasive Gynecol. – 2020. – № 27(5). – P. 1048–1058. doi: 10.1016/j.jmig.2019.06.022.

Горчакова О.В., Зверко В.Л., Иоскевич А.А.

Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ СРОЧНЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПОЛИМОРФИЗМАМИ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА

Актуальность. Генетические полиморфизмы увеличивают риск невынашивания беременности. По определению ВОЗ привычным невынашиванием беременности считаются последовательные потери трех и более беременностей в одном браке. Этиология привычного невынашивания беременности мультифакторна, где влияние оказывают генетические, эндокринные, иммунологические, тромбофилические и иные факторы [2].

Особый интерес представляет вопрос о причастности полиморфизмов генов фолатного обмена и обусловленной им гипергомоцистеинемии к невынашиванию беременности, фетоплацентарной недостаточности (ФПН), преэклампсии, преждевременным родам, задержке роста у плода [2].

К основным генам фолатного цикла относятся гены 5-метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR), метионинредуктазы (MTR) и метионинсинтазаредуктазы (MTRR). Полиморфизмы генов MTHFR-677C>T, MTHFR-1298A>C, MTRR-66A>G существенно повышают риски гипергомоцистеинемии и ассоциированы с различными осложнениями беременности [2].

По данным литературы каждая вторая женщина является носителем мутаций гена, кодирующего фермент 5-метилентетрагидрофолатредуктазу (MTHFR) [1]. Наибольшая популяционная распространенность гетерозиготной формы полиморфизма достигает 60%, гомозиготной – 25% определенных групп населения [1]. В результате генетического полиморфизма функция фермента MTHFR снижается на 70% при гомозиготной и примерно на 35% при гетерозиготной форме [1].

Для снижения риска аномалий развития плода и осложнений гестации таким женщинам рекомендован профилактический прием препаратов фолиевой кислоты (ФК) [2].

В последние годы появляется все больше данных о том, что прием фолатов в дозах, превышающих физиологические, может обусловить неблагоприятное действие неметаболизированной синтетической ФК в виде маскировки В12-дефицитной анемии, высокого риска онкологических заболеваний, депрессии, когнитивных нарушений. Избыточный прием синтетической ФК в составе высокодозных препаратов (более 1 мг в таблетке) подавляет физиологический метаболизм фолатов и тормозит превращение ФК в биологически активные производные – тетрагидрофолаты, что ингибирует их внутриклеточную биотрансформацию и ассоциировано с неблагоприятными последствиями во время беременности [2].

Таким образом, актуальными для современного акушерства являются как проблемы восполнения дефицита микронутриентов, так и способы предотвращения их избыточного потребления в гестационном периоде.

Цель. Сравнительный анализ данных о течении беременности и перинатальных исходов срочных родов у женщин с полиморфизмами генов фолатного цикла в зависимости от варианта коррекции фолатного дефицита.

Материалы и методы. Анализ литературных данных по использованию препаратов ФК с целью профилактики и коррекции гипергомоцистеинемии, обусловленной дефектами генов фолатного цикла.

Ретроспективный анализ медицинской документации женщин, находящихся под наблюдением в женских консультациях Гродненской области с невынашиванием беременности в анамнезе, родивших доношенных детей в период с 2017–2019 гг.

Всего в исследование включили 104 женщины с полиморфизмами генов MTHFR-677C>T, MTHFR-1298A>C, MTRR-66A>G, выявленными методом ПЦР с детекцией продукта амплификации в режиме реального времени на ДНК, полученной из лейкоцитов

периферической крови. У подавляющего большинства пациенток имел место полиморфизм гена MTHFR-677C>T (гомозиготная форма – у 21,0%, гетерозиготная – у 62,9%), MTHFR-1298A>C (гомозиготная форма – 24,3%, гетерозиготная – у 60,5%), у остальных – 16,1/ 15,2% соответственно, были выявлены иные полиморфизмы генов фолатного цикла.

В качестве биохимических показателей эффективности использовавшихся препаратов и суточных доз ФК были выбраны уровни гомоцистеина и показатели скрининговой коагулограммы в плазме крови.

Клиническую эффективность использованных в данном исследовании методов профилактики дефицита ФК оценивали путем анализа показателей, характеризующих особенности течения беременности, родов и состояние здоровья новорожденных (в период нахождения в роддоме) у женщин сравниваемых групп.

Статистическую обработку данных выполняли с применением пакета прикладных программ Statistica 10.0. С учетом ограниченной выборки пациенток использовали методы непараметрической статистики. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Женщинам (1-я группа, $n = 54$), при наличии полиморфизмов генов фолатного цикла, назначали с прегравидарного этапа и до 28 недель беременности монопрепарат или комплекс витаминов группы В, содержащий 5 мг ФК, а также дополнительно 0,8 мг ФК в составе витаминно-минеральных комплексов (всего 5,8 мг ФК в сутки). Во 2-й группе у аналогичных пациенток ($n = 50$) до зачатия и в течение всей беременности было назначено 400 мкг метафолина.

Таким образом, две группы женщин были сформированы и стратифицированы в зависимости от видов и дозировок препаратов ФК, которые они получали в преемственности и во время беременности.

Результаты и обсуждение. Физиологическая потребность в фолатах у взрослых составляет 400 мкг/сутки, верхний допустимый уровень потребления – 1000 мкг/сутки [2]. Потребность во второй половине беременности увеличивается на 200 мкг (до 600 мкг/сутки), а у кормящих матерей – на 100 мкг, т. е. до 500 мкг/сутки [2]. Для профилактики врожденных пороков развития плода большинству женщин рекомендован прием фолатов в физиологических дозировках, предпочтительно в составе поливитаминов, за 4–12 недель до зачатия и в I триместре гестации [1].

Пациентки обеих групп не различались по средним показателям возраста, ИМТ в преемстационарном периоде, числу предшествовавших невыношенных беременностей, сроку родов и частоте хронических заболеваний.

На прегравидарном этапе у женщин сравниваемых групп уровни гомоцистеина в плазме крови были в пределах нормы и без статистически значимых различий. Во всех триместрах беременности его концентрации у женщин 1-й группы оказались достоверно выше, чем у пациенток 2-й группы ($p < 0,05$). Медианы уровней гомоцистеина у пациенток, длительно получавших 5,8 мг синтетической ФК, практически не изменились по сравнению с преемстационарным значением (6,9 мкмоль/л) и нарастали от I (6,85 мкмоль/л) ко II (7,65 мкмоль/л) и III (7,73 мкмоль/л) триместрам беременности.

При анализе клинических исходов у женщин сравниваемых групп не было получено значимых различий в частоте таких гестационных осложнений, как угроза прерывания беременности, анемия беременных.

Важным является тот факт, что во 2-й группе в 2,5 раза ниже оказалась частота преэклампсии, в 3,9 раза – ФПН, в 2,7 раза – хронической гипоксии плода, в 1,5 раза – осложнений во время родов, в 2,1 раза – заболеваний и патологических состояний у детей в раннем неонатальном периоде (для всех показателей $p < 0,05$). Новорожденные от матерей сравниваемых групп не различались по массоростовым показателям ($p > 0,1$).

Учитывая данные литературы и результаты статистического анализа, можно предположить, что существенно лучшие показатели течения беременности, родов, а также состояния здоровья новорожденных у пациенток 2-й группы были обусловлены длительным приемом ФК с высокой биодоступностью в рекомендуемой суточной дозе.

Заключение. У пациенток с полиморфизмами генов фолатного цикла и невынашиванием беременности в анамнезе, которые с прегравидарного этапа и в течение всей беременности получали физиологические дозы (400 мкг) фолатов (метафолин) в биологически активной форме, были статистически значимо ниже уровни гомоцистеина, показателей скрининговой коагулограммы, частота ряда акушерских и перинатальных осложнений (в 1,5–3,9 ниже) по сравнению с аналогичными показателями в группе женщин, принимавших комбинацию препаратов с суммарным содержанием 5,8 мг синтетической ФК в составе витаминно-минерального комплекса.

Таким образом, использование физиологических доз (400 мкг) фолатов (метафолин) в биологически активной форме, позволяет улучшить течение беременности и перинатальные исходы срочных родов у женщин с полиморфизмами генов фолатного цикла и невынашиванием в анамнезе.

Литература

1. Курцер М. А., Гродницкая Е. Э., Шаманова М. Б., Лобова А. В. Фолацин в комплексной прегравидарной подготовке и терапии привычного невынашивания беременности у женщин с гипергомоцистеинемией // Пробл. репродукции. – 2010. – № 2. – С. 87–91.
2. Громова О. А., Торшин И. Ю. Применение фолиевой кислоты в акушерско-гинекологической практике: методическое руководство для врачей. М.: РСЦ Института микроэлементов ЮНЕСКО, 2009. – 60 с.

Гресь А.В., Зверко В.Л., Новосад Е.А., Добрук Е.Е.

Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ЦЕНТР «СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ» – ИТОГИ РАБОТЫ

Введение. Рождение здорового поколения – одна из приоритетных проблем в здравоохранении. Экстрагенитальная патология на фоне функциональной и адаптационной перестройки организма при наступлении беременности создает риск

для развития осложнений как для матери, так и для плода, и может быть одной из ведущих причин материнской и перинатальной смертности [1, 2]. Отягощенный экстрагенитальный анамнез будущей матери значительно повышает риски, связанные с беременностью, снижая вероятность своевременного рождения здорового ребенка. В связи с этим организация медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста с соматическими заболеваниями имеет важное практическое значение.

Цель. Провести анализ работы областного центра «Соматические заболевания и беременность», организованного на базе УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (УЗ «ГОКПЦ») в соответствии с приказом Главного управления по здравоохранению Гродненского облисполкома № 1078 от 19.12.2022 года.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ структуры экстрагенитальной патологии у беременных женщин, направленных в центр «Соматические заболевания и беременность», за период с января 2025 года по сентябрь 2025 года.

Результаты. За отчетный период в центре проконсультировано 296 беременных, направленных из районов Гродненской области: Лидский район – 47 (15,9%), Волковысский район – 26 (8,8%), Ошмянский район – (5,4%), Сморгонский район – 13 (4,4%) и женских консультаций г. Гродно: ГУЗ «ГП № 6» – 34 (11,5%), ГУЗ «ГП № 1» – 21 (7,1%), ГУЗ «ГЦГП» – 18 (6,1%), ГУЗ «ГП № 4» – 16 (5,4%).

У 296 пациентов, проконсультированных в центре, экстрагенитальная патология выявлялась в 559 случаях, то есть на каждую беременную, приходилось по 2-3 случаям заболевания, подлежащих учету.

В структуре заболеваний по центру за отчетный период 2025 года на первом месте болезни системы кровообращения, артериальная гипертензия – 157 (28,1%), на втором месте – заболевания щитовидной железы – 104 (18,6%), на третьем месте – заболевания почек – 85 (15,2%), на четвертом месте – сахарный диабет – 57 (10,2%).

При необходимости консультации беременных узкими профильными специалистами для коррекции принимаемой терапии или назначения дополнительных клинико-лабораторных или диагностических исследований, пациентки направляются на консультацию к профильным врачам-специалистам УЗ «ГУК», УЗ «ГОККЦ», УЗ «ГОЭД», УЗ «ГОКЦ «Психиатрия-наркология».

В период с января 2025 года по сентябрь 2025 года на консультацию к узким профильным специалистам направлено 197 пациентов из 296, что составило 67% от всех пациентов (99 пациентов на момент консультации в центре «Соматические заболевания и беременность» ранее были проконсультированы врачами-специалистами данных учреждений здравоохранения). Наибольший удельный вес составляют консультации в УЗ «ГУК» – 98 (49,7%), УЗ «ГОККЦ» – 75 (38,1%), УЗ «ГОЭД» – 24 (12,2%).

По результатам консультации в Центре «Соматические заболевания и беременность» и консультации профильных врачей-специалистов разрабатывается индивидуальный план дальнейшего наблюдения пациента.

Заключение. Создание областного центра «Соматические заболевания и беременность» позволяет сконцентрировать оказания специализированной помощи беременным с экстрагенитальной патологией, включающей адекватный объем

обследования, консультативную помощь специалистами соответствующего профиля и лечение. Среди широкого спектра соматических заболеваний наиболее частыми причинами консультаций в центре были болезни системы кровообращения, артериальная гипертензия, заболевания щитовидной железы, почек и сахарный диабет.

Литература

1. Подкаменева Т.В. Экстрагенитальные заболевания и беременность (артериальная гипертония и гипотония, анемия, пиелонефрит, гломерулонефрит, сахарный диабет, гипотиреоз): учебное пособие / Т.В. Подкаменева, О.Е. Баряева. – Иркутск: ИГМУ, 2019. – 109 с.
2. Экстрагенитальная патология и беременность: практическое руководство / под редакцией Л.С.Лагутовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 247 с.

Гутикова Л.В.¹, Ганчар Е.П.¹, Зверко В.Л.², Сайковская В.Э.², Пашенко Е.Н.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: ДИНАМИКА, ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

Актуальность. Акушерские кровотечения продолжают занимать одно из ведущих мест среди причин материнской заболеваемости и остаются ключевой проблемой современной акушерско-гинекологической практики. Несмотря на совершенствование методов диагностики, анестезиологического обеспечения, хирургических технологий и интенсивной терапии, риск массивной кровопотери в родах сохраняется на высоком уровне и нередко представляет непосредственную угрозу жизни женщины [1]. Особенно значимыми причинами кровотечений являются преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), предлежание плаценты, в том числе с патологическим приращением, а также нарушения послеродового периода. За последние годы отмечается изменение структуры акушерских кровотечений: возрастает частота случаев аномального приращения плаценты, что ассоциировано с увеличением числа операций кесарева сечения в анамнезе. Это обуславливает не только рост риска массивной интраоперационной кровопотери, но и необходимость выполнения радикальных вмешательств, включая гистерэктомию, что влияет на репродуктивное здоровье женщины [2]. В то же время преждевременная отслойка плаценты формируется на фоне сочетания хронических факторов риска, включая анемию, фетоплацентарную недостаточность и воспалительные заболевания, что подчёркивает важность раннего выделения группы высокого риска и проведения целенаправленных профилактических мероприятий [3].

Наряду с этим наблюдается тенденция к снижению частоты патологий послеродового периода, что во многом связано с совершенствованием тактики ведения третьего периода родов, повышением клинической настороженности и соблюдением протоколов активного акушерского сопровождения.

Таким образом, изучение динамики акушерских кровотечений, выявление факторов риска и оценка эффективности современных подходов к их профилактике и лечению представляют высокую научно-практическую значимость. Результаты такой работы позволяют повысить безопасность родов, снизить частоту тяжелых осложнений и сохранить репродуктивное здоровье женщин, что является стратегической задачей системы здравоохранения.

Цель. Провести сравнительный анализ частоты, структуры, факторов риска и исходов акушерских кровотечений в 2020–2024 гг., оценив эффективность применяемых хирургических и профилактических методов.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 451 случая акушерских кровотечений: Проанализированы: акушерско-гинекологический анамнез, экстрагенитальная патология, течение беременности, характер родоразрешения, объём кровопотери, применение хирургических методов гемостаза, необходимость гистерэктомии, исходы.

Результаты. В анализируемый период 2020–2024 гг. доля акушерских кровотечений в структуре родов оставалась относительно стабильной, демонстрируя лишь незначительные колебания. Так, в 2020 г. данный показатель составил 2,9%, в 2021 г. и 2022 г. он удерживался на уровне 3,0%, тогда как в 2023 г. и 2024 г. снизился до 2,7%. Подобная динамика указывает на устойчивость эпидемиологической ситуации и эффективность применяемых профилактических и лечебных мероприятий, обеспечивающих стабильный уровень контроля над риском кровопотери.

В течение анализируемого периода отмечалась умеренная тенденция к снижению частоты ПОНРП. В 2020 г. зарегистрировано 35 случаев (1,0% от общего числа родов), в 2021 г. – 38 случаев (1,1%), в 2022 г. – 34 случая (1,2%), в 2023 г. – 31 случай (1,1%), и к 2024 г. число эпизодов снизилось до 23 (0,9%). Таким образом, несмотря на некоторую вариабельность показателей по годам, к завершению периода прослеживается тенденция к уменьшению частоты данного осложнения. Важно, что во всех 100% эпизодов отмечался отягощённый акушерский анамнез, а в 60–87% – гинекологические воспалительные заболевания. Угрозу прерывания беременности и фетоплацентарную недостаточность регистрировали соответственно в 63–83% и 65–88% наблюдений, анемию – в 76–85%. Эти данные подчёркивают, что ПОНРП формируется на фоне хронических нарушений репродуктивного здоровья, и развитие осложнения является завершающим этапом длительного патологического процесса. Во всех случаях применялось экстренное кесарево сечение, а объём кровопотери составлял в среднем 700–900 мл. Отсутствие ДВС-синдрома и гистерэктомий объясняется своевременным использованием органосохраняющих методов хирургического гемостаза – компрессионных швов и перевязки маточных сосудов. Таким образом, ключевым является не только оперативное вмешательство как факт, но и полнота владения техникой, ориентированной на сохранение матки.

Отмечается постепенное увеличение частоты предлежания плаценты за анализируемый период. Если в 2020 г. было зарегистрировано 15 случаев (0,5% от всех родов), то в 2021 г. их число выросло до 22 (0,6%), в 2022 г. – 21 случай (0,7%), в 2023 г. –

19 случаев (0,7%), а в 2024 г. – уже 23 случая (0,9%). Параллельно с ростом частоты предлежания плаценты наблюдается и необходимость выполнения гистерэктомии как вынужденной меры при массивном кровотечении и признаках приращения плаценты. Так, число гистерэктомий составило 2 в 2020 г., 3 – в 2021 г., 1 – в 2022 г., 2 – в 2023 г. и 1 – в 2024 г. Эти данные подтверждают связь увеличения предлежания и приращения плаценты с нарастанием числа рубцов на матке после кесарева сечения, что требует ранней диагностики, точной маршрутизации и готовности к оперативному вмешательству с возможностью выполнения радикальной операции при наличии угрозы для жизни женщины.

Отмечается постепенное снижение частоты патологии последового периода в течение анализируемых лет. В 2020 г. было зарегистрировано 38 случаев, что составило 1,2% от общего числа родов, и в 94,7% наблюдений объём кровопотери не превышал 400 мл. В 2021 г. количество случаев составило 39 (1,2%), при этом физиологическая кровопотеря отмечена в 92,3% родов. В 2022 г. зарегистрировано 30 случаев (1,06%), из них 90% сопровождалась кровопотерей до 400 мл. В 2023 г. выявлено 27 случаев (0,9%) с аналогичным уровнем кровопотери в 90% наблюдений, а в 2024 г. – 25 случаев (0,9%), при этом показатель кровопотери до 400 мл составил 88%. Такая динамика указывает на стабильное снижение частоты нарушений последового периода и высокую эффективность профилактических мероприятий, своевременной диагностики гипотонических состояний и адекватного ведения третьего периода родов. Сохранение физиологического уровня кровопотери в большинстве случаев свидетельствует о правильной тактике акушеров, рациональном применении утеротоников и строгом соблюдении техники ручных вмешательств, что позволяет минимизировать риск септических и геморрагических осложнений.

Выводы:

1. Частота акушерских кровотечений в 2020–2024 гг. оставалась стабильной (2,7–3,0%), что подтверждает устойчивость ситуации при высокой клинической значимости проблемы.
2. ПОНРП является предсказуемым осложнением, формирующимся на фоне выраженного акушерско-гинекологического и инфекционного анамнеза, анемии, ФПН и угрозы прерывания.
3. Экстренное кесарево сечение с активной тактикой хирургического гемостаза обеспечивает профилактику гистерэктомий при ПОНРП.
4. Частота случаев placenta accreta/percreta увеличивается пропорционально росту числа операций кесарева сечения, что вызывает необходимость пренатального прогнозирования и готовности к радикальному вмешательству.
5. Снижение патологий последового периода и отсутствие септических осложнений свидетельствуют о качественной организации акушерской помощи и адекватной лечебной тактике.

Литература

1. Сяткина А.И. Анализ структуры причин акушерских кровотечений / А.И.Сяткина, Н.А.Тюрина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 2 (116). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.116.2.060>.
2. Предлежание плаценты: факторы риска, материнские и перинатальные исходы / Ю.С. Чуланова, Е.Г. Сюндюкова, С.Л. Сашенков и др. // Уральский медицинский журнал. – 2023. – № 22(1). – С. 4–13. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-1-4-13>.

3. Салимова З.Д., Додхоева М.Ф., Сайдалиева Д.А. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты / З.Д. Салимова, М.Ф. Додхоева, Д.А. Сайдалиева // Вестник Авиценны. – 2023. – № 25(4). – С. 527–40. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2023-25-4-527-540>.

Войнош Ю.И., Зверко В.Л., Добрук Е.Е., Полудень Н.Б., Мосин О.В.
Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ИТОГИ РАБОТЫ ОБЛАСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ «БРАК И СЕМЬЯ»

Введение. В нашей стране с бесплодием сталкивается каждая шестая пара. При чем актуален вопрос как для женщин, так и для мужчин. В последние годы подход к проблеме бесплодного брака изменился. И у этого есть объективные причины. Растет средний возраст женщины, родившей первого ребенка. В Беларуси разработан четкий алгоритм проведения медицинских обследований и лечения бесплодия, в том числе и методы вспомогательной репродукции.

Цель. Провести анализ работы областного отделения «Брак и семья» по поводу бесплодия.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ структуры бесплодия, эффективности лечения как консервативными, так и оперативными методами, результативность вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО) у супружеских пар, наблюдающихся в областном консультативно-диагностическом отделении «Брак и Семья» УЗ «ГОКПЦ», за период с января 2025 года по сентябрь 2025 года.

Результаты. По нозологии наибольший удельный вес составляют пациентки с первичным бесплодием – 61%. Основные причины первичного бесплодия: эндокринные (бесплодие, связанное с отсутствием овуляции) – 49% и смешанного генеза (бесплодие маточного или цервикального происхождения, иммунологическое, связанное с мужскими факторами, неясного генеза) – 40%. Вторичное бесплодие по структуре основных причин разделилось следующим образом: смешанного генеза – 48%, трубно-перитонеального происхождения – 37%.

Эффективность лечения бесплодия – 39,8%: за 9мес.2025г. наступило 80 беременностей из 201 активно лечившихся женщин, за 9мес.2024г. наступило 66 беременностей (из 165 активно лечившихся женщин). Из 80 беременностей: 4 – после индукции овуляции, 1 – после противозоспалительной терапии, 5 – после хирургического лечения, 50 – после ВРТ, 20 – после комбинированных методов лечения.

В отделении одним из методов лечения бесплодия является искусственная инсеминация обогащенной спермой мужа. За 9мес.2025г. проведено 79 инсеминаций у 48 женщин, наступило 4 (8,3%) беременностей, за 9мес.2024г. – 59 инсеминаций у 48 женщин, наступило 7 (14,6%) беременностей.

Для исключения генетических факторов бесплодия направлено 60 супружеских пар на консультацию в отделение медико-генетического консультирования.

Выявлена 2 генетических отклонения у мужчин, по поводу которых рекомендовано прибегнуть к методам ВРТ с целью реализации репродуктивной функции в паре.

С января 2020г. функционируют межрайонные консультативно-диагностические отделения «Брак и Семья» на базе УЗ «Волковысская ЦРБ» и УЗ «Слонимская ЦРБ», с 03 мая 2021 г. – на базе УЗ «Островецкая ЦРБ».

В межрайонных отделениях «Брак и семья» количество женщин, состоящих на диспансерном учете по поводу бесплодия снизилось на 7,6% (672 за 9 мес. 2024 г., 640 за 9 мес. 2025 г.), однако количество наступивших беременностей в супружеских парах с бесплодием увеличилось на 6,1% (144 за 9 мес. 2024 г., 155 за 9 мес. 2025 г.).

В межрайонных отделениях «Брак и семья» за 9мес.2025г. повысилось количество мужчин, проконсультированных врачом-урологом на 20,5%: 39 за 9 мес. 2024 г., 47 за 9 мес. 2025 г.; количество выявленных врачом-урологом заболеваний также увеличилось на 31,3% (16 за 9 мес. 2024 г., 21 за 9 мес. 2025 г.); также увеличилось количество мужчин, взятых на «Д» учет по поводу бесплодия в 2,3 раза (3 за 9 мес. 2024 г., 7 за 9 мес. 2025 г.).

За 9 мес. 2025 г. в областную комиссию по вопросам бесплатного предоставления одной попытки экстракорпорального оплодотворения обратилась 116 супружеских пар (116% от плана в 100 пар), по всем парам принято положительное решение. Выполнена 71 попытка бесплатного ЭКО (61,3%), наступило 33 беременности (46,5%), планируют процедуру ЭКО 36 (31%).

В структуре бесплодия пациентов, направленных на бесплатное ЭКО, удельный вес первичного – 60,3% (у 70 пар), вторичного – 39,7% (у 46 пар).

Удельный вес бесплодия с присутствием женского фактора (N97 Женское бесплодие сочетанное + N97.0, N97.1, N97.2, N97.3, N97. 8, N97.9) составляет 50,9% – у 59 супружеских пар из 116.

Удельный вес бесплодия с присутствием мужского фактора (N97 Женское бесплодие комбинированное + N97.4 Женское бесплодие, связанное с мужскими факторами) составляет 49,1% – у 57 супружеских пар из 116:

- N97 Женское бесплодие комбинированное – 47 пар,
- N97.4 Женское бесплодие, связанное с мужскими факторами – 10 пар.

Семейные пары направлены:

- в ГУ Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» г. Минск – 106 (91,4%),
- в УЗ «Городской клинический родильный дом № 2» г.Минск – 10 (8,6%).

В целом по области количество наступивших беременностей снизилось на 31,5%: за 9 мес. 2024 г. – 343 – 39,1% от 878 активно лечившихся женщин, за 9 мес. 2025 г.: 235 – 38,4% от 612 активно лечившихся женщин; в основном за счет снижения применения ВРТ на 49,1% (212 за 9 мес. 2024 г., 108 за 9 мес. 2025 г.).

Выводы:

1. Эффективность лечения бесплодия – 39,8%: за 9мес.2025г. наступило 80 беременностей из 201 активно лечившихся женщин.
2. Эффективность проведения одной бесплатной попытки ЭКО с 2021 г. по настоящее время возросла с 27,9% до 46,5%.

3. Удельный вес мужского фактора продолжает расти с 27,6% до 49,1%.
4. В целом по области количество наступивших беременностей снизилось на 31,5%: за 9 мес. 2024 г. – 343 – 39,1% от 878 активно лечившихся женщин, за 9 мес. 2025 г.: 235 – 38,4% от 612 активно лечившихся женщин; в основном за счет снижения применения ВРТ на 49,1% (212 за 9 мес. 2024 г., 108 за 9 мес. 2025 г.).
5. Эффективность лечения бесплодия по Гродненской области достаточная – 35,6% за 9 мес. 2025 г.

Работа областного отделения «Брак и семья» позволяет сконцентрировать оказания специализированной помощи супружеским парам с бесплодием, включающей адекватный объем обследования, консультативную помощь специалистами соответствующего профиля и лечение.

Литература

1. Брайан Вудворд Женское бесплодие: основные принципы и клиническое ведение: руководство для врачей / Вудворд Б., Мехта Д. – 2024. – 352 с.
2. Подзолкова Н.М., Колода Ю.А., Скворцова М.Ю., Шамугия Н.Л. Бесплодие: диагностика, современные методы лечения: ГЭ-ОТАР-Медиа, 2025 г. – 192 с.

Дырман Т.В.¹, Лашковская Т.А.², Давыдова Е.А.², Карпенина У.Ф.²

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ МАТЕРЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность. Беременность в несовершеннолетнем возрасте связана с высоким риском неблагоприятных исходов не только для матери, но и для ребенка. Риск развития перинатальных осложнений при родах в возрасте от 13 до 15 лет возрастает в 4 раза по сравнению с беременными благоприятного репродуктивного периода [1]. Основными причинами развития осложнений являются биологические и социальные факторы. Биологическая незрелость будущей матери существенно влияет на риск неблагоприятного течения беременности. Развивающийся плод и по-прежнему растущий организм несовершеннолетней будущей матери конкурируют между собой за питательные вещества, и срыв адаптации может наступить быстро [2].

Цель. Изучить особенности детей, рожденных в Гродненском областном клиническом перинатальном центре (ГОКПЦ) от несовершеннолетних матерей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации (форма 097/у) 54 детей, рожденных от несовершеннолетних матерей за период с 2019 по 2024 годы в ГОКПЦ. Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программы STATISTIKA10.0.

Результаты. От несовершеннолетних матерей доношенными родились 48 (88,9%) детей, недоношенными – 6 (11,1%) младенцев ($p < 0,01$). Из статистических данных в ГОКПЦ за отчетный период 2024 года удельный вес детей, родившихся недоношенными, составил 6,1%.

Средняя масса тела при рождении доношенных новорожденных составила 3135,8 граммов (минимальная – 2450,0 граммов; максимальная – 4450,0 граммов); длина тела – 49,5 сантиметров (минимальная – 47 сантиметров; максимальная – 58 сантиметров); окружность головы – 32,3 сантиметров (минимальная – 31,0 сантиметров; максимальная – 38,0 сантиметров); окружность груди – 31,5 сантиметров (минимальная – 28,0 сантиметров; максимальная – 37,0 сантиметров). Среди доношенных новорожденных маловесных к сроку гестации было 4 (7,4%) ребенка, крупновесных к сроку гестации – 7 (13,1%) детей.

Средняя масса тела при рождении у недоношенных новорожденных составила 2041,6 граммов (минимальная – 1300 граммов; максимальная – 2550 граммов); длина тела – 43,6 сантиметров (минимальная – 40 сантиметров; максимальная – 47 сантиметров); окружность головы – 30,5 сантиметров (минимальная – 26,0 сантиметров; максимальная – 31,0 сантиметров); окружность груди – 28,5 сантиметров (минимальная – 24,0 сантиметров; максимальная – 31,0 сантиметров). Среди всех обследуемых детей оценку по шкале Апгар 8/9 баллов имели 39 (72,2%) новорожденных; оценку 8/8 – 15 (27,8%) младенцев.

При первичном осмотре общее состояние детей, рожденных от несовершеннолетних матерей, оценено как удовлетворительное у 31 (57,4%) новорожденного; у 18 (33,3%) младенцев – средней тяжести, у 5 (9,3%) детей – тяжелое. Среди новорожденных с тяжелым состоянием родились доношенными двое детей: один ребенок – с внутриутробной гипоксией, отмеченной в родах, гидронефрозом слева 2 степени; второй ребенок – маловесный к сроку гестации. Обвитие пуповиной вокруг шеи зафиксировано у 6 (11,1%) детей.

Группа риска по перинатальному поражению центральной нервной системы установлена у 28 (51,8%) новорожденных; группа риска по реализации внутриутробных инфекций – у 37 (68,5%) младенцев; группа риска по гипогликемии – у 15 (27,7%) детей; группа риска по АВО-изоиммунизации – у 14 (25,9%) новорожденных; группа риска изоиммунизации по Rh-фактору – у 4 (7,4%) младенцев.

Внутриутробная гипоксия при рождении установлена у 9 (16,7%) детям. Дыхательная недостаточность 1 степени была выявлена при первом осмотре у 9 (16,7%) новорожденных; дыхательная недостаточность 2 степени – у 4 (7,4%) недоношенных детей. Дыхательная недостаточность 3 степени диагностирована у 2 (3,7%) младенцев: недоношенному, родившемуся с массой тела 1300 граммов и внутриутробной пневмонией и доношенному с внутриутробной пневмонией.

Инфекция перинатального периода, неуточненная, выявлена у 26 (48,1%) детей. Гипогликемия была зафиксирована у 6 (11,1%) исследуемых. Анемия новорожденного отмечена у 8 (14,8%) младенцев; двоим понадобилось однократное переливание эритроцитарной массы.

По данным прививочного анамнеза 28 (51,8%) новорожденным были выполнены прививки против гепатита В и туберкулеза. У 11 (20,4%) младенцев сделана прививка против гепатита В, против туберкулеза отсрочена в связи с медицинскими противопоказаниями. Вакцинация не проводилась 13 (24,1%) новорожденным в связи с заболеваниями. Две несовершеннолетние матери отказались от иммунопрофилактики.

Грудное вскармливание было налажено 32 (59,3%) новорожденным. На смешанном вскармливании находилось 13 (24,1%) детей; на искусственном вскармливании молочной смесью «Беллакт Гипоаллергенный Active1» - 3 (5,6%) младенца, «Беллакт-ПРЕ» – 6 (11,1%) недоношенных новорожденных.

Выписано в удовлетворительном состоянии из ГОКПЦ 46 (85,2%) новорожденных. Первая группа здоровья была установлена 4 (8,7%) детям, вторая группа здоровья – 42 (91,3%) детям.

Для дальнейшего лечения в учреждениях здравоохранения Гродненской области было переведено 8 (14,8%) новорожденных: в Гродненскую областную детскую клиническую больницу – 5 (9,3%) младенцев; в детские отделения центральных районных больниц (Ошмяны, Щучин, Ивье) по одному ребенку в связи с социальными причинами.

Выводы:

1. Статистически значимо от несовершеннолетних матерей рождаются доношенные дети, чем недоношенные ($p < 0,01$).
2. Не вакцинируются в роддоме 47,8% младенцев от несовершеннолетних рожениц в связи с выявленными у новорожденных медицинскими противопоказаниями.
3. Беременность несовершеннолетних матерей у 42,6% заканчивается рождением детей в состоянии средней тяжести или тяжелом, обусловленными внутриутробной гипоксией и инфекцией.

Литература

1. Елгина С.И., Кондратова Л.А. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода, перинатальные исходы у подростков в Кузбассе / С.И. Елгина, Л.А. Кондратова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2021. – Т. 17, № 2. – С. 24–32.
 2. Михайлин Е.С. Особенности состояния здоровья новорожденных, родившихся у несовершеннолетних матерей / Е.С. Михайлин, Л.А. Иванова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2019. – Т. 64, № 4. – С. 35–37.
-

Зверко В.Л.¹, Ганчар Е.П.², Кузьмич И.И.¹, Муреня А.И.¹, Хворик Н.В.², Бут-Гусаим Л.С.³, Биркос В.А.³

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

³ Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно, Гродно, Беларусь

ЕДИНИЧНЫЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ СУДОРОЖНЫЙ ПРИПАДОК В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ НА ФОНЕ ВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ ЛОБНОЙ ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

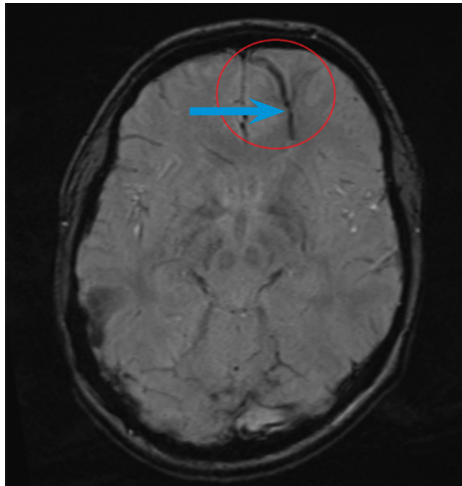
Актуальность. Судорожный синдром в послеродовом периоде остаётся редким, но крайне значимым осложнением: он может угрожать жизни, привести к неврологическим дефектам и требует быстрой и точной диагностики [1]. В большинстве случаев послеродовые судороги связывают с эклампсией или гипертоническими расстройствами, однако существует доля случаев с другими, менее типичными причинами – в частности, структурными патологиями головного мозга, такими как сосудистые мальформации. У молодых женщин, гипертензии и с нормальными лабораторными показателями, подобное проявление – особенно внезапное – требует высокой настороженности. Применение антиконвульсантов в остром периоде зачастую носит эмпирический характер, и отмена препарата без подтверждения причины может приводить к риску рецидива. В литературе описаны отдельные случаи, но отчётов с полным клиническим, нейровизуализационным сопровождением таких пациентов недостаточно [1, 2]. Таким образом, описание клинического случая молодой пациентки с нормальными анализами и судорогами в послеродовом периоде, причиной которых оказалась венозная мальформация, даёт ценную иллюстрацию трудностей диагностики, выбора терапии и прогноза в таких ситуациях.

Цель. Показать клиническое течение, диагностический алгоритм и лечебную тактику при впервые возникшем судорожном синдроме в послеродовом периоде у молодой женщины, с нормальными лабораторными показателями и с диагностированной венозной мальформацией сосудов головного мозга, а также проанализировать обоснование отмены противосудорожной терапии на основании данных исследования.

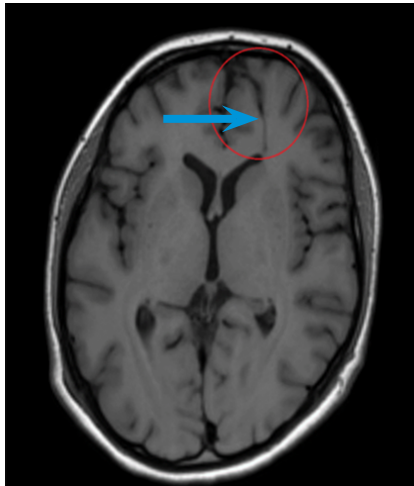
Материалы и методы. Пациентка К., 20 лет, без значимого соматического анамнеза, беременность протекала без особенностей, роды естественным путём, родоразрешение прошло без осложнений, кровопотеря в родах – 250 мл. Клиническая картина: на 4-е сутки после родов развился генерализованный судорожный приступ (тонико-клоническая фаза, отсутствие ауры, продолжительность – 11 минут). После приступа – восстановление сознания, неврологические очаговые симптомы отсутствовали. Общий анализ крови – все в пределах нормы. Уровни глюкозы, кальция, магния, натрия и калия находились в пределах нормы, что исключает метаболические

нарушения как непосредственную причину развития судорожного синдрома. Гемостазиограмма – без патологий. Инструментальная диагностика: МРТ головного мозга с ангиопрограммой (контрастное усиление) – выявлена линейная зона с выпадением сигнала (SWI) в правой лобной доле, направленная от коры к вентрикулам, протяжённость около 20-40 мм, без признаков цитотоксического отека – расценена как венозная мальформация. КТ-ангиография – подтвержден контрастирующий сосудистый тракт в правой лобной доле, с диаметром от 1,2 мм до 2 мм, без аневризматического расширения. ЭЭГ – эпилептиформной активности и очаговых изменений не зарегистрировано. Лечение: карбамазепин назначен после приступа (100 мг 1 раз в сутки) в течение 3 дней. После получения результатов ЭЭГ и нейровизуализации – карбамазепин отменён. Проводится динамическое наблюдение неврологом и выполнение контрольной МРТ и ЭЭГ через 6–12 месяцев.

Результаты. На фоне трёхдневного приёма карбамазепина повторных судорог не отмечалось. После отмены препарата и на этапе наблюдения судорожные приступы не возобновились (на момент выписки и контрольного периода в течение 1 года). ЭЭГ не выявила эпилептиформной активности, что позволило исключить высокую вероятность локальной эпилепсии. Нейровизуализация (МРТ и КТ-ангиография) чётко определила зону венозной мальформации как возможный анатомический субстрат для судорог, без признаков тромбоза или кровоизлияния (см. рисунок).



А



Б

МР-снимок церебральных структур в программе T1ВИ в аксиальной проекции, разные уровни среза (А, Б). Синей стрелкой отмечена венозная аномалия развития в правой лобной доле правого полушария

Клинически пациентка полностью восстановилась, жалоб нет, неврологический статус – нормальный.

При впервые возникшем судорожном синдроме в послеродовом периоде большинство алгоритмов ориентированы на эклампсию, гипертонические осложнения и тромбозы. Однако в случае молодой женщины без гипертензии и с нормальными лабораторными показателями, ключевое значение приобретает поиск структурной причины – сосудистой мальформации. Назначение карбамазепина сразу после приступа было оправдано как экстренная противосудорожная мера. Однако короткий курс (3 дня) и отсутствие подтвержденной эпилептиформной активности на ЭЭГ обусловили решение об отмене. Это демонстрирует, что антиконвульсанты не следует применять бессрочно без подтверждения эпилептического фокуса, особенно в контексте структурных патологий, требующих другого подхода. МРТ с ангиопрограммой и КТ-ангиография позволили выявить венозную мальформацию как вероятную этиологическую причину судорог. Это подчёркивает необходимость выполнения качественных нейровизуализационных методов у родильниц с судорогами, несмотря на отсутствие «традиционных» признаков неврологического поражения.

В представленном клиническом случае единичный генерализованный судорожный припадок в послеродовом периоде у 20-летней пациентки возник на фоне венозной мальформации в правой лобной доле головного мозга. Несмотря на нормальные лабораторные показатели и физиологическое течение родов, ряд факторов мог способствовать развитию судорог:

- гемодинамические изменения – после родов происходит резкое снижение объема циркулирующей крови, что может увеличить нагрузку на аномальные сосуды и вызвать локальный застой крови;
- гиперкоагуляция послеродового периода – повышает риск микротромбозов в области мальформации, что способно провоцировать ишемию прилежащих тканей;
- гормональные колебания – резкое снижение эстрогенов и прогестерона после родов влияет на нейрональную возбудимость и сосудистый тонус;
- нарушение венозного оттока – положение тела и локальная венозная гипертензия могут усилить застой крови и вызвать отек коры мозга.

Таким образом, судорожный припадок стал результатом сочетания структурной аномалии сосудов и физиологических изменений, характерных для послеродового периода.

Выводы:

1. Судорожный синдром в послеродовом периоде может быть обусловлен не только эклампсией и метаболическими нарушениями, но и структурными изменениями головного мозга, в частности венозными мальформациями.
2. У молодых женщин без гипертензии и с нормальными лабораторными показателями важно проводить раннюю нейровизуализацию (МРТ с ангиопрограммой, КТ-ангиографию) для подтверждения сосудистых аномалий как возможной причины судорог.

3. Кратковременное назначение противосудорожных препаратов (в данном случае карбамазепина) оправдано на этапе острой терапии, однако длительное применение должно быть основано только на наличии эпилептиформной активности или повторных приступов.
4. Обнаружение венозной мальформации в правом полушарии без признаков тромбоза и кровоизлияния позволило исключить эпилептическое заболевание как основную причину, что привело к обоснованной отмене терапии карбамазепином.
5. Пациентка с единичным судорожным эпизодом в послеродовом периоде требует длительного динамического наблюдения, включая контрольную МРТ и ЭЭГ в течение года, поскольку риск рецидива при сосудистых мальформациях сохраняется.
6. Представленный клинический случай демонстрирует необходимость индивидуального подхода к диагностике и ведению судорожного синдрома у родильниц, с обязательным участием невролога и использованием современных методов нейровизуализации.

Литература

1. Сидоренко В.Н. Судорожный синдром в акушерстве / В.Н. Сидоренко, Е.В. Ковзель // Медицинский журнал. – 2019. – № 1. – С. 46–51.
2. Edlow A.G., Edlow B.L., Edlow J.A. Diagnosis of Acute Neurologic Emergencies in Pregnant and Postpartum / A.G. Edlow, B.L. Edlow, J.A. Edlow // Women Emerg Med Clin North Am. – 2016. – № 34(4). – P. 943–965. DOI: 10.1016/j.emc.2016.06.014. Epub 2016 Sep 3.

Зверко В.Л.¹, Сайковская В.Э.¹, Ганчар Е.П.², Пашенко Е.Н.¹

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ГИСТЕРЭКТОМИЯ ПРИ МАССИВНЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ФАКТОРЫ РИСКА И ВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Актуальность. Массивное акушерское кровотечение остаётся одной из ведущих причин материнской смертности и тяжёлой материнской заболеваемости [1]. Особый риск формирования жизнеугрожающих геморрагических состояний возникает при плацентарных нарушениях типа placenta accreta, increta, percreta (врастание плаценты в миометрий и за его пределы), наличии рубца на матке, многократных оперативных родах в анамнезе, беременности после вспомогательных репродуктивных технологий, многоводии, многоплодной беременности, а также при миоме матки крупных размеров [2, 3]. В ряде случаев декомпенсация кровопотери развивается стремительно, оставляя чрезвычайно узкое время для принятия хирургического решения.

Гистерэктомия при массивном кровотечении – это крайняя и одновременно жизне-спасающая мера, требующая предельно точной тактики, опытной междисциплинарной работы и готовности операционной команды в любой момент, независимо от

времени суток и дня недели. Анализ таких случаев имеет принципиальное значение для формирования эффективного клинического маршрута и оптимизации профилактики кровотечений.

Цель. Проанализировать клинические особенности, причинную структуру, факторы риска, объём кровопотери, особенности хирургического вмешательства, временные закономерности (время суток / день недели) у женщин, перенёсших гистерэктомию по жизнеугрожающим акушерским показаниям.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 16 клинических случаев оперативного лечения массивного акушерского кровотечения, выполненных в учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Метод – клиничко-анамнестический и операционно-хирургический анализ.

Результаты. Анализ 16 клинических наблюдений показал, что экстремальные акушерские ситуации, потребовавшие радикальных хирургических вмешательств, регистрировались преимущественно у пациенток старшего репродуктивного возраста. Так, 69% женщин были в возрасте 35 лет и старше, что соответствует группе повышенного риска нарушений плацентации и декомпенсации адаптационных гемостатических резервов. Половина пациенток (8 из 16; 50%) имели в анамнезе три и более беременности, что, вероятно, способствовало изменению архитектоники миометрия и сосудистого ложа. При этом 69% (11 из 16) являлись жительницами города, а 31% (5 из 16) – сельской местности.

Анализ причин массивного кровотечения также продемонстрировал выраженную неоднородность этиологических факторов. Ведущим механизмом кровопотери выступала патологическая инвазия плаценты (placenta percreta), диагностированная у 8 пациенток (50%), преимущественно на фоне послеоперационного рубца матки и повторных оперативных родов. Миома матки больших размеров с нарушением трофики узлов и выраженным гипотоническим компонентом явилась причиной критического кровотечения у 2 пациенток (12,5%), в одном из этих случаев была обоснованно выполнена надвлагалищная ампутация матки ввиду локального характера поражения и необходимости сокращения времени вмешательства. Прогрессирующая расслаивающая гематома широкой связки матки была выявлена у 2 пациенток (12,5%), требуя немедленной релапаротомии. Позднее послеродовое кровотечение с неэффективностью консервативных методов зарегистрировано в 2 наблюдениях (12,5%). В одном случае (6,3%) массивное кровотечение развилось в раннем послеродовом периоде у пациентки с монохориальной диамниотической двойней после ЭКО, сопровождаясь выраженной гипотонией. Гематома послеоперационной раны матки стала причиной критического состояния у одной женщины (6,3%).

Объём кровопотери составлял от 800 до 3000 мл, среднее значение – 1630 мл. Радикальная хирургическая помощь была выполнена во всех наблюдениях: в 15 случаях (94%) произведена экстирпация матки, и в 1 случае (6%) выполнена надвлагалищная ампутация матки – при субмукозной миоме больших размеров. У 5 пациенток (31%) проводилось ушивание мочевого пузыря в связи с итраоперационной травмой, в 2 случаях (13%) – висцеролиз, во всех наблюдениях – дренирование брюшной

полости. Релапаротомии потребовались 3 пациенткам (19%) вследствие продолжающегося кровотечения.

При анализе временных характеристик установлено, что наибольшая доля хирургических вмешательств приходилась на активные дневные часы. Так, операции, выполненные в интервале 08:00–12:00, зарегистрированы у 7 пациенток (44%), в промежутке 12:00–18:00 – у 5 пациенток (31%). Вечерне-ночное время (18:00–06:00) пришлось на 4 случая (25%). Таким образом, 69% гистерэктомий были выполнены в период максимальной операционной нагрузки стационара, что подчёркивает необходимость повышенной трансфузионной и хирургической готовности в дневное время.

Анализ распределения случаев по дням недели показал, что наиболее часто жизнеугрожающие акушерские кровотечения развивались в середине рабочей недели. На среду приходилось 5 наблюдений (31%), на четверг – 4 случая (25%). В понедельник и вторник операции были выполнены у 3 пациенток (19%), в пятницу – у 2 (12%). Минимальная частота вмешательств отмечена в выходные дни, когда было зарегистрировано по одному случаю (в сумме 13%).

Полученные данные подтверждают, что ключевую роль патологии плацентации на фоне рубца матки как основного триггера массивного акушерского кровотечения. Высокая частота *placenta percreta* в исследуемой группе (50%) согласуется с мировыми наблюдениями о росте частоты этой патологии вследствие увеличения числа оперативных родов [3]. Доля пациенток старшего репродуктивного возраста (69%) подтверждает значимость возраста как независимого фактора риска нарушенной плацентации и гемостаза.

Особого внимания заслуживают случаи миомы матки больших размеров (13%), поскольку они демонстрируют, что даже при отсутствии плацентарных нарушений гипотония матки на фоне изменённой структуры миометрия способна приводить к жизнеугрожающим формам кровотечения, требующим удаления органа. Именно в одном из таких наблюдений обоснованно выбрана надвлагалищная ампутация, учитывая локальность поражения, сохранность шейки и возможность сокращения времени операции при растущей кровопотере.

Прогрессирующие расслаивающие гематомы широких связок (13%) подтверждают необходимость быстрого диагностического решения: клиника может маскироваться под стабилизацию после родоразрешения, однако продолжающееся внутритканевое кровотечение требует немедленной релапаротомии.

Выводы:

1. Массивные акушерские кровотечения в 50% случаев ассоциированы с патологической формой плацентарной инвазии – *placenta percreta*, формирующейся на фоне рубцовых изменений миометрия.
2. Миома матки больших размеров является самостоятельным фактором жизнеугрожающих геморрагий, особенно при нарушении трофики узлов и субмукозной локализации.
3. Возраст 35 лет и старше, многократные операции на матке и беременность после ЭКО, многоплодная беременность повышают вероятность экстремальных акушерских ситуаций.

4. Гистерэктомия является единственным методом, обеспечивающим остановку кровотечения при неэффективности консервативных мер.
5. Временной анализ подчёркивает необходимость поддержания высокой операционной и трансфузионной готовности в утренние и дневные часы будних дней, когда регистрируется максимальная частота кровотечений. Вместе с тем, учитывая вероятность развития массивного кровотечения в вечернее/ночное время и в выходные дни, требуется обеспечение непрерывной доступности квалифицированной хирургической бригады и резервов компонентов крови.
6. Для снижения частоты экстремальных ситуаций необходима персонифицированная маршрутизация беременных группы высокого риска в перинатальные центры III–IV уровня.

Литература

1. Сурина М.Н. Акушерские кровотечения как основная причина критических состояний и материнской смертности / М.Н. Сурина, Т.Ю. Марочко // *Фундаментальная и клиническая медицина*. – 2016. – Т. 1, № 3. – С. 81–87.
2. Massive obstetric hemorrhage in maternal near miss in ICU: a retrospective analysis from a maternity center in Shanghai, China / X. Yun, H. Peijie, D. Jiang, K. Mei, T. Rui, X. Hui et al. // *Int J Clin Exp Med* – 2018. – № 11(9). – P. 9638–9645.
3. Чуланова Ю.С., Сюндюкова Е.Г., Сашенков С.Л. с соавт. Предлежание плаценты: факторы риска, материнские и перинатальные исходы. *Уральский медицинский журнал*. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 4–13. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-1-4-13>.

Зверко В.Л.¹, Дёмина О.В.¹, Ганчар Е.П.², Воронцовская Н.А.¹

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

НИША И БЕРЕМЕННОСТЬ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

Актуальность. Практическая ценность исследования обусловлена растущей частотой кесаревых сечений во всем мире, что неизбежно влечёт за собой увеличение числа женщин с рубцом на матке. Одним из наиболее клинически значимых последствий кесарева сечения является формирование ниши (isthmocoele) в области рубца, которая всё чаще рассматривается как самостоятельная гинекологическая патология. Наличие ниши может быть ассоциировано с рядом неблагоприятных симптомов: хронической тазовой болью, аномальными маточными кровотечениями, дисменореей, а также снижением качества жизни женщины. Особое значение данный дефект приобретает в репродуктивном возрасте, так как ниша способна оказывать влияние на фертильность. В литературе описаны механизмы, через которые формирование ниши может препятствовать наступлению и вынашиванию беременности: застой менструальной крови и воспалительные изменения эндометрия, нарушение нормальной сократительной активности матки, изменение архитектоники эндометрия в зоне имплантации эмбриона.

Несмотря на возрастающий интерес к данной проблеме, данные о влиянии ниши на исходы беременности остаются противоречивыми. Часть исследований

демонстрирует прямую зависимость между наличием ниши и снижением частоты наступления беременности или повышением риска осложнений, в то время как другие работы не подтверждают такой ассоциации. Недостаток обобщённых клинических данных затрудняет выработку единых подходов к ведению пациенток.

Таким образом, изучение клинического опыта и систематизация практических выводов по проблеме «ниша и беременность» является актуальной задачей современной репродуктивной медицины. Полученные результаты могут способствовать более точной диагностике, выбору эффективной тактики лечения и повышению вероятности наступления и благоприятного исхода беременности у женщин с данной патологией.

Цель. Оценить течение беременности и исходы родов у женщин с наличием ниши в рубце на матке после кесарева сечения.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 12 клинических случаев ведения беременностей у пациенток с диагностированной нишей в рубце на матке после кесарева сечения, наблюдавшихся в условиях.

Возраст женщин варьировал от 25 до 37 лет (средний – $31,2 \pm 3,4$ года). Большинство пациенток (9 из 12; 75%) находились во второй беременности, завершившейся вторыми родами, 3 (25%) – были многорожавшими. В анамнезе у 7 (58,3%) женщин операция была выполнена после первой беременности, у 5 (41,7%) – после повторных родов.

Основными показаниями к первому кесареву сечению являлись: слабость родовой деятельности – в 5 (41,7%) случаях; тазовое предлежание плода – в 4 (33,3%); преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – в 2 (16,7%); клинически узкий таз – в 1 (8,3%) наблюдении. Интервал между предыдущим кесаревым сечением и последующей беременностью составил от 2 до 7 лет (в среднем – $3,7 \pm 1,1$ года).

Сопутствующая экстрагенитальная патология была выявлена у 10 (83,3%) женщин и представлена следующими нозологическими группами: заболевания сердечно-сосудистой системы – у 4 (33,3%) пациенток; заболевания почек – у 2 (16,7%); эндокринные заболевания – у 2 (16,7%); ожирение I–II степени – у 2 (16,7%).

Гинекологический анамнез отягощён у 6 (50%) пациенток: воспалительные заболевания органов малого таза – у 4 (33,3%), эндометриоз – у 2 (16,7%). Менструальная функция у большинства женщин была сохранена и регулярна.

Наличие ниши в области послеоперационного рубца на матке было подтверждено у всех женщин при трансвагинальной эхографии на этапе планирования беременности либо в I триместре. Средняя толщина остаточного миометрия в зоне ниши составила $2,0 \pm 0,4$ мм. Нишу (дефект рубца) определяли как локальное анэхогенное втяжение миометрия в области послеоперационного рубца, сообщающееся с полостью матки, визуализируемое в сагиттальной плоскости при трансвагинальном УЗИ. Оценивались следующие параметры: глубина дефекта ≥ 2 мм; толщина остаточного миометрия (RMT) $< 2,5$ –3 мм; длина ниши > 3 мм; форма – чаще треугольная или линейная; соотношение глубины к толщине прилежащего миометрия (D/T) $> 50\%$

расценивалось как значимый дефект. Ниши с глубиной ≥ 3 мм и толщиной остаточного миометрия $< 2,0$ мм расценивались как клинически значимые, требующие динамического наблюдения на протяжении беременности.

Все пациентки находились под постоянным динамическим наблюдением, включавшим оценку состояния рубца, фетоплацентарного комплекса и сократительной активности матки.

Оценивались: течение гестационного периода (угрожающие состояния, осложнения), эхографическая динамика состояния рубца, сроки и способ родоразрешения, перинатальные исходы (оценка новорождённых по шкале Апгар, масса тела, необходимость неонатальной помощи).

Результаты. Беременность завершилась родоразрешением в доношенном сроке (≥ 37 недель) у всех 12 женщин. Разрывов матки, признаков клинической несостоятельности рубца или акушерских катастроф зарегистрировано не было.

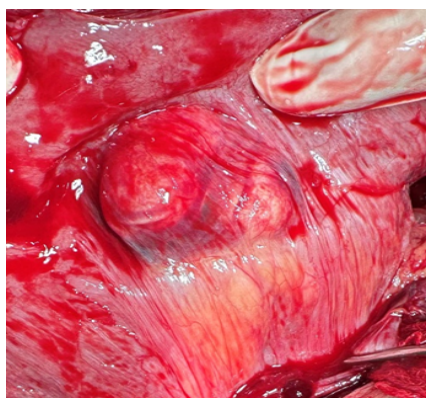
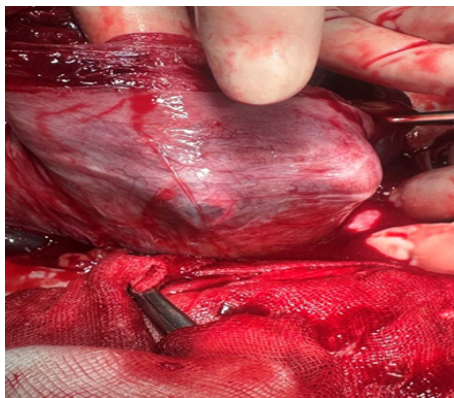
У 5 пациенток (41,7%) отмечались эпизоды тянущих болей внизу живота и локальная гипертонусия миометрия, купировавшиеся консервативной терапией (спазмолитики, токолитики, магнийсодержащие препараты). Ультразвуковой контроль показал отсутствие динамического истончения рубца в ходе беременности.

Родоразрешение во всех случаях проводилось путём повторного планового кесарева сечения в сроке 38–39 недель. В послеоперационном периоде осложнений, связанных с состоянием рубца, не зафиксировано.

Визуализация ниш представлена на рисунках.

Во всех случаях проведена пластика ниши с иссечением истончённой рубцовой ткани и формированием полноценного мышечного слоя с восстановлением анатомической целостности стенки матки.

Все новорождённые рождены живыми, с массой тела от 2890 до 3720 г и удовлетворительными оценками по шкале Апгар (8–9 баллов).



Интраоперационная визуализация ниши в рубце на матке после предыдущего кесарева сечения

Полученные данные свидетельствуют, что наличие ниши в рубце на матке не является абсолютным противопоказанием для пролонгирования беременности до доношенного срока. При условии динамического контроля за состоянием рубца, адекватной профилактики осложнений и индивидуального выбора тактики родоразрешения риск неблагоприятных исходов значительно снижается. Ключевым элементом успешного ведения таких пациенток является мультидисциплинарный подход, включающий тесное взаимодействие акушеров-гинекологов, специалистов ультразвуковой диагностики и, при необходимости, хирургов-гинекологов. Особое значение имеет ранняя и тщательная эхографическая оценка локализации плаценты, позволяющая исключить плацентацию в область послеоперационной ниши. Отсутствие имплантации хориона и врастания плаценты в зону дефекта рубца является критическим фактором благоприятного течения беременности, снижая риск таких тяжёлых осложнений, как преждевременный разрыв матки, массивное кровотечение, а также плацентарная инвазивность (placenta accreta, increta, percreta).

Выводы:

1. Ниша в рубце на матке не является абсолютным противопоказанием для вынашивания беременности.
2. При адекватном наблюдении и рациональной акушерской тактике возможно пролонгирование беременности до доношенного срока.
3. В анализе 12 клинических случаев все беременности завершились родоразрешением в сроке ≥ 37 недель, случаев разрыва матки не зарегистрировано.
4. Персонализированный подход к ведению пациенток с нишей способствует снижению риска осложнений и обеспечивает рождение жизнеспособного ребёнка с удовлетворительным состоянием.

Литература

1. Лисицына О.И., Шамаков Р.Г. «Ниши» рубца на матке после кесарева сечения: диагностика, лечение и исходы / О.И. Лисицына, Р.Г. Шамаков // Акушерство и гинекология. – 2019. – № 9. – С. 24–31. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2019.9.24-31>.
2. Ножничева О.Н., Беженарь В.Ф. Ниша рубца на матке после кесарева сечения – новая проблема репродуктивного здоровья женщины / О.Н. Ножничева, В.Ф. Беженарь // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – Т. 69, № 1. – С. 53–62. <https://doi.org/10.17816/JOWD69153-62>.

Зверко В.Л., Кузьмич И.И.¹, Ганчар Е.П.², Дёмина О.В.¹

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА: АНАЛИЗ ЗА 10 ЛЕТ

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является одним из наиболее значимых осложнений беременности, оказывающим влияние не только на течение гестации и исходы родов, но и на долгосрочное здоровье матери и ребёнка [1]. Заболевание представляет собой нарушение толерантности к углеводам, впервые

выявленное во время беременности, и характеризуется развитием инсулинорезистентности на фоне физиологических гормональных изменений гестационного периода. Частота ГСД в мировой популяции, по данным различных эпидемиологических исследований, колеблется от 7,5 до 27%, демонстрируя устойчивую тенденцию к росту в последние десятилетия [2]. Этот рост наблюдается во всех регионах, независимо от уровня социально-экономического развития и используемых диагностических критериев, что подчёркивает глобальный характер проблемы.

ГСД следует рассматривать не только как осложнение беременности, но и как долгосрочный предиктор метаболических нарушений, влияющий на здоровье последующих поколений. Его значимость выходит за рамки акушерской патологии, затрагивая стратегические направления охраны материнства и детства, профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового поколения [3–5].

Цель. Оценить динамику частоты ГСД в учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (УЗ «ГОКПЦ») за 2015 – 6 мес. 2025 гг. и выявить основные тенденции изменения показателя.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ медицинской документации родильниц, выписанных из УЗ «ГОКПЦ» за 2015 – 6 мес. 2025 гг. В исследование включены данные о 25 953 родильницах. Рассчитывались: общее количество случаев сахарного диабета у беременных (СД), число случаев гестационного сахарного диабета (ГСД), удельный вес (в%) от общего числа выписанных родильниц.

Методы анализа: динамический анализ, расчёт относительных показателей, сравнение ежегодных изменений.

Результаты. Анализ выявил устойчивый рост как общего числа случаев СД у беременных, так и ГСД в отдельности.

Год наблюдения	Всего родильниц, n	Сахарный диабет у беременных, n	Удельный вес СД, %	Гестационный сахарный диабет, n	Удельный вес ГСД, %
2015	4352	20	0,5	12	0,3
2016	4401	22	0,5	16	0,4
2017	3438	24	0,7	11	0,3
2018	3487	42	1,2	19	0,5
2019	3358	54	1,6	28	0,8
2020	3252	61	1,9	39	1,2
2021	3320	91	2,8	65	2,0
2022	2826	98	3,5	77	2,7
2023	2808	154	5,5	120	4,3
2024	2618	186	7,1	141	5,4
6 месяцев 2025	1095	116	10,6	95	8,7

За десятилетие (2015 – 6 мес. 2025 гг.) частота ГСД увеличилась почти в 29 раз – с 0,3% до 8,7%. Динамика роста носит экспоненциальный характер: среднегодовой

температура прироста за 2015–2019 гг. составил +0,12 процентного пункта (п.п.), а за 2020–2025 гг. – +1,5 п.п. в год.

Рост частоты ГСД имеет многофакторную природу и обусловлен сочетанием демографических, метаболических и организационно-медицинских факторов. В последние годы существенно увеличилась доля женщин, вступающих в беременность после 30 лет, а старший репродуктивный возраст сам по себе является независимым фактором риска нарушений углеводного обмена. Немаловажное значение имеют ожирение и метаболический синдром: высокая распространённость избыточной массы тела и метаболических нарушений среди женщин репродуктивного возраста способствует формированию инсулинорезистентности и, как следствие, повышает вероятность развития ГСД. Важным фактором, повлиявшим на рост выявляемости заболевания, стало совершенствование диагностики. С 2018 г. в систему наблюдения за беременными внедрён обязательный пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ) для всех женщин, что позволило регистрировать субклинические и лёгкие формы ГСД, ранее остававшиеся нераспознанными. Существенный вклад в увеличение числа диагностированных случаев внесли повышение настороженности врачей и рост информированности пациенток: улучшение знаний о симптомах и рисках ГСД способствует более раннему обращению за медицинской помощью и своевременному выявлению нарушений углеводного обмена.

Рост распространённости ГСД имеет не только медицинские, но и социально-экономические последствия. Возрастает нагрузка на акушерско-гинекологическую и эндокринологическую службы, увеличивается потребность в междисциплинарном подходе к ведению беременных, включающем участие акушеров-гинекологов, эндокринологов, диетологов и неонатологов. Тем не менее своевременная диагностика и коррекция метаболических нарушений позволяют существенно снизить риск осложнений и улучшить перинатальные исходы. Особое значение имеет долгосрочное влияние ГСД на здоровье потомства: дети, рождённые от матерей с данным диагнозом, имеют повышенные риски макросомии, родовой травмы, гипогликемии в неонатальном периоде и развития ожирения в последующем. Таким образом, ГСД представляет собой не только осложнение беременности, но и фактор, определяющий риск метаболических нарушений у последующих поколений

Выводы:

1. За 2015 – 6 мес. 2025 гг. частота ГСД в УЗ «ГОКПЦ» увеличилась с 0,3% до 8,7%, что соответствует росту в 29 раз.
2. Наиболее интенсивное увеличение наблюдалось в 2020–2025 гг., что связано с изменением структуры репродуктивного контингента и внедрением универсального скрининга.
3. Динамика частоты ГСД коррелирует с мировыми тенденциями и отражает рост распространённости метаболических нарушений у женщин репродуктивного возраста.

4. Необходимы региональные программы профилактики, включающие подготовку женщин к беременности, коррекцию массы тела, раннее выявление нарушений углеводного обмена, повышение медицинской грамотности и междисциплинарное ведение беременных группы риска.

Литература

1. Волкова Н.И. Гестационный сахарный диабет: проблемы современного скрининга / Н.И. Волкова, С.О. Паненко // Сахарный диабет. – 2022. – № 25(1). – С. 72–80. <https://doi.org/10.14341/DM12727>.
2. <https://www.mepinterestgroupdiabetes.eu/wp-content/uploads/2021/02/IDF-Regional-fact-sheet.pdf> – Дата доступа: 01.10.2025.
3. Причины возникновения гестационного сахарного диабета / Е.В. Чаплыгина, Е.Н. Гужвина, М.Ю. Болгова, В.Г. Печенкин // International Journal of Medicine and Psychology. – 2021. – Т. 4, № 3. – С. 140–148.
4. Gestational diabetes mellitus / H.D. McIntyre, P. Catalano, C. Zhang, G. Desoye, E.R. Mathiesen, P. Damm // Nat. Rev. Dis. Primers. – 2019. – Vol. 5, № 1. – P. 47. doi: <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0098-8> PMID: 31296866.
5. Szmuiłowicz, E.D. Gestational diabetes mellitus / E.D. Szmuiłowicz, J.L. Josefson, B.E. Metzger // Endocrinol. Metab. Clin. North Am. – 2019. – Vol. 48, № 3. – P. 479–493. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.05.001>.

Кузьмич И.И.¹, Качук Н.В.¹, Шишова И.В.¹, Ганчар Е.П.²

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ: ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Актуальность. Инфекционные осложнения беременности продолжают оставаться одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и антенатальной гибели плода, оказывая значительное влияние на исходы родов и здоровье новорождённых [1]. Многочисленные исследования подтверждают, что микробные возбудители играют ключевую роль в нарушении нормального течения беременности, способствуя развитию хронической гипоксии плода, задержке его внутриутробного развития, преждевременным родам и другим акушерским осложнениям. Своевременное и системное микробиологическое обследование беременных и рожениц позволяет выявить этиологический фактор патологического процесса, определить его клиническую значимость и выбрать оптимальную тактику ведения беременности и родов [2, 3].

В учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (УЗ «ГОКПЦ») разработан и утверждён внутренний приказ микробиологического обследования пациенток, регламентированный приказом главного врача учреждения на основании действующих нормативных документов Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Главного управления здравоохранения Гродненского облисполкома. Данный приказ направлен на стандартизацию отбора биологического материала, последовательность проведения бактериологических исследований и интерпретацию их результатов, что обеспечивает системный

контроль за инфекционным состоянием беременных и рожениц, повышает точность диагностики и улучшает перинатальные исходы.

Цель. Провести анализ структуры микрофлоры, выявленной при микробиологическом обследовании беременных и рожениц в УЗ «ГОКПЦ» за 9 месяцев 2025 года, а также оценить диагностическую эффективность существующего порядка обследования.

Материалы и методы. В анализ были включены 321 микробиологическое обследование, выполненное на базе учреждения здравоохранения УЗ «ГОКПЦ» в период с января по сентябрь 2025 года. Показания для обследования беременных: продолжающаяся беременность после внутриутробной гибели одного из плодов; хроническая гипоксия плода; задержка развития плода с признаками воспаления по данным УЗИ; тахикардия по данным КТГ; многоводие или маловодие; подозрение на инфекцию амниотической полости и плодных оболочек; преждевременный разрыв плодных оболочек; наличие у матери инфекционного процесса (дыхательные пути, мочевыделительная система и др.); системные заболевания, иммунодефицитные состояния; воспалительные изменения лабораторных показателей; истмико-цервикальная недостаточность.

Показания для бактериологического исследования с материнской поверхности плаценты: хроническая гипоксия плода; многоводие или маловодие; гнойные, мутные, зловонные или меконияльные околоплодные воды; наличие инфекции во время беременности; преждевременные роды; плановое или экстренное родоразрешение путём кесарева сечения.

Материалом служили мазки из цервикального канала, содержимое амниотической полости (при вскрытии плодного пузыря), а также соскобы с материнской поверхности плаценты после родов. Посев осуществлялся на стандартные питательные среды с последующей идентификацией микроорганизмов.

Результаты. За 9 месяцев 2025 года проведено 321 исследование, из которых: 185 образцов – из цервикального канала при поступлении беременных; 136 образцов – с материнской поверхности плаценты.

Из цервикального канала: рост флоры отмечен в 94 случаях (50,8%).

- Грамотрицательные бактерии, включая *Escherichia coli* – 34 (36,2%) случая;
- Другие грамотрицательные микроорганизмы – 5 (5,3%);
- Энтерококки – 17 (18,1%);
- Грамположительные кокки – 29 (30,8%);
- *Candida spp.* – 9 (9,6%).

Из плацентарных образцов: 136 исследований – рост флоры наблюдался в 23 случаях (16,9%).

- Стафилококки – 11 (47,8%);
- Стрептококки – 2 (8,7%);
- Энтерококки – 3 (13,0%);
- Грамотрицательные палочки – 4 (17,4%);
- *Candida spp.* – 2 (8,7%);
- *Kocuria kristinae* – 1 (4,4%).

Анализ проведённых микробиологических исследований показал, что у беременных и рожениц группы риска отмечается значительное разнообразие микробной флоры, что подтверждает полиэтиологическую природу инфекционных осложнений беременности. Из цервикального канала рост флоры был зарегистрирован в 50,8% случаев, при этом преобладали грамотрицательные бактерии, в частности *Escherichia coli* (34 случая), что согласуется с данными литературных источников о ведущей роли кишечной палочки в акушерской патологии. Высокая частота выделения энтерококков (17 случаев) и грамположительных кокков (29 случаев) указывает на значительное участие представителей нормальной и условно-патогенной флоры влагалища в формировании воспалительных процессов. Выделение грибов рода *Candida spp.* в 9 случаях отражает важность грибковой микрофлоры как фактора риска развития вагинальных инфекций и возможного влияния на фетоплацентарную систему.

Микробиологические исследования плацентарных образцов позволили выявить рост флоры у 16,9% обследованных, что, хотя и реже, чем при цервикальном обследовании, свидетельствует о возможности трансплацентарного инфицирования или персистенции условно-патогенной флоры у матери. Наиболее часто выделялись стафилококки (11 случаев), грамотрицательные палочки (4 случая), энтерококки (3 случая) и грибки рода *Candida spp.* (2 случая). Отдельные находки, такие как *Kocuria kristinae*, указывают на разнообразие микробной экологии плацентарной ткани и необходимость дальнейшей идентификации редких микроорганизмов.

Полученные данные подтверждают тесную взаимосвязь микробиоценоза нижних отделов половых путей с состоянием фетоплацентарного комплекса и отражают важность комплексного микробиологического мониторинга беременных группы риска. Преобладание *E. coli* и грамположительных кокков, а также частое выявление энтерококков, свидетельствует о потенциальной угрозе для плода при хронической гипоксии и других осложнениях беременности. Эти результаты подчеркивают необходимость своевременной диагностики, индивидуального подхода к интерпретации бактериологических находок и применения целенаправленной антимикробной терапии, что позволяет снизить риск перинатальных инфекций и улучшить исходы беременности.

Выводы:

1. В УЗ «ГОКПЦ» проводится системная и регламентированная микробиологическая диагностика, направленная на выявление инфекционных факторов риска неблагоприятных перинатальных исходов.
2. За 9 месяцев 2025 года рост микрофлоры при обследовании беременных выявлен в 50,8% случаев, преимущественно за счёт *E. coli* и грамположительных кокков.
3. При исследовании плацентарных образцов микробный рост зарегистрирован в 16,9% случаев, что свидетельствует о персистенции условно-патогенной флоры и возможном трансплацентарном инфицировании.
4. Полученные данные подтверждают необходимость микробиологического мониторинга у беременных группы риска, что способствует своевременному назначению антибактериальной терапии и профилактике перинатальных инфекций.

5. Результаты анализа могут быть использованы для корректировки локальных протоколов и разработки региональных стандартов профилактики инфекционно-воспалительных осложнений беременности.

Литература

1. Внутритрунная инфекция в структуре причин перинатальной смертности / О.В. Кожарская, О.В. Островская, М.А. Власова, Е.Б. Наговицына // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2020. – Вып. 76. – С. 54–61. DOI: 10.36604/1998-5029-2020-76-54-61.
2. Кузьмин В.Н. Проблема внутриутробной инфекции в современном акушерстве / В.Н. Кузьмин, Л.В. Адамян // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2017. № 3. С. 32–36. DOI: 10.24411/2305-3496-2017-00048.
3. Пустотина О.А. Инфекционный фактор в генезе невынашивания беременности / О.А. Пустотина, В.В. Остроменский // Эффективная фармакотерапия. – 2019. – Т. 15, № 13. – С. 26–33. DOI: 10.33978/2307-3586-2019-15-13-26-33.

Зверко В.Л.¹, Новосад Е.А.¹, Кузьмич И.И.¹, Малявко Н.В.¹, Кутас С.Н.¹, Ганчар Е.П.²

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ЗАБРЮШИННЫЙ МЕТАСТАЗ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ, ВЫЯВЛЕННЫЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДРАЗРЕШЕНИИ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) сохраняет позиции одной из наиболее значимых онкогинекологических патологий, занимая четвертое место в глобальной структуре злокачественных новообразований у женщин. Пик заболеваемости приходится на период фертильности (30–40 лет), что обуславливает актуальность проблемы сочетанного течения РШМ и гестации [1]. Несмотря на превалирование ранних стадий (IA–IB) в 70–80% случаев, у 20–30% пациенток заболевание диагностируется в локально-распространенной или метастатической форме. Для РШМ характерен преимущественно лимфогенный путь диссеминации с поражением тазовых и парааортальных лимфоузлов. Гематогенное метастазирование с формированием отдаленных очагов в легких, печени, костных структурах и головном мозге ассоциировано с неблагоприятным прогнозом и встречается реже. Забрюшинные (ретроперитонеальные) метастазы относятся к казуистически редким клиническим ситуациям (менее 1–2% случаев отдаленного метастазирования) и являются маркером терминальной стадии заболевания [2].

Цель. Представить клинический случай впервые выявленного забрюшинного метастаза рака шейки матки во время операции кесарева сечения и обсудить его диагностические и терапевтические аспекты.

Материалы и методы. В основу представленного клинического наблюдения положены данные обследования и лечения пациентки Т., находившейся в учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» с 22.03.2025 по 03.04.2025. Получено информированное согласие на использование клинических данных в научных целях.

Результаты. Пациентка Т., 38 лет. Акушерский анамнез: третья беременность, третьи роды. Предыдущие беременности завершились оперативными родами (кесарево сечение) в 2014 и 2017 гг. по показаниям «слабость родовой деятельности» и «несостоятельность рубца на матке» соответственно. Из сопутствующей патологии: хронический гастрит в стадии ремиссии, нефроптоз справа I ст.

Состояла на диспансерном учете с 8-й недели гестации. Течение беременности осложнилось угрозой прерывания в I триместре, острой респираторной инфекцией, острым бронхитом и гестационным пиелонефритом.

Цитологическое исследование (трижды в 2024–2025 гг.): атипические клетки не обнаружены.

Поступила в учреждение здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» в плановом порядке с диагнозом: «Беременность 263 дня. Отягощенный акушерский анамнез (дважды оперированная матка). Хронический гастрит в стадии ремиссии. Кариес. Нефроптоз справа I степени.

23.03.2025 г. на фоне развившейся регулярной родовой деятельности произведена лапаротомия по Пфанненштилю, кесарево сечение. Извлечен живой доношенный мужской пола ребенок массой 2650 г, длиной 51 см, с оценкой по Апгар 8/9 баллов. Выполнена хирургическая стерилизация по методу Помероя. При ревизии органов брюшной полости и малого таза в левой подвздошной области обнаружено забрюшинное образование размером 7×5 см, плотно-эластической консистенции, умеренно подвижное. В операционную приглашен хирург отделения экстренной консультативной помощи УЗ «Гродненская университетская клиника» для уточнения характера образования и определения тактики вмешательства. При интраоперационной пункции получено 5 мл желтого содержимого без запаха. Принято решение об эксцизионной биопсии образования. Патологический очаг тупо и остро выделен единым блоком без признаков интраоперационной фрагментации. Макропрепарат направлен на патогистологическое исследование.

Патогистологическое заключение № Б-17240 (24.03.2025): забрюшинное образование – метастаз плоскоклеточного неороговевающего рака в лимфатическом узле.

Онкомаркеры (26.03.2025): SCCA (squamous cell carcinoma antigen, антиген плоскоклеточной карциномы) – более 100 нг/мл (норма 0–2,5 нг/мл), что подтверждает активный плоскоклеточный процесс; РЭА (раково-эмбриональный антиген, CEA – carcinoembryonic antigen) – <0,5 нг/мл (норма 0–5,09 нг/мл), что исключает аденокарциномный компонент; CA-125 (Cancer Antigen 125) – 52,1 U/ml (норма 0–35 U/ml), умеренно повышен, что может отражать забрюшинное или перитонеальное вовлечение, однако специфичность к первичному очагу отсутствует.

Расширенная кольпоскопия (25.03.2025): Выявлены высокоподозрительные изменения: атипические сосуды, йоднегативные зоны, лейкоплакия, мозаика и пунктуация, распространение процесса на своды влагалища. Заключение: подозрение на инвазивный рак шейки матки.

Цитологическое исследование из эндоцервикса № 164997-0 (28.03.2025): атипические клетки не обнаружены. Цитологическое исследование из экзоцервикса

№ 164998-0 (28.03.2025): обнаружены элементы гриба, встречаются клетки с дискариозом, вероятнее всего реактивного генеза. Цитологическое исследование из заднего свода влагалища № 164999-0 (28.03.2025): встречаются клетки с дис- и паракератозом, дискариозом.

Морфологическая верификация: последующие множественные биопсии шейки матки и влагалища (№ Б-17206, № Б-17207) не выявили инвазивного компонента, демонстрируя лишь воспалительные и гиперпластические изменения.

УЗИ внутренних органов: увеличение парааортальных, подвздошных лимфоузлов. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки, органов брюшной полости, органов малого таза: забрюшинная и подвздошная лимфаденопатия. Магнитно-резонансная томография (МРТ): патологически измененные лимфоузлы малого таза и забрюшинного пространства по типу конгломератов.

ПЭТ-КТ (22.04.2025): выявлены метаболически активные (SUVmax до 15.15) метастазы в тазовых, забрюшинных, надключичных лимфоузлах, а также в мягких тканях туловища и забрюшинной клетчатке с инфильтрацией тел L3-L4 и большой поясничной мышцы. В шейке матки фиксация фтордезоксиглюкозы была низкой (SUVmax 3.47), что не позволяло уверенно идентифицировать ее как первичный очаг.

Иммуногистохимическое исследование (Референс-центр им. Н.Н. Александрова): клетки опухоли экспрессируют panCK+, p40+, CK7+, негативны к CK20- и gata3-. Данный иммунофенотип (p40+/CK7+/CK20-/gata3-) является высокоспецифичным для плоскоклеточного РШМ и позволил исключить аденокарциному желудочно-кишечного тракта, уротелиальную карциному и рак молочной железы.

Заключительный диагноз: C53.8 Рак шейки матки, IV стадия (TxN1M1). Плоскоклеточный неороговевающий рак с метастазами в лимфоузлы таза, забрюшинные, надключичные лимфоузлы, мягкие ткани туловища, с инвазией в тела L3-L4 и большую поясничную мышцу слева.

Пациентке назначена паллиативная химиолучевая терапия.

Представленное клиническое наблюдение является наглядной иллюстрацией диагностических пределов современной онкогинекологии. Случай демонстрирует неинформативность цитологического скрининга (четыре ложноотрицательных результата) и ограниченную чувствительность прицельной биопсии при эндофитном росте опухоли. Опухоль, распространяясь вглубь стромы шейки матки и цервикального канала, не эксфолирует атипичные клетки на поверхность, что обуславливает ложноотрицательные результаты цитологии. Локальный характер забора материала при биопсии может не захватить опухолевый очаг, особенно при его малых размерах или эндофитной форме роста. Обнаружение забрюшинного образования во время кесарева сечения стало ключевым диагностическим событием, переведшим случай из категории «нормальная беременность» в категорию «тяжелого онкологического осложнения». Это подчеркивает необходимость тщательной ревизии брюшной полости и забрюшинного пространства при любом абдоминальном родоразрешении. Ситуация потребовала проведения сложного дифференциально-диагностического поиска с применением всего арсенала современных методов (ПЭТ-КТ, ИГХ). Окончательная

верификация стала возможной лишь благодаря иммуногистохимическому анализу, который является «золотым стандартом» в подобных случаях. Иммунофенотип (p40+/CK7+) является высокоспецифичным для плоскоклеточного рака шейки матки.

Несмотря на генерализованный характер опухолевого процесса у матери, плод развивался без отклонений и был рожден в удовлетворительном состоянии. Это подтверждает концепцию эффективного фетоплацентарного барьера, который в подавляющем большинстве случаев предотвращает диссеминацию неоплазии от матери к плоду.

Заключение. Рак шейки матки с эндофитным характером роста может проявляться ложноотрицательными результатами цитологического и гистологического исследования. Интраоперационная ревизия брюшной полости и забрюшинного пространства во время кесарева сечения является обязательным компонентом оперативного пособия и может стать ключом к диагностике скрыто протекающего онкологического процесса. Верификация диагноза при неясных первичных очагах требует применения современных методов визуализации (ПЭТ-КТ) и обязательно должна завершаться иммуногистохимическим исследованием, которое является решающим методом верификации и определения органной принадлежности опухоли.

Литература

1. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком шейки матки и смертности от него (обзор литературы) / Г.З. Кулиева, Л.С. Мкртчян, Л.И. Крикунова и др. // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2023. – № 19(3). – С. 77–84. DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-3-77-84.
2. Cervical cancer: epidemiology, risk factors and screening / S. Zhang, H. Xu, L. Zhang, Y. Qiao // Chin J Cancer Res. – 2020. – № 32(6). – P. 720–728. DOI: 10.21147/j.issn.1000-9604.2020.06.05

Зверко В.Л.¹, Ганчар Е.П.², Сайковская В.Э.¹, Шишова И.В.¹

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В ГРОДНЕНСКОМ РЕГИОНЕ (2010–2024 ГГ.)

Актуальность. Перинатальная смертность является одним из наиболее значимых индикаторов состояния здоровья населения и качества оказания акушерско-гинекологической и неонатальной помощи. Она отражает не только эффективность работы медицинских служб, подготовку специалистов и доступность современных технологий, но и организацию перинатальной помощи на всех уровнях. Этот показатель имеет ключевое значение для оценки результатов здравоохранения во всех странах мира, так как напрямую связан с эффективностью профилактических программ, своевременностью и качеством медицинской помощи матери и новорожденному [1, 2].

Для Республики Беларусь, где охрана материнства и детства традиционно является приоритетным направлением государственной политики, изучение региональных особенностей и тенденций перинатальной смертности особенно актуально [3].

Многолетнее наблюдение динамики перинатальной смертности позволяет не только оценить достижения системы здравоохранения, но и выявить резервы для дальнейшего повышения качества акушерской и неонатальной помощи, что имеет важное значение для сохранения здоровья будущих поколений.

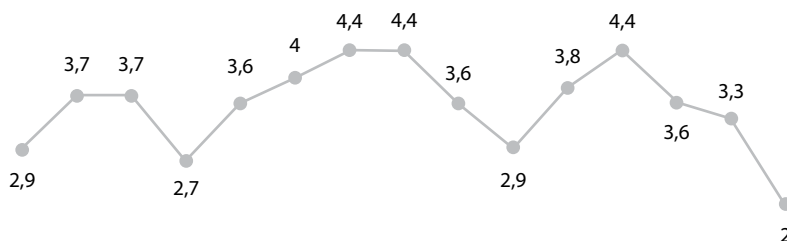
Цель. Оценить динамику показателей перинатальной смертности в Гродненском регионе за период 2010–2024 гг., определить основные тенденции и возможные направления дальнейшего снижения данного показателя.

Материалы и методы. Исследование выполнено как ретроспективный статистический анализ. Материал исследования – оперативные данные анализа работы акушерско-гинекологической службы Гродненского региона за 2010–2024 гг. Методы анализа: построение динамического ряда; выявление минимальных и максимальных значений. Принципы анализа: сопоставление с национальными и международными статистическими показателями.

Результаты. Динамика показателей перинатальной смертности за период 2010–2024 гг. представлена на рисунке, что позволяет наглядно проследить изменения и тенденции в течение анализируемого периода.

За рассматриваемый пятнадцатилетний период показатель перинатальной смертности колебался от 2,0 до 4,4‰, оставаясь при этом в диапазоне значений, характерных для регионов с развитой перинатальной помощью. Начало периода характеризовалось умеренно низкими значениями (2,9–3,7‰), что отражает уже сформированную к этому времени систему оказания медицинской помощи беременным и новорожденным. В 2015–2017 гг. отмечено повышение уровня перинатальной смертности до 4,0–4,4‰. Данный рост коррелирует с увеличением доли беременных с экстрагенитальной патологией, возрастанием возраста первородящих, а также

Перинатальная смертность, %



2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

Динамика показателей перинатальной смертности за период 2010–2024 гг. в Гродненском регионе

общереспубликанским трендом снижения числа родов и увеличения доли преждевременных родов. Существенную роль могли играть и факторы социально-экономического влияния, способствующие росту осложнений беременности и нарушению адаптационных механизмов у новорождённых.

Отдельного внимания заслуживает период 2020–2021 гг., совпавший с пандемией COVID-19. Эти годы характеризуются повторным подъёмом перинатальной смертности до 3,8–4,4‰. Пандемия привела к ограничению регулярности наблюдения беременных, росту осложнений, связанных с плацентарной недостаточностью и нарушением микроциркуляции на фоне вирусной инфекции, а также повышению частоты преждевременных родов. Аналогичные тенденции в этот период отмечались во многих странах, что подтверждает системный характер влияния COVID-19 на репродуктивное здоровье.

Начиная с 2022 г., прослеживается устойчивое снижение показателя перинатальной смертности, которое достигает минимального значения за весь анализируемый период в 2024 г. – 2,0‰. Данный результат следует рассматривать как показатель высокого уровня оказания медицинской помощи в регионе. Улучшение связано с дальнейшей централизацией преждевременных родов в перинатальном центре III уровня, совершенствованием алгоритмов ведения беременных высокого риска, внедрением стандартов антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома, расширением программ прегравидарной подготовки и использованием современных технологий выхаживания новорождённых с экстремально низкой массой тела.

Таким образом, динамика перинатальной смертности в Гродненском регионе за 2010–2024 гг. характеризуется стабильностью и положительной долгосрочной тенденцией к снижению. Наиболее важным итогом данного периода является достижение в 2024 г. уровня 2,0‰, соответствующего показателям стран с высокоэффективной организацией перинатальной помощи.

Выводы:

1. Показатель перинатальной смертности в Гродненском регионе в 2010–2024 гг. сохранялся на стабильно низком уровне, варьируя в пределах 2,0–4,4‰, что соответствует уровню регионов с развитой системой перинатальной помощи и высоким качеством акушерско-гинекологического наблюдения.
2. Рост перинатальной смертности в 2015–2017 гг. и в период пандемии COVID-19 (2020–2021 гг.) ассоциируется с увеличением доли беременных с экстрагенитальной патологией, возрастанием возраста первородящих, ростом частоты преждевременных родов и влиянием инфекционных и организационных ограничений, связанных с пандемической ситуацией.
3. Устойчивое снижение перинатальной смертности с 2022 г. с достижением минимального уровня 2,0‰ в 2024 г. отражает высокую эффективность региональной системы маршрутизации беременных, совершенствование методов антенатальной профилактики и постнатальной поддержки, а также внедрение современных технологий выхаживания новорождённых с низкой и экстремально низкой массой тела.

4. Полученные результаты демонстрируют эффективность проводимых организационных и клинических мероприятий, направленных на снижение риска перинатальных потерь: централизацию перинатальной помощи, повышение доступности скрининговых программ, оптимизацию ведения беременных групп риска и улучшение условий оказания неонатальной помощи.
5. Гродненский регион в настоящее время сопоставим по уровню перинатальной смертности с ведущими европейскими странами, что подтверждает успешное развитие системы перинатальной помощи и высокую квалификацию кадрового состава акушерско-гинекологической и неонатальной службы региона.

Литература

1. National perinatal mortality audits and resultant initiatives in four countries / Å. Helps, S. Leitaø, A. Gutman, R. Greene., K. O'Donoghue // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2021. – Т. 267. – Р. 111–119. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.10.012.
2. Perinatal mortality audits and reporting of perinatal deaths: systematic review of outcomes and barriers / A. Gutman, T. Harty, K. O'Donoghue, R. Greene, S. Leitaø // J Perinat Med. – 2022. – 50(6). – Р. 684–712. doi: 10.1515/jpm-2021-0363.
3. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 янв. 2021 № 28 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100028>. – Дата доступа: 26.09.2025.
4. https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_88-1174-perinatal-deaths-national-criteria-per-1000-births/#id=27402/ – Дата доступа: 20.10.2025.
5. Valenzuela, C.P. Perinatal Mortality in the United States, 2020–2021 / C.P. Valenzuela, E.C.W. Gregory, J.A. Martin // NCHS Data Brief. – 2023. – № 489. – Р. 1–8.

Зверко В.Л.¹, Синица Л.Н.², Пономаренко С.М.¹, Пальцева А.И.², Алексей О.А.¹, Кравцевич О.Г.²

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОТЕРАПИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С НЕОНАТАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХОЙ В УЗ «ГОКПЦ»

Актуальность. «Желтуха» – визуальное проявление повышенного уровня билирубина в крови. У доношенных новорожденных появляется при уровне билирубина более 67 мкмоль/л; у недоношенных – более 120 мкмоль/л. «Гипербилирубинемия» – любое увеличение концентрации билирубина в сыворотке или плазме крови сверх нормативных значений. «Клинически значимая гипербилирубинемия» – уровень гипербилирубинемии, требующий лечения [1].

«Непрямая гипербилирубинемия» – повышение обусловлено преимущественно (более чем на 80%) непрямой фракцией билирубина [2].

На фоне физиологических особенностей обмена билирубина в раннем неонатальном периоде ряд факторов могут вызвать патологическую гипербилирубинемия – несовместимость по групповой, резус и редким факторам, использование окситоцина в родах, гипогликемия, гипогалактия, полицитемия, внутриутробная инфекция, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Во всех случаях развития патологической

гипербилирубинемии возникает риск развития метаболического поражения центральной нервной системы за счет потенциальной нейротоксичности высокой концентрации неконъюгированного билирубина в крови [4]. Необходимость поиска оптимальных способов коррекции обмена билирубина продиктована частотой патологий среди новорожденных и возможными осложнениями гипербилирубинемии в виде повреждения ядер основания мозга с формированием ядерной желтухи, нарушениями слуха, умственной отсталости или неспособности к обучению [1, 4]. При использовании современных перинатальных технологий билирубиновая энцефалопатия является предотвратимым состоянием [2]. В настоящее время наиболее широко используемым методом консервативного лечения желтух новорожденных с непрямой гипербилирубинемией в крови является фототерапия (ФТ) [1–3].

Цель. Определить оптимальный алгоритм фототерапии гипербилирубинемии у новорожденных в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы. Детей для данного исследования подбирали методом случайной выборки с учетом поставленных задач. Под наблюдением находилось 52 ребенка первых 10 дней жизни, родившихся с января по август 2025 года в УЗ «ГОКПЦ». Все дети родились на сроке гестации 37–40 недель с массой тела при рождении от 3000 г до 4250 г. Новорожденные с документированными случаями врожденной аномалии, признаками поражения печени исключались из исследования. Забор венозной крови на исследование концентрации билирубина у детей с неонатальной желтухой проводился в возрасте от 24 ч. Наблюдавшиеся дети разделены на 2 группы – 32 ребенка (группа № 1), которым ФТ проводилась согласно протокола, составленного сотрудниками 2-ой кафедры детских болезней Учреждения образования Гродненского государственного медицинского университета и утвержденного на кафедре (протокол № 10 от 06.03.2025 г.). Группу № 2 составили 20 детей, которым ФТ проводилась традиционно. У наблюдаемых новорожденных отсутствовали клинические признаки билирубиновой интоксикации. Всем детям на ФТ назначался бифидумбактерин 5 доз через рот 2 раза в день. Статистическую обработку выполняли с использованием пакета прикладной программы Statistica 10.

Результаты и обсуждение. Клиническая ценность визуальной оценки кожи в настоящее время представляется относительно низкой. Уровень билирубина оценивали лабораторным методом. Решение о начале ФТ принималось с учетом гестационного возраста, почасового прироста билирубина и наличия у ребенка факторов нейротоксичности билирубина. Уровень билирубина, требующий проведения ФТ в зависимости от гестационного возраста и присутствия нейротоксичности представлены на графиках 1 и 2.

Техника проводимой ФТ. Обнаженный ребенок помещался в кувез. Использовались инкубаторы с функциями контроля температуры и влажности (60–70%). Индикатор адекватной терморегуляции у ребенка – температура тела в пределах 36,5–37,5 °С[4]; глаза ребенка и половые органы были защищены светонепроницаемым материалом; расстояние от верхней стенки кувеза до лампы ФТ 5,0 см. Использовались специальные лампы голубого флюорисцентного света, ибо билирубин поглощает

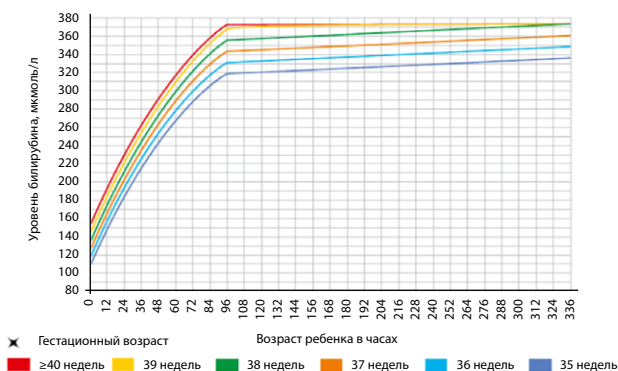


График 1. Пороги фототерапии по гестационному возрасту и возрасту в часах для младенцев без признанных факторов риска нейротоксичности гипербилирубинемии

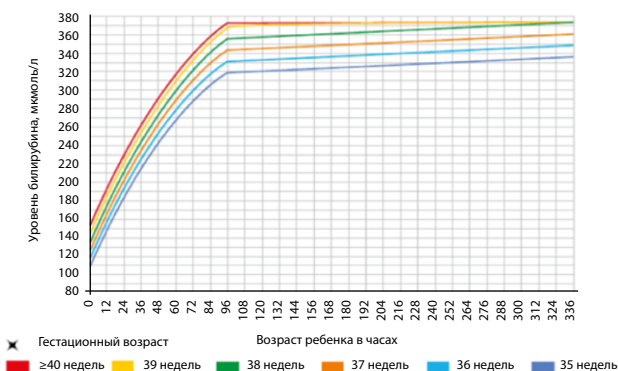


График 2. Пороги фототерапии по гестационному возрасту и возрасту в часах для младенцев с любыми признанными факторами риска нейротоксичности гипербилирубинемии

световую энергию максимально в районе голубого света (в зоне 450–460 нм). Источник света располагался на расстоянии 15–20 см над ребенком и облучение не менее 5–6 мкВт/см² на нм, но при необходимости интенсивной ФТ при освещенности 10–11 мкВт/см² на нм, что может быть достигнуто комбинацией 4-х ламп голубого света по 20 Вт каждая [3]. ФТ при помощи установок проводилась в палатах для новорожденных под контролем среднего медицинского персонала; каждые 1–2 ч ФТ менялось положение ребенка по отношению к источнику света, переворачивали его поочередно вверх животом или спиной; каждые 2 ч измерялась температура тела ребенка; при

отсутствии противопоказаний сохранялось грудное вскармливание с контрольным взвешиванием; физиологическая потребность ребенка в жидкости увеличивалась на 10–20%, при невозможности энтерального усвоения данного объема проводилась инфузионная терапия. В процессе ФТ не ориентировались на цвет кожных покровов; всем детям ежедневно проводился биохимический анализ крови на билирубин (при угрозе билирубиновой энцефалопатии – каждые 6–12 ч). ФТ прекращалась, если отсутствовали признаки патологического прироста билирубина, а концентрация ОБ в сыворотке крови была ниже значений, послуживших основанием для начала ФТ; через 12 ч после окончания ФТ проводили контрольное исследование билирубина крови. Соблюдение требований прописанной техники проведения ФТ и побочные эффекты регистрировались медицинской сестрой в протоколе проведения терапии (см. таблицы).

Протокол проведения фототерапии

ФИО ребенка:	
Дата рождения	
Время рождения	
Масса тела	
Гестационный возраст	

Температура и влажность кувеза	
Используемая лампа (длина волны, освещенность)	
Время начала ФТ	
Продолжительность сеанса ФТ	
Начальный уровень билирубина и альбумина	
Побочные эффекты фототерапии	
Подпись врача	

Показатель / часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1
t тела/ 2ч.												
Динамика билирубина 6-12ч												
Контроль защиты глаз												
Ротация каждые 2 ч.												
Постоянность/прерывистость												
Энтеральная нагрузка												
Диурез каждые 3ч.												
Характер стула (оч. клизмы)												
Осложнения, побочные эффекты	Сыпь, диарея, синдром бронзового ребенка											
Бифидумбактерин 5 доз 2 р/д												
Подпись м/с и врача												

Длительность ФТ определялась ее эффективностью и составила в исследуемой группе № 1 – 24,6 часа, а в группе № 2 – 36,5 часа ($P < 0,05$), значительно реже использовалась «интенсивная» ФТ, частота инфузионной терапии составила 35,7% в группе № 1, а в группе № 2 – 83% ($p < 0,05$). Достоверно ниже был и объем проводимой инфузионной терапии, сократилась средняя длительность пребывания пациентов в стационаре с 11,7 до 7,8 койко-дней, что снижало вероятность развития внутрибольничной инфекции.

Выводы:

1. Включение протокола наблюдения в алгоритм лечения гипербилирубинемии новорожденных позволило повысить качество проводимой фототерапии.
2. Использование предложенного протокола наблюдения совместно с применением бифидумбактерина, сопряжено с сокращением продолжительности как самой ФТ, так и средним временем пребывания ребенка в стационаре.
3. Проводимый учет энтеральной нагрузки при проведении ФТ позволил снизить объемы инфузионной терапии, либо вовсе исключить ее необходимость.
4. Следование предложенному протоколу сочетано со снижением необходимости «интенсивной» ФТ.
5. Фототерапия – это не солярий для новорожденных детей!

Литература

1. Аксенов Д.В. и др. Желтухи новорожденных: учебное пособие для неонатологов и педиатров. – М: Издатель: Аксенов Д.В., 2023.
2. Клинический проток «Оказание медицинской помощи в неонатологии», постановление МЗ РБ № 34.
3. Неонатология: учебное пособие: в 2 т. / Н.П. Шабалов [и др.]. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Т. 2. – 752 с.: ил. – Doi: 10.33029/9704-5771-9-NEO-2020-1-752.
4. Kemper AR, Newman TB, Slaughter JL, et al. Clinical Practice Guideline Revision: Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Pediatrics. – 2022. – Vol. 150(3). – P. e2022058859. Doi: 10.1542/peds.2022-058859.

Зуховицкая Е.В.², Богомолов А.Н.³, Шашок Л.В.⁴, Кабаева Е.Н.¹

¹ Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

³ Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Беларусь

⁴ Минский клинический консультативно-диагностический центр, Минск, Беларусь

ДИСФИБРИНОГЕНЕМИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Под термином «дисфибриногенемия» в настоящее время понимают группу заболеваний с нарушением гемостаза, обусловленным аномалиями в структуре молекулы фибриногена наследственного или приобретенного генеза [1]. Выделяют количественное и качественное нарушение образования фибриногена (FI) [1]. К количественным относят гипофибриногенемию (уровень FI $< 1,8$ г/л) и афибриногенемию (уровень FI $< 0,1$ г/л) [1, 2].

В каждом случае выявления а- или гипофибриногенемии врачу следует в первую очередь думать не о генетически обусловленном дефиците этого белка, а о более часто встречающихся в клинической практике приобретенных формах указанной патологии, обусловленных либо ДВС-синдромом, либо печеночной патологией [3]. Лишь при полном отсутствии каких-либо клинико-лабораторных признаков этих синдромов (тромбоцитопения потребления, повышение уровня Д-димеров и/или мономерного фибрина, дефицит антитромбина, протеинов С и S, полифакторный дефицит вследствие потребления или нарушения синтеза) и вызывающих их заболеваний становится правомочной диагностика наследственного нарушения синтеза фибриногена. Диагноз таких наследственных форм подтверждается стабильной, пожизненной недостаточностью фактора I, а также гипофибриногенемией у родителей и других кровных родственников больного [3, 4]. Многие дисфибриногенемии, несмотря на нарушение свертываемости крови, не вызывают выраженную кровоточивость. Следует помнить, что при дисфибриногенемии возможны как геморрагические, так и тромботические осложнения, при которых заместительная терапия сочетается с гепаринотерапией и назначением аспирина в низких дозах [3].

Для беременных женщин с гипо- афибриногенемией часты спонтанные выкидыши, кровотечения во время и после родов. Пациентки с дефектами фибриногена относятся к группам риска по невынашиванию беременности, внутриутробной гибели плода, отслойкам плаценты, послеродовым кровотечениям. По мере прогрессирования беременности в организме возрастает оборот фибриногена и его потребление в интервиллезном пространстве. Фибриноген необходим для развития цитотрофобласта и поддержания его инвазии в процессе беременности. Кроме того, он необходим для обеспечения достаточной стабильности плацентарно-децидуального региона. При его дефекте страдает формирование фибриноидных слоев плаценты, состоящих из фибриногена, фибронектина, ламинина и FXIII. При установленном дефиците фибриногена пациентка должна находиться под наблюдением гематолога, который дает обоснованные рекомендации по ведению беременности, родоразрешению и ведению послеродового периода.

Для пациенток с этой патологией определение содержания фибриногена должно проводиться двумя методами – коагулологическим и антигенным. Это следует делать в динамике. При дефиците фибриногена необходима количественная оценка его антигена. Необходимо сравнение этих показателей с количественным определением фибриногена методом Клаусса, который свидетельствует о функциональной активности белка. Современным подходом в обследовании пациенток с патологией фибриногена – афибриногенемией, гипофибриногенемией и дисфибриногенемией – является определение мутаций в генах фибриногена: FGA, FGB, FGG. К настоящему времени известно около 100 вариантов мутаций гена этого белка. Как следует из изложенного, ведение беременных с дисфибриногенемией представляет трудную клиническую проблему. Пациентка М, 1996 г.р. обратилась к гематологу по поводу изменений, выявленных в коагулограмме (снижение фибриногена <1 г/л, удлинение тромбинового времени (ТВ)) при подготовке к оперативному вмешательству в связи с кистой левого

яичника. Со слов пациентки каких-либо кровотечений никогда не было. Других оперативных вмешательств, экстракций зубов не отмечает. Акушерский анамнез: 2 потери беременности на сроке 5-6 нед. Во 2-ю беременность выявлено постоянно низкое (<1 г/л) содержание фибриногена при остальных показателях коагулограммы не отличающихся от референтных значений; при этом ей не переливались препараты, содержащие фибриноген. Коагулограмма: АЧТВ – 33,5 сек. (норма – 25–35 сек.), ПВ – 17 сек. (11–17 сек.), ТВ – 43 сек. (11–15 сек.), фибриноген – 0,8 г/л (2–4 г/л). Антитромбин III – 96% (80–120%). Как и ожидалось, наиболее информативными из представленных показателей являлись данные тромбоэластометрии (ROTEM) в тесте FIBTEM; показатели СТ превысили референсные значения, что свидетельствовало о хронометрической гипокоагуляции, а показатели A10 в тесте FIBTEM не достигали референсных значений, что свидетельствовало о структурной гипокоагуляции и в целом характеризовало склонность к гипокоагуляции.

Пациентке было выполнено фармакокинетическое исследование с концентратом фибриногена. До выполнения теста с концентратом фибриногена был проведен тест с криопреципитатом (КП) в дозе 18 Доз. До исследования – АЧТВ и фибриноген не определялись в тесте. Через 1 ч после введения 18 доз КП – АЧТВ и фибриноген не определились в тесте. Через 6 ч и 24 ч после исследования – АЧТВ фибриноген по-прежнему не определились в тесте. Корректировки фибриногена не происходит, потому что 1 дозе КП содержится около от 160–250 мг фибриногена. Вес пациентки 70 кг, объем ОЦК 4200 мл (4,2 л). Для повышения уровня фибриногена на 2,0 г/л (от 0) необходимо: $2000/160 \times 4,2 = 52$ дозы КП или $2000/250 \times 4,2 = 32$ дозы КП. После введения концентрата фибриногена 3 гр у пациентки коагулограмма была в референтных значений.

Специфическая заместительная терапия показана при больших кровотечениях, а также во время и после хирургических вмешательств или родоразрешения либо концентратом фибриногена, либо свежезамороженной плазмой (1л плазмы эквивалентен 2,0–3,0 г фибриногена), либо криопреципитатом [9]. Для обеспечения надежного гемостаза первая доза фибриногена должна составлять не менее 0,06 г/кг массы тела в сутки, что обеспечивает повышение концентрации этого белка в плазме больного с 0 до 1,5 г/л. Повторные введения фибриногена делают через 2–3 дня, поскольку период полувыведения этого белка в плазме реципиента колеблется в пределах от 3 до 4,8 дней. Поддерживающие дозы препарата, вводимые через каждые 3 дня, должны быть вдвое меньше первоначальной и составляют 0,03–0,04 г/кг массы тела [4]. Необоснованного введения плазмы и фибриногена следует избегать, поскольку у части больных афибриногемиями и дисфибриногемиями это может вызвать появление антител [4].

Таким образом, может быть рекомендован следующий диагностический алгоритм выявления наследственной гипо- афибриногемии или дисфибриногемии и ее дифференциации с приобретенными коагулопатиями (ДВС с коагулопатией потребления, печеночная коагулопатия): скрининг – гипокоагуляция (удлинение АЧТВ, ПВ, ТВ, снижение уровня фибриногена по Клауссу); дифференциация с ДВС и печеночной

коагулопатией – отсутствие тромбоцитопении потребления, нормальный уровень активности антитромбина III, протеинов С и S, отсутствие полифакторного дефицита (ф. VII, V), отсутствие признаков гиперфибринолиза по ТЭМ (в EXTEM и APTEM); Следующий шаг: дифференциация гипо- афибриногенемии и дисфибриногенемии – отношение уровня фибриногена в коагуляционном тесте (по Клауссу) и уровня антигена фибриногена (в норме 0,8–1,7, что характерно для гипо- афибриногенемии, при дисфибриногенемии преобладает антиген), и наконец, если происходит коррекция гипокоагуляции в ТВ путем добавления нормальной донорской плазмы -это гипо- афибриногенемия, отсутствие коррекции- дисфибриногенемия, при которой коррекция достигается только дефибринованием плазмы пациента.

Заключение. Выявление наследственной гипо- афибриногенемии или дисфибриногенемии требует дифференциации этой редкой патологии гемостаза с чаще встречающимися приобретенными коагулопатиями (ДВС, патология печени) по приведенному выше алгоритму с последующим уточнением диагноза и диспансерным наблюдением у гематолога. Препаратом выбора для коррекции гипофибриногенемии следует считать фибриноген с целью поддержания плазменного уровня не менее 1 г/л.

Литература

1. Peyvandi F. Result of an international, multicenter pharmacokinetic trial in congenital fibrinogen deficiency. *Thrombosis research*. 2009;124(2):9–11.
2. Acharya S, Dimichele DM. Rare inherited disorders of fibrinogen. *Haemophilia*. 2008;14:1151–1158.
3. Bevan D. Cryoprecipitate: no longer the best therapeutic choice in congenital fibrinogen disorders? *Thrombosis research*. 2009;124(2):12–15.
4. Peyvandi F, Moerlose P. Rare bleeding disorders. *Haemophilia*. 2012;18(4):148–153.

Кравцевич О.Г.¹, Сайковская В.Э.², Дырман Т.В.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ВЛИЯНИЕ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННОГО

Актуальность. Анемия в структуре экстрагенитальных заболеваний у беременных занимает ведущее место и представляет собой одну из наиболее актуальных проблем в современном акушерстве и перинатологии [1]. В настоящее время она регистрируется у 0,5 миллиарда женщин репродуктивного возраста, в том числе у 50–60 миллионов беременных [2]. По версии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), распространенность анемии среди всех беременных женщин составляет 14% в развитых странах с увеличением показателя до 59% в развивающихся странах. Страны Восточной Европы, включая Беларусь, относятся, по данным ВОЗ, к регионам со средней частотой распространенности анемий у беременных (20–39,9%). Из всех форм анемии на долю железодефицитных анемий (ЖДА) приходится 75–90%, иные

формы малокровия встречаются с той же частотой, как и в популяции небеременных женщин [1, 4].

Значимость проблемы железодефицитной анемии беременных, продиктованная ее высокой распространенностью, обусловлена оказываемым ею отрицательным влиянием на соматический статус женщины, плода и новорожденного, пагубно сказывается на состоянии здоровья ребенка в будущем [2, 4, 5].

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор данных литературы по современным представлениям об этиологии, распространении, патогенетических механизмах реализации воздействия железодефицитной анемии беременных на состоянии плода и новорожденного.

Результаты. Железодефицитная анемия – клинко-гематологический синдром, характеризующийся снижением концентрации железа в сыворотке крови, костном мозге, депо железа из-за нарушения поступления, усвоения или повышенных потерь данного микроэлемента, что ведет к нарушению биосинтеза гемоглобина (Hb), развитию гипохромной анемии сочетанной с микроцитозом [2].

Важное клиническое значение анемии у беременных объясняется способностью анемии провоцировать осложнения течения гравидарного периода, периода родов и послеродового периода [2]. Механизмы патогенеза железодефицитной анемии в реализации перинатальных повреждений многообразны, однако основополагающее звено в них – развитие гемической гипоксии, отрицательное влияние которой реализуется с помощью механизмов анаэробного окисления и процессов перекисного окисления липидов [1, 2]. Развивающиеся дистрофические изменения в маточно-плацентарном комплексе закономерно приводят к угнетению ее функций и формированию плацентарной недостаточности [5]. Основой последней является нарушение микроциркуляции в маточно-плацентарном кровотоке, развивающееся из-за нарушения реологических свойств крови женщины, изменений сосудистой стенки и периваскулярных повреждений. Подтверждением этому служат данные микроскопического исследования: очаги кровоизлияний и микростаза, сладжирование эритроцитов, неравномерность капиллярной сети, снижение числа функционирующих венул и увеличение их диаметра [2, 3].

Патофизиологические процессы в маточно-плацентарном комплексе закономерно сказываются на внутриутробном состоянии плода. По обобщенным литературным данным 19,5–22,7% беременностей с анемическим синдромом сочетаны с такими осложнениями, как хроническая гипоксия плода и синдром задержки его внутриутробного развития [2]. В настоящее время имеются данные о соотношении риска неблагоприятных исходов для матери и плода при анемии и срока манифестации анемического синдрома: корреляция является сильной с низкой концентрацией гемоглобина в I триместре, но не во II или III триместрах. Более высокий статус железа на ранних сроках беременности ассоциирован с лучшими исходами родов, в то время как на поздних сроках беременности такая ассоциация не выявлена [4, 5]. Установлена закономерность между степенью железодефицитной анемии и риском синдрома задержки развития плода: повышенный риск ассоциирован только с умеренной или тяжелой анемией или уровнем Hb <90 г/л.

Недостаточное во внутриутробном периоде поступление кислорода и питательных веществ реализуется в нарушение вегетативной регуляции и снижение адапционно-компенсаторных возможностей ребенка [1, 4]. Так ЖДА во время беременности сочетана с увеличением риска развития родового травматизма и асфиксии различной степени тяжести, по сравнению с частотой этих патологий среди всех новорожденных.

Дефицит железа в организме матери является одним из основных предпосылок развития дефицита железа и анемического синдрома у новорожденного, что объясняется преобладанием гемоглобина материнского происхождения (70%) у детей в возрасте до 2 лет. По данным литературы анемия в течение первого года жизни регистрируется практически у каждого третьего ребенка, рожденного от матери с ЖДА [1]. Анемический синдром в неонатальном периоде обуславливает высокий риск развития инфекционных осложнений: повышена частота гнойно-септических заболеваний по сравнению с детьми, матери которых имели нормальные показатели гемоглобина [2]. Так, среди всех детей от матерей с ЖДА у 45,7% новорожденных отмечаются признаки внутриутробного инфицирования, гнойно-септические заболевания встречаются у 9,7%. Существуют исследования, показывающие что в основе иммуносупрессии ребенка от матери с анемическим синдромом лежат нарушения микроанатомической организации вилочковой железы: нарушения архитектоники тимических телец, а также увеличение их количества преимущественно за счет дегенеративных форм [3].

Среди особенностей течения периода новорожденности наиболее часто встречаются указания на: большую транзиторную потерю массы тела и более длительное ее восстановление по сравнению с общей популяцией новорожденных; запоздалое отпадение пуповинного остатка и отсроченную эпителизацию пупочной ранки; диспептические явления; снижение мышечного тонуса новорожденного [2, 4].

Раннее формирование дефицита железа способствует развитию состояний выходящих за пределы транзиторных трофических расстройств и анемизации, в том числе и в отдаленные периоды жизни. Дети, у матерей которых регистрировалась анемия в период беременности, уже на первом году жизни имеют нарушения когнитивного развития и эмоционального статуса, сохраняющиеся в течение многих лет [4]. Предположительно, эта взаимосвязь обусловлена препятствием дефицита железа физиологической активации генов гиппокампа. Последнее ведет к необратимому нарушению трансмиссии сигналов ответственных за нейрокогнитивные процессы особенно если оно сформировалось на этапе раннего нейрогенеза, соответствующего 6–8 неделям гестации [2]. В ряде литературы отмечается корреляция повышенного риска развития метаболического синдрома и развития артериальной гипертензии в отдаленные периоды жизни детей от матерей с ЖДА беременных [2].

Заключение. Таким образом, железodefицитная анемия беременных представляет собой актуальную проблему перинатологии. Являясь полиэтиологическим заболеванием со сложным патогенетическим механизмом, анемия негативно влияет не только на течение на гестационного периода и родовой деятельности, но и негативно отражается на состоянии здоровья ребенка в последующие годы жизни, что дает

основания рассматривать анемию не только как медицинскую, но и как социальную проблему. Учитывая вышеназванное, представляется обоснованным своевременная комплексная диагностика и коррекция анемии, что ожидаемо будет способствовать физиологическому течению беременности и рождению здорового ребенка.

Литература

1. Богатырева Л.Н., Албакова М.Х., Албакова Х.А. Железодефицитная анемия беременных и ее последствия для развития плода и ранней адаптации новорожденного ребенка. Современные аспекты лечения и профилактики // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2021. – № 5.
2. Брагина Т.В., Петров Ю.А. Особенности течения беременности, состояния плода и новорожденного у матерей с железодефицитной анемией // Главврач Юга России. – 2021. – № 2 (77).
3. Адайбаев Т.А., Алмабаевна А.Ы., Габдуллина Г.С., Сулейменова Ф.М., Жаналиева М.К., Сагимова Г.К. Морфология вилочковой железы плодов и новорожденных детей при осложненной беременности с гестозом на фоне анемии беременных женщин // АМЖ. – 2022. – № 51.
4. Ахрарова Н.А. Неблагоприятное влияние анемии беременных на период адаптации новорожденных и на дальнейшее их здоровье // EJMNS. – 2025. – № 3-2.
5. Эйныш Е.А., Вакульчик И.О., Вакульчик Л.И., Лукашенко Е.Г., Кравцова Н.В., Киселева Т.А. Современные возможности коррекции железодефицитной анемии тяжелой степени во время беременности // Проблемы здоровья и экологии. – 2023. – № 3.

Кутас С.Н.¹, Колесникова Т.А.¹, Ганчар Е.П.², Кахнович И.Ю.¹

¹ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ШЕВЕЛЕНИЯ ПЛОДА: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Актуальность. Шевеления плода являются одним из наиболее чувствительных и ранних показателей его жизнедеятельности в антенатальном периоде [1]. Уже на ранних сроках беременности двигательная активность отражает степень функциональной зрелости центральной нервной системы и адекватность оксигенации. В последующие недели гестации частота, ритм и характер движений плода тесно связаны с уровнем метаболической активности и компенсаторными возможностями при гипоксических состояниях. Несмотря на развитие современных технологий антенатального мониторинга – кардиотокографии (КТГ), доплерометрии и биофизического профиля плода, – субъективная оценка шевелений женщиной остаётся простым, доступным и высокоинформативным методом раннего выявления фетальной гипоксии. При этом клиническая значимость снижения двигательной активности и её связь с объективными параметрами КТГ и кислотно-основного состояния (КОС) новорождённого требуют дальнейшего уточнения [2]. В условиях ограниченного доступа к регулярному инструментальному контролю именно изменение двигательной активности плода часто является первым клиническим маркером нарушения маточно-плацентарного кровотока. Снижение шевелений нередко предшествует изменению параметров КТГ и доплерометрии, что делает данный признак особенно ценным для ранней диагностики гипоксии. В то же время чрезмерная активность плода может отражать переходную фазу декомпенсации, когда защитные механизмы приближаются к истощению [2, 3].

Цель. Оценить клиническую значимость характера шевелений плода как диагностического признака гипоксии и установить взаимосвязь субъективных ощущений беременных с данными инструментальных (КТГ, доплерометрия) и лабораторных (рН, ВЕ, лактат) методов оценки состояния новорождённых.

Материалы и методы. Работа проведена на базе отделения патологии беременности УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Включено 120 беременных женщин с доношенной одноплодной беременностью (37–41 неделя). Основная группа (n = 60) – беременные, предъявлявшие жалобы на уменьшение или изменение характера шевелений плода в последние 2–3 дня. Контрольная группа (n = 60) – женщины с физиологическим течением беременности и без подобных жалоб.

Подсчёт шевелений проводился методом Пирсона. Всем участницам выполнялась КТГ и доплерометрия маточно-плацентарного и плодового кровотока. После родов исследовалось кислотно-основное состояние (КОС) артериальной и венозной крови пуповины: рН, рСО₂, рО₂, ВЕ, лактат.

Критерии метаболического ацидоза: рН <7,35, ВЕ <–5 ммоль/л, лактат >2,0 ммоль/л. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы Statistica 10.0; различия считались статистически значимыми при p < 0,05.

Результаты. У 68,3% женщин основной группы зафиксировано значительное снижение частоты движений (<10 за 12 часов), у 20% – неравномерные и редкие шевеления, у 11,7% – эпизоды чрезмерной активности. В контрольной группе подобных изменений не отмечено (p < 0,01). По данным КТГ: сомнительный вариант (по FIGO) наблюдался у 68,3% беременных основной группы – снижение базального ритма (110–100 или 160–170 уд/мин), уменьшение вариабельности (5,8±0,5 уд/мин), отсутствие акцелераций, единичные децелерации; патологический тип КТГ – у 16,7% (базальный ритм <100 или >170 уд/мин, амплитуда вариабельности <4,2±0,5 уд/мин, пролонгированные децелерации, синусоидальный тип). В контрольной группе нормальные КТГ-показатели отмечались у 93,3% (p < 0,01).

По данным доплерометрии: у 63,3% беременных основной группы выявлено повышение индекса резистентности (IR) в артерии пуповины >0,72, у 43,3% – снижение мозгово-плацентарного соотношения (МПС) <1,1, что указывает на феномен централизации кровотока. В контрольной группе патологические значения выявлены у 8,3% (p < 0,05).

Показатели КОС у новорождённых представлены в таблице.

Показатели КОС у новорожденных в исследуемых группах

Показатель	Основная группа (n=60)	Контрольная группа (n=60)	p
рН артериальной крови	7,18 ± 0,05	7,29 ± 0,03	<0,05
ВЕ (ммоль/л)	–13,2 ± 2,6	–5,1 ± 1,8	<0,05
Лактат (ммоль/л)	5,8 ± 1,1	3,2 ± 0,9	<0,05
Частота ацидоза (рН < 7,20)	25,0%	3,3%	<0,05

У новорождённых основной группы чаще диагностировались метаболический и смешанный метаболично-респираторный ацидоз ($p\text{CO}_2 > 60$ мм рт. ст.), что подтверждает связь между снижением шевелений и внутриутробной гипоксией.

Наличие мекония в околоплодных водах (зелёные воды) представляет собой значимый признак хронической или острой гипоксии плода и тесно связано с изменением характера шевелений. На ранних этапах гипоксии (фаза компенсации) отмечается усиление двигательной активности вследствие раздражения дыхательного и двигательного центров продолговатого мозга. Именно в этот период может произойти преждевременное расслабление анального сфинктера и выделение мекония в амниотическую жидкость. При прогрессировании гипоксии наступает фаза двигательного угнетения, сопровождающаяся снижением или исчезновением шевелений. Таким образом, появление зеленых вод отражает переход от компенсированной гипоксии к суб- или декомпенсированной стадии.

По данным нашего наблюдения, частота меконияльной амниотической жидкости при нормальных шевелениях составила 5%, тогда как у женщин с жалобами на снижение движений и сомнительным или патологическим КТГ составила – 25,0% ($p < 0,05$).

Следовательно, комбинированная оценка характера шевелений и окраски околоплодных вод повышает чувствительность диагностики фетальной гипоксии. При обнаружении меконияльных вод при амниоскопии даже при удовлетворительных параметрах КТГ необходимо считать плод потенциально гипоксичным, усилив мониторинг и готовность к экстренному родоразрешению.

Выводы:

1. Изменение характера шевелений плода – высокочувствительный клинический индикатор внутриутробной гипоксии.
2. Нарушения двигательной активности достоверно коррелируют с патологическими изменениями на КТГ и доплерометрии ($p < 0,01$), а также с метаболическими признаками гипоксии у новорождённых ($p\text{H} < 7,20$, $\text{BE} < -12$ ммоль/л, $p < 0,05$).
3. Появление зелёных вод при амниоскопии служит дополнительным маркером перехода гипоксии в стадию декомпенсации и должно расцениваться как угрожающее состояние.
4. Регулярный подсчёт шевелений плода в сочетании с оценкой окраски амниотической жидкости при амниоскопии, КТГ и доплерометрии позволяет своевременно выявлять фетальные нарушения, предупреждать развитие тяжёлой гипоксии и снижать риск перинатальных осложнений и потерь.
5. Комплексная оценка субъективных и объективных параметров состояния плода повышает точность антенатального мониторинга и эффективность акушерской помощи.

Литература

1. Анализ течения и исходов беременностей при подсчете шевелений плода / Л.Д. Белоцерковцева, А.З. Мурзаева, Т.Д. Илькова, И.А. Иванова // Вестник СурГУ. – Медицина. – 2022. – № 4 (54). – С. 8–12. DOI: 10.34822/2304-9448-2022-4-8-12.
2. Einspieler, C. Fetal Movements: The Origin of Human Behaviour / C. Einspieler, D. Prayer, P.B. Marschik // Dev Med Child Neurol. – 2021. – Vol. 63, № 10. – P. 1142–1148. DOI: 10.1111/dmcn.14918.
3. Fetal Heart Rate Variability Is Affected by Fetal Movements: A Systematic Review / A. R. Zizzo, I. Kirkegaard, J. Hansen, N. Uldbjerg, H. Molgaard // Front Physiol. – 2020. – Vol. 11. – P. 578898. DOI: 10.3389/fphys.2020.578898.

Кухарчик Ю.В.¹, Гануско Ю.С.², Качук Н.В.², Кузьмич И.И.², Муреня А.И.², Юшкевич Н.Я.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Врожденная гиперплазия коры надпочечников (ВГКН, или врожденная дисфункция коры надпочечников, ВДКН) – группа аутосомно-рецессивных заболеваний, в 90–95% случаев, вызванных дефицитом фермента 21-гидроксилазы (CYP21A2) [2, 4]. Распространенность классических форм составляет 1:10 000 – 1:15 000 новорожденных [1]. У женщин классическая форма ВГКН ассоциирована с вирилизацией наружных половых органов, репродуктивными нарушениями (олиго-ановуляцией, бесплодием), а также метаболическими и сердечно-сосудительными рисками на фоне пожизненной заместительной терапии. Ведение беременности у таких пациенток требует тщательного мониторинга и коррекции доз глюкокортикоидов и минералокортикоидов для предотвращения надпочечниковой недостаточности у матери и вирилизации плода женского пола [3–5]. В данной статье представлен клинический случай успешного ведения беременности и родов у пациентки с сольтеряющей формой ВГКН.

Описание клинического случая. Пациентка С., 23 лет, с установленным диагнозом «ВГКН, сольтеряющая форма» (подтвержден молекулярно-генетически: выявлена мутация c.923dupT в гене CYP21A2), поступила в перинатальный центр с преждевременным излитием околоплодных вод в сроке 36 недель и 1 день.

Из анамнеза: диагноз установлен в неонатальном периоде на основании вирилизации гениталий (практически полная феминизация), гипонатриемии, гиперкалиемии и резко повышенного уровня 17-ОН-прогестерона. С рождения получает заместительную терапию: гидрокортизон и флудрокортизон. В возрасте 3 лет выполнена клиторопластика, в 18 и 19 лет – двухэтапная вульвовагинопластика. Менструальная функция с 14 лет регулярная. Настоящая беременность первая, наступила спонтанно через 6 месяцев регулярной половой жизни без прегравидарной подготовки.

Течение настоящей гестации: беременность осложнилась артериальной гипертензией в первом триместре, потребовавшей коррекции доз гормональной терапии под контролем эндокринолога. В динамике проводился мониторинг уровней 17-ОН-прогестерона, ДГЭА, электролитов и активности ренина плазмы. В третьем триместре по рекомендации экспертов Республиканского центра проведена замена кортизона ацетата на гидрокортизон для минимизации риска подавления функции надпочечников плода.

Родоразрешение: учитывая отягощенный акушерский анамнез (рубцовая деформация влагалища и вульвы после реконструктивных операций, преждевременное излитие вод) и экстрагенитальную патологию, пациентка была родоразрешена путем операции кесарева сечения. Извлечена живая доношенная девочка массой 3300 г,

ростом 53 см, с оценкой по Апгар 8/8 баллов. У новорожденной отмечены признаки вирилизации (увеличенный клитор), гиперкалиемия, гипогликемия и резко повышенный уровень 17-ОН-прогестерона (88,5 нмоль/л при норме 0,7–2,3), что потребовало проведения дифференциальной диагностики с ВГКН.

Послеродовой период: у матери на 6-е сутки развилось послеродовое осложнение (субинволюция матки на фоне острой респираторной инфекции), купированное коррекцией антибактериальной и гормональной терапии. Выписана с ребенком на 10-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Заключение. Таким образом, представленный случай иллюстрирует ключевые аспекты ведения беременности у женщин с ВГКН: необходимость прегравидарной подготовки (планирование беременности позволяет оптимизировать гормональную терапию, снизив риски декомпенсации и вирилизации плода); мультидисциплинарный подход (успешный исход обеспечен тесным взаимодействием акушеров-гинекологов, эндокринологов и неонатологов на всех этапах); динамический контроль терапии (беременность требует частой коррекции доз глюкокортикоидов (с увеличением дозы на 20-50% к III триместру) и минералокортикоидов под контролем клинко-лабораторных показателей); тактика родоразрешения (наличие выраженных рубцовых изменений мягких родовых путей является абсолютным показанием к плановому кесареву сечению); ведение новорожденного (все дети, рожденные от матерей с ВГКН, должны быть обследованы на предмет данной патологии, даже при отсутствии внешних признаков вирилизации).

Несмотря на достижения современной медицины, ведение беременности у женщин с ВГКН остается сложной задачей, требующей индивидуального подхода, высокого комплаенса пациентки и слаженной работы команды специалистов. Представленный случай подтверждает, что достижение компенсации заболевания до и во время беременности является залогом благоприятного материнского и перинатального исходов.

Литература

1. Петеркова В.А., и др. Неонатальный скрининг на врожденную дисфункцию коры надпочечников в РФ. Проблемы эндокринологии, 2021;67(3):45–52.
2. Chiorean A., Farncombe K.M., Delong S., Andric V., et al. Large scale genotype- and phenotype-driven machine learning in Von Hippel-Lindau disease. Human Mutation. 2022;43:1268–1285. DOI: 10.1002/humu.24392.
3. Güran T., Tezel B., Çakır M., Akıncı A., et al. Neonatal Screening for Congenital Adrenal Hyperplasia in Turkey: Outcomes of Extended Pilot Study in 241,083 Infants. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2020;12(3):287–294. DOI: 10.4274/jcrpe.galenos.2020.2019.0182.
4. Lee P.A., Houk C.P., Ahmed S.F., Hughes I.A. Consensus Statement on Management of Intersex. Pediatrics. 2006;118(2):e488–500. DOI: 10.1542/peds.2006-0738.
5. Sandberg D.E., Gardner M. Differences/Disorders of Sex Development: Medical Conditions at the Intersection of Sex and Gender. Annu Rev Clin Psychol. 2022;18:201–231. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-081219-101412.

Лазаревич М.И.¹, Савоневич Е.Л.², Хомбак А.М.¹, Угляница Н.К.¹

¹ Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРСКОГО АНАМНЕЗА У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Актуальность. Заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) лидирует в структуре злокачественных новообразований у женщин. Среди факторов риска развития РМЖ выделяют наследственность, раннее менархе (ранее 12 лет), поздняя менопауза (старше 55 лет), поздний возраст первых родов, отсутствие грудного вскармливания (ГВ), ожирение, гормональную терапию, употребление алкоголя и курение [1].

Среди акушерского анамнеза особую роль в развитии РМЖ имеют низкая частота родов, низкая частота первой беременности, закончившаяся родами, высокая частота искусственных абортов и выкидышей. Отказ от ГВ и поздние первые роды, ставшие частыми явлениями в последние десятилетия, повышают риск заболевания, что связано с влиянием ГВ на ткань молочной железы. Показано, что ГВ оказывает протективное воздействие, снижая риск возникновения РМЖ за счет изменения структуры и функциональности клеток молочной железы. Это подтверждает данные, что грудное вскармливание оказывает защитное воздействие на ткани молочной железы за счет снижения их экспозиции к митогенному действию эстрогенов и других факторов [2]. Таким образом, популяризация грудного вскармливания остается одним из ключевых направлений в борьбе с заболеваемостью раком молочной железы. Доказано, что короткий (до 6 месяцев) срок кормления грудью не обладает защитным эффектом. Сроки длительности кормления грудью до настоящего времени остаются дискуссионными. Американская академия педиатрии рекомендует продолжительность кормления, сколько пожелают мать и ребенок, но не менее 12 месяцев. ЮНИСЕФ и ВОЗ считают нормальным продолжительность вскармливания до 2 лет и более.

Материалы и методы. В исследование включены 50 пациенток с патоморфологически подтвержденным диагнозом злокачественного новообразования молочной железы. Сбор информации осуществлялся методом анкетирования. Все пациентки постоянно проживали в Гродненской области и проходили лечение в УЗ «Гродненская университетская клиника» с 2020 года.

Результаты. Средний возраст пациенток в группе составил 47,9 года. Самой молодой пациентке было 27 лет. Среди исследуемых пациенток беременности и роды отсутствовали у 2 женщин (4%), у 18 пациенток в анамнезе только 1 роды, что составило 36%. 30 женщин из исследуемой группы имели 2 и более родов, что соответствует 60%.

Достаточно высоким было количество абортов и выкидышей среди пациенток, включенных в исследование: в 38% случаев встречались аборты, 8% пациенток имели выкидыши и 2% сочетание аборта и выкидыша в анамнезе.

В исследуемой группе 14% пациенток не кормили грудью никогда и 40% пациенток имели сроки кормления до 6 месяцев, что суммарно составило более половины

пациенток (54%). У 4 пациенток сроки ГВ составили от 6 мес. до 1 года (8%). В 38% случаев имело место ГВ более 1 года.

Заключение. Важную роль среди факторов риска развития заболеваний МЖ занимают факторы акушерско-репродуктивного характера, особенно количество родов, длительность грудного вскармливания, наличие аборт и выкидышей. Результаты проведенного исследования демонстрируют, что среди пациенток с РМЖ около половины имеют аборт и выкидыши в анамнезе, 1 и менее роды, а также кратковременное грудное вскармливание либо его отсутствие. Проведенное исследование показывает необходимость популяризации ГВ и создания образовательных программ, направленных на повышение осведомленности женщин о профилактическом значении ГВ. Эти меры, наряду с продолжением научных исследований, могут способствовать снижению заболеваемости РМЖ.

Литература

1. Kashyap D., Pal D., Sharma R., Garg V.K., Goel N., Koundal D., Zaguia A., Koundal S., Belay A. Global Increase in Breast Cancer Incidence: Risk Factors and Preventive Measures // Biomed Res Int. – 2022.
2. Банников А.В., Кусельман А.И. Рак молочной железы и грудное вскармливание: особенности взаимосвязи и пути профилактики // Professional Research in Healthcare. – 2024. – № 2. – Р. 2–9.

Милош Т.С.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ

Актуальность. Менопауза (МП) сопряжена с гендерными факторами риска, к которым относится преждевременная МП, в том числе хирургическая МП, гестационный диабет, гипертензивные расстройства при беременности [1], преждевременные роды, синдром поликистозных яичников, системные воспалительные и аутоиммунные заболевания [2]. Хирургическая МП является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины в виду роста числа гинекологических заболеваний и их «омоложения», сложности этиопатогенеза, недостаточной эффективности лечебно-профилактических мероприятий, более тяжелых климактерических расстройств. Омега 3 полиненасыщенные жирные кислоты (ω -3-ПНЖК) являются предшественниками образующихся из них биологических регуляторов – эйкозаноидов, которые влияют на тонус кровеносных сосудов, препятствуют повышению АД и развитию сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений [3].

Цель. Оптимизация ведения женщин в менопаузе в том числе, при искусственно вызванной менопаузе.

Материалы и методы. Исследования выполнены на базе кафедры акушерства и гинекологии УО «Гродненский государственный медицинский университет, УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» и УЗ «Городская поликлиника № 7 г. Гродно».

Обследовано 152 женщины, разделенные на три группы: I группа (53 женщины) естественная менопауза (ЕМП): возраст 44-57 лет, аменорея 1 год и более, разгар климактерических симптомов, длительность МП – от 1 года до 5 лет.

II группа обследования (54 женщины) – с удалением яичников (УЯ) – возраст 44–57 лет, тотальная овариэктомия (ТО), длительность МП – давность операции от 1 года до 5 лет; наличие климактерических симптомов.

Контрольная группа – 45 неоперированных женщин: возраст 43–55 лет, наличие менструаций, их средний возраст – 46 (44; 50) лет, которым проводилось профилактическое обследование.

Критерии исключения из исследования: возраст моложе 43 и старше 57 лет; АГ 3 степени по классификации ВОЗ/МОАГ, 1999 наряду с другой тяжелой соматической патологией.

Состояние женщин оценивалось до лечения и через 6 месяцев ежедневной оптимизирующей терапии для каждой основной группы пациенток. Пациентки с ЕМП и после УЯ, принимавшие внутрь (per os) лекарственные средства (ЛС), в состав которых входят ω -3-ПНЖК – препарат Омекорд-МИК, УП «Минскинтеркапс», Республика Беларусь, в составе которого этиловый эфир эйкозапентаеновой кислоты 46% и этиловый эфир докозагексаеновой кислоты 38% в дозе 2000 мг в сутки в течение 6 месяцев на фоне медикаментозной терапии согласно клиническим протоколам составили IA (n=22) и IIA (n=23) подгруппы, соответственно.

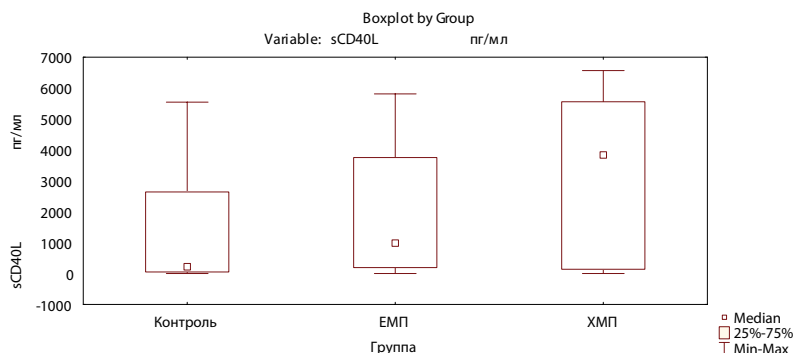
Оценены в плазме крови биохимические показатели – концентрация эндотелина-1 (ЭТ-1), концевого фрагмента пептида-предшественника мозгового натрийуретического гормона (NT-proBNP) и растворимого лиганда CD40 (sCD40L) методом иммуноферментного анализа на иммуноферментном анализаторе SUNRISE TECAN, Австрия.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 10» и RStudio.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований уровень sCD40L был выше у пациентов, перенесших УЯ в 20,2 раза ($p=0,0002$), среди обследованных участниц с биологической МП в 4,9 раза ($p=0,0223$), соответственно, чем в контрольной группе и стремился к росту ($p=0,4090$), в сравнении с женщинами с ЕМП (см. рисунок).

Отмечено, что уровень NT-proBNP был выше среди участниц с ТО в 4,8 раза ($p=0,0000$) и выше среди неоперированных пациенток в 3,0 раза ($p=0,0016$) в сравнении с контрольными участницами 62,5(17,76; 122,89) пг/мл, соответственно. И хотя достоверных различий между основными группами не наблюдалось ($p=0,0794$), у женщин с УЯ отмечена тенденция к увеличению данного показателя в сравнении с неоперированными женщинами.

Установлено, что показатель ЭТ-1 был выше у пациенток с УЯ в 10,7 раз ($p=0,0000$), среди женщин с биологической МП – в 1,9 раза ($p=0,0010$) соответственно, в сравнении с контрольными участницами 4,2 (3,38; 19,13) пг/мл. При этом, среди прооперированных пациенток данный показатель был выше в 5,8 раза ($p=0,0001$) в сравнении с пациентками с ЕМП 7,79 (4,28; 43,1) пг/мл.



Уровень sCD40L у пациенток (пг/мл) сравниваемых групп

Корреляционный анализ по Спирмену между описанными выше показателями свидетельствует о наличии умеренной положительной корреляционной взаимосвязи между sCD40L и NT-proBNP в сравниваемых группах ($p=0,412$, $p=0,0$). Кроме того, имелась слабая положительная корреляционная взаимосвязь в сравниваемых группах между sCD40L и ЭТ-1 ($p=0,353$, $p=0,0$). При этом, у женщин основных групп выявлена слабая положительная корреляционная связь между sCD40L и ЭТ-1 ($p=0,393$, $p=0,0$), что подтверждает возрастание риска воспаления и тромбообразования при повышении концентрации ЭТ-1 среди женщин, имеющих дефицит эстрогенов.

Среди прооперированных участниц показатель sCD40L после приема ЛС, включающего ω -3-ПНЖК, снизился на 7,3% ($p=0,0000$) в сравнении с его не получавшими. Уровень sCD40L в группе женщин с ЕМП после приема препарата, содержащего ω -3 ПНЖК снизился на 46,8% ($p=0,0000$) в сравнении с участницами его не получавшими. Концентрация sCD40L среди неоперированных пациенток, принимавших данный препарат, стала ниже в 4,6 раза ($p=0,0253$), чем среди прооперированных женщин.

У женщин с ТО показатель NT-proBNP спустя 6 месяцев после приема ЛС, включающего ω -3 ПНЖК снизился на 15,9% ($p=0,0000$) в сравнении с его не получавшими. Среди участниц с биологической МП уровень NT-proBNP после приема «Омекорда-Мик» снизился на 20,3% ($p=0,0000$) в сравнении с его не принимавшими.

Концентрация ЭТ-1 у женщин с ТО после приема ЛС, включающего ω -3-ПНЖК снизилась на 29,0% ($p=0,0000$) в сравнении с его не получавшими. Уровень ЭТ-1 в группе участниц с ЕМП после приема препарата, содержащего ω -3 ПНЖК снизился на 7,0% ($p=0,0000$) в сравнении с его не получавшими. Концентрация ЭТ-1 среди неоперированных женщин после приема препарата, включающего ω -3 ПНЖК снизилась в 3,3 раза и составила 6,62 (3,76; 29,97) пг/мл ($p=0,0011$) против прооперированных женщин: 21,64 (9,92; 46,64) пг/мл.

Заключение. Итак, установлены наиболее высокие концентрации sCD40L, NT-proBNP и ЭТ-1 среди женщин с УЯ, что подтверждает более значимые изменения в организме прооперированных женщин. Кроме того, концентрация ЭТ-1 и уровень дисфункции эндотелия среди прооперированных пациентов были выше в сравнении с неоперированными женщинами с постепенным угасанием яичников.

Выявленный риск воспаления и тромбообразования при повышении концентрации ЭТ-1 дает основание использовать данные показатели для ранней диагностики риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у женщин с климактерическими расстройствами.

Препараты, содержащие ω -3 ПНЖК, снизив концентрацию sCD40L, NT-proBNP и ЭТ-1, являются оптимизирующим средством в нивелировании риска развития климактерических расстройств и смогут улучшить ведение пациенток с эстрогенодефицитом.

Литература

1. World Heart Federation. Women & CVD. Available at <https://world-heart-federation.org/what-we-do/women-cvd/>; accessed 6/24/23. Erratum in: *Circulation*. – 2019. Jun 18. – Vol. 139, № 25. – P. e1182-e1186.
2. The Lancet women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030 / B. Vogel, M. Acevedo, Y. Appelman [et al.] // *Lancet*. – 2021. Jun 19. – Vol. 397, № 10292. – P. 2385–2438. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00684-X.
3. Mason R. P., Libby P., Bhatt D. L. Emerging Mechanisms of Cardiovascular Protection for the Omega-3 Fatty Acid Eicosapentaenoic Acid. *ArteriosclerThromb // Vasc Biol*. – 2020. – Vol. 40, № 5. – P. 1135-1147. doi:10.1161/ATVBAHA.119.313286.

Милош Т.С.¹, Костяхин А.Е.², Парфененко И.В.², Мокрая М.А.², Евсиевич В.И.², Мшар И.О.², Казачек Л.М.², Ленец Е.А.³

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Городская клиническая больница № 4 г. Гродно, Гродно, Беларусь

³ Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ХАРАКТЕРИСТИКА ГИСТЕРОСКОПИИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Введение. Гистероскопия – диагностический и лечебный метод для патологии эндометрия. Она является «золотым» стандартом диагностики гиперпластических процессов эндометрия при помощи гистологического соскоба эндометрия [1]. Выделяют гистероскопию диагностическую и операционную. В стационаре выполняется операционная или панорамная гистероскопия (ПГ). Она обладает достаточно высокой информативностью с чувствительностью в диагностике внутриматочной патологии 50-100%, а специфичностью 84–100% [2]. Ее применение сопряжено с дилатацией цервикального канала из-за их относительно большого диаметра (5 мм), что требует общего обезболивания и ограничивает проведение гистероскопии с диагностической целью. Развитие оптических систем повысило качество изображения и детализацию, что позволяет врачу лучше видеть внутриматочную патологию. Инструменты, используемые при ПГ, упрощают оперативные вмешательства и делают их менее инвазивными, сокращая время проведения операции.

Офисная гистероскопия (ОГ) – это менее инвазивный метод так как имеет тонкие оптические приборы: операционный канал и микроинструменты (щипцы, ножницы, биполярный электрод). Она дает возможность проводить внутриматочные вмешательства – прицельную «щипковую» биопсию, удаление полипов, рассечение синехий [3, 4]. Арсенал метода позволяет диагностировать внутриматочную патологию и провести ее немедленное лечение (see-and-treat). Преимуществом ОГ служит проведение процедуры без использования влагалищных зеркал, пулевых щипцов и анестезии, что минимизирует болевые ощущения у большинства женщин. При этом, из-за отсутствия необходимости анестезии и госпитализации, обеспечивается снижение стоимости самой процедуры и числа дней временной нетрудоспособности [5]. Важным преимуществом ОГ является отсутствие потребности в дилатации цервикального канала, что крайне важно у нерожавших пациенток. Расширение цервикального канала у нерожавших пациенток приводит к травматизации тканей шейки матки, что может стать причиной истмико-цервикальной недостаточности.

В «Городской клинической больнице № 4 г. Гродно» выполняют ОГ с использованием диагностического гистероскопа «Ричард Вольф» с 2015 г. В период с 2023 по 2024 год проведено 156 ОГ и 132 ПГ. Однако многие возможности применения гистероскопии, ее преимущества и недостатки в диагностике и лечении внутриматочной патологии у пациенток освещены недостаточно.

Цель. Изучить характеристику и возможности гистероскопии в диагностике внутриматочной патологии у женщин, имеющих гинекологические заболевания и проблемы бесплодия.

Материалы и методы. Проанализировано 128 амбулаторных карт женщин за 2023–2024 годы, которым была выполнена ОГ и ПГ в условиях гинекологического отделения учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 4» г. Гродно.

У всех пациенток был изучен анамнез, данные гистологического исследования. Для оценки метаболических нарушений вычисляли индекс массы тела (ИМТ) по формуле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$.

Полученные результаты обрабатывались при помощи пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием при описании относительной частоты бинарного признака расчета доверительного интервала (95% ДИ) по формулам Клоппера – Пирсона (Clopper – Pearson interval).

Результаты и обсуждение. Выявлено, что средний возраст обследованных женщин составил $41,6 \pm 4,8$ лет. Большинство наблюдаемых пациенток имели месячные регулярные и безболезненные, однако у 11,3% (95% ДИ 10,4-20,5) отмечены нерегулярные, у 9,8% (95% ДИ 7,7-13,1) дисменорея. Начало менструаций установлено в $12,5 \pm 1,3$ лет.

Установлено, что нормальный вес тела (ИМТ $18,5\text{--}25 \text{ кг/м}^2$) зарегистрирован у 43,6% (95% ДИ 40,1–63,6) участниц, избыточная масса тела (ИМТ $25\text{--}30 \text{ кг/м}^2$) у 18,5% (95% ДИ 13,4–28,2) обследованных, ожирение 1 степени (ИМТ $30\text{--}35 \text{ кг/м}^2$) выявлено

у 3,8% (95% ДИ 2,1–11,4) пациенток. Лидером генитальной патологии у обследованных женщин был полип эндометрия, составив 49,9% (95% ДИ 36,4–57,9) случаев, на втором месте – миома матки в 21,7% (95% ДИ 20,1–30,3) женщин, третье место разделили железисто-кистозная гиперплазия эндометрия и аденомиоз – у 6,9% (95% ДИ 2,0–13,5) случаев пациенток, хламидиоз и бесплодие делили четвертое место, составив поровну у участниц в 6,1% (95% ДИ 5,0–11,9) случаев, на пятом месте нарушения оварийного-менструального цикла у 2,1% (95% ДИ 0,9–6,2) женщин.

При выполнении гистероскопии впервые был установлен диагноз среди пациенток полип эндометрия в 42,4% (95% ДИ 23,1–65,1) и гиперплазию эндометрия в 13,4% (95% ДИ 5,9–18,6) случаев, субмукозную миому матки в 13,5% (95% ДИ 9,2–21,3), гипоплазию эндометрия 3,6% (95% ДИ 1,1–11,3), выяснить причину бесплодия, разграничить синехии полости матки в 8,5% (95% ДИ 6,9–14,3), аномалии развития матки в 1,6% (95% ДИ 0,9–3,5) – перегородка полости матки, седловидная матка случаев, извлечь внутриматочный контрацептив 0,3% (95% ДИ 0,1–1,1). В случае выявления миомы матки, стриктуры цервикального канала и синехий полости матки производили их удаление, рассечение острым путем. Наибольшая эффективность полипэктомии при ОГ достигнута при размерах полипов до 5 мм.

Заключение. Таким образом, гистероскопия выполнялась чаще у женщин позднего репродуктивного возраста. Наиболее частая внутриматочная патология регистрировалась – полипы, гиперплазия эндометрия, субмукозная миома матки. Данные заболевания обусловлены гиперэстрогенией. Информативную диагностику патологии эндометрия и полости матки у женщин этих лет наряду с одномоментным лечением может осуществить панорамная, офисная гистероскопия и аспирационная биопсия эндометрия. позволяют выполнять. Малоинвазивность, техническая простота и высокоинформативность обеспечивают возможность улучшить состояние эндометрия и проводить контроль эффективности его лечения, указывая на надежную медицинскую профилактику внутриматочной патологии. Среди женщин с бесплодием ОГ позволяет выполнить его своевременную диагностику и повысить эффективность излечения.

Литература

1. Занько, С.Н. Современные инструментальные исследования при гиперпластических процессах эндометрия / С.Н. Занько, О.В. Лысенко // Прикаспийский вестник медицины и фармации. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 15–24.
2. Синчихин, С.П. Сравнительная эффективность гормональных препаратов для подготовки эндометрия к абляции у пациенток пременопаузального периода/ С.П. Синчихин, Е.В. Костенко, Л.В. Степанян // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – 2019. – Т. 6, № 3. – С. 151–156.
3. Bettocchi, S. A vaginoscopic approach to reduce the pain of office hysteroscopy/ S. Bettocchi, L. Selvaggi // J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc. – 1997. – Vol.4. – P. 255–258.
4. Margalioth, E.J. Investigation and treatment of repeated implantation failure following IVFET / E.J. Margalioth, A. Ben Chetrit, M. Gal // Human Reproduction. – 2006. – Vol. 21. – P. 3036–3043.
5. Попов, А.А. Офисная гистероскопия и бесплодие / А.А. Попов, О.В. Мачанските, Е.Н. Головина // Журнал акушерства и женских болезней. – 2011. – Т. LX. – № 4. – С. 87–90.

Милош Т.С.¹, Милош Б.А.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Минская областная детская больница, Минск, Беларусь

СИНЕХИИ ВУЛЬВЫ В НЕЙТРАЛЬНЫЙ ПЕРИОД, ОСОБЕННОСТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Введение. У девочек в возрасте до 10 лет или в «нейтральный» период актуальной проблемой являются синехии вульвы или сращение половых губ. Оно сопровождается формированием соединительно-тканной мембраны между губами, что приводит к образованию закрытой полости в вульве. Среди причин их формирования: гипоплазия, воспалительный процесс вульвы, реже травмы в основном после 10 лет. Слипчивый процесс вульвы в препубертатном и пубертатном возрасте приводит к хроническому вульвовагиниту, который может способствовать задержке мочеиспускания и другим расстройствам работы мочевыделительной системы [1].

Известно, что нарушения правил ухода и гигиены способствуют формированию синехий вульвы у девочек пре- и пубертатного периода и возникновению воспалительных заболеваний гениталий [2].

Частота сращений малых половых губ по данным отечественных и зарубежных авторов составляет 10–22,6%, рецидивирующих синехий 71,6%, занимая 13% среди обратившихся к детскому гинекологу, каждая четвертая девочка с вульвовагинитом страдает слипчивым процессом вульвы [3].

В настоящее время широкое применение новых технологий в диагностике и лечении заболеваний репродуктивной системы не снизило частоту вульвовагинита и синехий вульвы, оставаясь сложной проблемой в гинекологии. Поэтому не вызывает сомнений, что высокие показатели формирования слипчивого процесса вульвы у девочек в препубертатный период указывают на актуальность проблемы.

Цель. Изучение особенностей формирования синехий вульвы у девочек до 10 лет.

Материалы и методы. В «Центрах дружественных подросткам» г. Гродно обследованы 92 девочки с наличием синехий вульвы. В процессе комплексного обследования пациенток проводился подробный анализ анамнестических данных, с учетом течения беременности и родов у матери, условий проживания, соблюдения правил ухода за половыми органами девочки, питание девочки, перенесенные заболевания.

Использовали клинические – наружный гинекологический осмотр, лабораторные – мазок на флору, бактериологическое исследование отделяемого из влагалища, клинический анализ крови, общий анализ мочи, соскоб на энтеробиоз и консультации специалистов.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 6,0». После проверки данных на нормальность распределения по критерию Шапиро-Уилка рассчитывали медиану, межквартильный интервал (25-й и 75-й процентиля). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Среди обследованных девочек 21 (19,9%) пациенток были в возрасте до 3-х лет, возраст девочек от 4-х до 6-ти лет составил 57 (68,9%), 15 (18,2%) – были в возрасте от 7-ми до 10-ти лет. Средний возраст девочек с синехиями вульвы составил 4,3 (3,1; 5,2) года. Диагностирована данная патология у 66 (71,7%) при профилактических осмотрах и у 26 (28,3%) при обращении к детскому гинекологу.

При изучении анамнеза матерей больных девочек (19,9%) из них отмечают воспалительные заболевания гениталий, осложненное течение гестации угрозой прерывания (39,9%) и фетоплацентарной недостаточностью (13,9%), наряду с несвоевременным излитием околоплодных вод (41,1%) во время родов.

По вопросу соблюдения личной гигиены у пациенток со слипчивым процессом вульвы, отмечено, что неправильное подмывание девочек встречается в 77% случаев, при этом с ежедневным использованием мыла 51,3% пациенток, не под проточной водой, в тазике 12,8% девочек. Вместе с тем 61,6% юных пациенток с синехиями вульвы носят нижнее белье из хлопка, 22,1% – из хлопка с синтетикой, 5% – из синтетической ткани, при этом стирка трусиков осуществляется с использованием детского порошка в 81% случаев, с применением хозяйственного мыла в – 19%. В ходе исследований выяснено, что редко меняют постельное белье – реже одного раза в 7-10 дней 21,6% матерей, спят в одной постели с детьми – 37,6%. Установлено, что не имеют своих полотенец и мочалок 1,5% девочек.

Как выяснилось, многие пациентки со слипчивым процессом вульвы имели соматическую патологию 72,1%, среди которой острые респираторные инфекции в 80,5% случаев, атопические дерматиты – в 7,2%, заболевания верхних дыхательных путей – в 12,3%.

Поводом для обращения в кабинет детского гинеколога юных пациенток с синехиями явились зуд и боли в области вульвы в 59,1% случаев, гиперемия и мацерация вульвы – в 21,4%, наличие сращений вульвы – в 6,8%, выделений из влагалища – в 4,2%.

В ходе микроскопического исследования вагинальных выделений у девочек с синехиями вульвы в 49,8% случаев наблюдался переходный тип мазка, в 15,9% – патологический (количество лейкоцитов в мазке 20 и более, эпителия более 3 в поле зрения, не было лактобацилл, отмечалась смешанная кокковая и палочковая флора). На гельминты обследованы все девочки и лишь у 6-х обнаружены острицы.

Рекомендовалось в лечении юных пациенток в амбулаторных условиях провести несколько этапов: антибактериальными препаратами местно и перорально, согласно чувствительности микроорганизмов, в сочетании с антигистаминными препаратами, эубиотиками и постоянным увлажнением слизистой, наряду с терапией экстрагенитальной патологии, с последующим бережным разъединением синехий. С противоречивой целью использовались мазевые повязки, а также иммуннобиокоррекция.

Заключение. Таким образом, данная патология возникает в период гормонального покоя при незрелости физиологических защитных механизмов, отмечен фактор перинатального инфицирования, низкие знания о санитарной культуре в семьях, снижение иммунологической реактивности организма.

Активное выявление данной гинекологической патологии имеет огромное значение, поскольку слипчивый процесс вульвы оказывает негативное влияние на формирование репродуктивной системы и состояние других органов и систем организма. Факторы, приводящие к данному процессу, являются управляемыми. Поэтому совместные действия акушеров-гинекологов, педиатров и родителей детей помогут снизить частоту возникновения синехий вульвы у девочек на амбулаторном этапе. Повышая информированность родителей по вопросам, касающимся правил ухода и строения наружных половых органов, необходимости их регулярного осмотра, строго соблюдать правила личной гигиены, снизит частоту данного заболевания и рецидивы, обеспечив сохранение репродуктивного здоровья девочек.

Литература

1. Пересада О.А., Малевич Ю.К., Кудина О.Л. Влияние микрофлоры матери на возникновение вульвовагинитов у девочек периода раннего детства // Достижения медицинской науки Беларуси. – 2001. – № 6. – С. 8–9.
2. Баласанян В.Г., Микиртичан Г.Л., Лихтшангоф А.З. Медико-социальные и этические проблемы лечебно-профилактической помощи девочкам с патологией репродуктивной системы // СПб. – 2000. – 168 с.
3. Bacon J. L. Prepubertal labial adhesions: evaluation of a referral population // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2002. – Vol. 187. – P. 327–331.

Могильницкая О.Э.¹, Добрук Е.Е.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭКО

Актуальность. Характер изменения демографических показателей ставит проблему бесплодного брака в ряд наиболее важных в современной медицине. При частоте бесплодия 15% и более возникают социально-демографические проблемы государственного масштаба [1]. В Республике Беларусь каждая пятая семейная пара нуждается в оказании медицинской помощи по причине бесплодия. Одним из эффективных методов преодоления бесплодия является экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО).

Цель. Провести анализ течения, ведения и исходов беременности у женщин, беременность которых наступила в результате ЭКО.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 50 случаев беременности после ЭКО, состоявших на диспансерном учете по беременности и родам в женской консультации № 5 г. Гродно.

Результаты. Все беременные были разделены на 2 группы. В первую группу вошли женщины с многоплодной беременностью (двойни) – 11, вторую – 39 женщин с одноплодной беременностью. В каждой из групп были выделены две подгруппы: подгруппа А – беременные, родоразрешенные путем операции кесарева сечения и подгруппа Б – беременные с вагинальными родами.

Возраст женщин с многоплодной беременностью, родоразрешенных путем операции кесарева сечения, колебался от 25 до 39 лет.

У пациенток подгруппы А первичное бесплодие выявлено у 66,7% женщин, вторичное бесплодие у 33,3% женщин. Индекс массы тела в большинстве случаев наблюдался в диапазоне 18,5–24,9 – 66,7%, меньше 18,5 – 16,6%, 25–30 – 16,7%. Подсадка трехдневных эмбрионов была проведена 50% женщинам, пятидневных – 33,3% пациенткам, эмбрионов после криоконсервации – 16,7% случаев. У большинства пациенток подгруппы А (83,3% случаев) беременность осложнилась угрозой прерывания. Беременность сохраняющую терапию получили 2 пациентки в сроке 5 недель и 10 недель беременности, 2 пациентки в сроке 15 недель беременности и в сроке 24 недели беременности – 1 случай. Вторым по частоте осложнением беременности была анемия легкой степени, выявлена у 83,4% беременных. Лечение анемии проводилось препаратами железа перорально. Кровотечение в ранние сроки беременности диагностировано у 1 пациентки и потребовало стационарного лечения. Ранний токсикоз легкой степени наблюдался у 1 пациентки и не требовал госпитализации. В 66,7% случаях беременность осложнилась истмико-цервикальной недостаточностью (ИЦН). Вызванные беременностью отеки диагностированы в 33,4% случаях, вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии в 16,7% случаев. В 3 случаях беременность осложнилась гидронефрозом 1 степени. При анализе течения родов у женщин подгруппы А с ЭКО в 83,4% случаев роды были срочными в возрасте 30–34 года – 1 случай, 35–39 лет – 4 случая), в 1 случае – преждевременными (в сроке 204 дня гестации). Преждевременный разрыв плодных оболочек диагностирован в 33,4% случаях. Родоразрешение в подгруппе А (83,4% случаев) выполнено в сроке 38–39 недель гестации оперативным путем (в возрасте 25–29 лет – 2 случая, 30–34 года – 3 случая). В сроке 204 дня гестации в 1 случае оперативным путем была родоразрешена пациентка в возрасте 36 лет. При изучении показателей массы тела при рождении выявлено: 16,6% случаев в диапазоне 1000–1500 г, 2500 г – 8,4% случаев, 2500–3000 г – 33,4% случаев, 3000–3500 г – 41,6% случаев.

В подгруппе Б вагинальные роды произошли в 5 случаях. В возрасте 30–34 года – 1 случай, в 35–39 лет – 4 случая. Регулярный менструальный цикл был у всех женщин. Следует отметить, что в 1 случае отмечен послеоперационный рубец на матке после предыдущего кесарева сечения. Индекс массы тела в диапазоне 18,5–24,9 – 60% случаев, 25–30 – 20% случаев, более 30 – 20% случаев. Бесплодие первого типа выявлено в 20% случаев, бесплодие второго типа – 80%.

У женщин подгруппы Б подсадка трехдневных эмбрионов была проведена в 40% случаях, пятидневных – 40% случаях, эмбрионов после криоконсервации – 20% случаев.

При анализе заболеваемости в раннем неонатальном периоде выявлено: желтуха в 5 случаях, незавершенный ангиогенез сетчатки – 2 случая, энцефалопатия – 2 случая, дыхательная недостаточность – 1 случай. Так же была выявлена антенатальная гибель второго плода в сроке 32 недели в 1 случае.

В подгруппе Б беременность осложнилась угрозой прерывания в 4 случаях в сроке 6 недель беременности, в 7 недель беременности, в 10 недель беременности и в 12 недель беременности. В 1 случае беременность осложнилась истмико-цервикальной недостаточностью (ИЦН). Вызванные беременностью отеки диагностированы в – 3 случаях у пациенток 35–39 лет. В 2 случаях беременность осложнилась, вызванной беременностью гипертензией без значительной протеинурии, в 2 случаях гестационным сахарным диабетом. В 1 случае беременность осложнилась гидронефрозом 1 степени. Родоразрешение в подгруппе Б в сроке 38-39 недель произошло в 1 случае, преждевременные роды в 4 случаях в сроке 224 дней гестации, 227 дней гестации, 230 дней и 236 дней гестации. При изучении показателей массы тела при рождении выявлено: 1 случай с массой 690 г, 1 случай с массой 1450 г, 1500–2000 г – 4 случая, 2000–2500 г – 2 случая, 2500–3000 г – 2 случая.

Во второй группе подгруппе А родоразрешение путем операции кесарева сечения выполнено у 30 женщин. В возрасте 25–29 лет – 23,4% случаев, 30-34 года – 40%, 35–39 лет – 36,6%. Бесплодие первого типа выявлено у 60% женщин, бесплодие второго типа – у 40% женщин. В подгруппе А регулярный менструальный цикл был у 96,6% женщин, нерегулярный – у 3,4% женщины. Индекс массы тела в большинстве случаев наблюдался в диапазоне 18,5–24,9 – 60%, меньше 18,5 – 3,4%, 25–30 – 30%, более 30 – 6,6% случая.

Подсадка трехдневных эмбрионов была проведена 30% женщинам (30%), пятидневных – 26,6%, эмбрионов после криоконсервации – 43,4%.

В подгруппе А беременность осложнилась угрозой прерывания беременности в 50% случаях: в возрасте 25–29 лет – 20%, 30–34 лет – 53,3%, 35–39 лет – 20%, 40 лет – 6,7% случая, ранний токсикоз легкой степени наблюдался у 23,3% пациенток и не требовал госпитализации (25–29 лет – 14,3%, 30–34 лет – 57,1%, 35–39 лет – 28,6%). В 10% случаях беременность осложнилась кровотечением в ранние сроки беременности и потребовала госпитализации. В 20% случаях беременность осложнилась гидронефрозом 1 степени. Гипертензия без значительной протеинурии диагностирована в 20% случаях, отеки вызванные беременностью – в 16,6% случаях, гестационный сахарный диабет – в 10% случаях, патологическая прибавка в масса тела – в 3,3% случае, транзиторный тиреотоксикоз – 3,3%, приобретенный дефицит антитромбина III – 3,3% случая, перекрут яичника – 3,3%, маловодие – 3,3%, многоводие – 3,3%. Преждевременный разрыв плодных оболочек диагностирован в 16,6% случаях.

Родоразрешение в подгруппе А в сроке 38-39 недель произошло в 96,6% случаях, преждевременные в сроке 214 дней в 1 случае. Масса родившихся детей составила 1600 г – 3,4%, 2500–3000 – 13,3%, 3000–3500 г – 23,4%, 3500–4000 – 43,3%, 4000 и более – 16,6%.

Через естественные родовые пути во второй группе родили 9 женщин, в возрасте 30–34 года – 66,6% случаев, 35–39 лет – 33,4% случая.

Подсадка трехдневных эмбрионов была проведена 3 женщинам, пятидневных – 3, эмбрионов после криоконсервации – 3 случая.

Среди осложнений беременности диагностирована в 2 случаях задержка внутриутробного развития плода в 21 неделю беременности и 33 недели беременности.

Регулярный менструальный цикл наблюдался у 77,8% женщин, нерегулярный у 22,2%. Индекс массы тела в диапазоне 18,5–24,9 был у 77,8% женщин, 25–30 – у 11,1% женщины, более 30 – у 1 женщины. Бесплодие первого типа выявлено 66,7% женщин, бесплодие второго типа – 33,3%.

В подгруппе Б основными осложнения беременности выявлены: угроза прерывания беременности – 33,3%, ИЦН – 22,2%, рвота беременных – 22,3%, гестационный сахарный диабет – 11,1%, АФС – 11,1%. Преждевременный разрыв плодных оболочек диагностирован в 55,5% случаях (30–34 лет – 60%, 35 лет – 20%). Родоразрешение в подгруппе Б в сроке 38–39 недель произошло в 77,8% случаях, преждевременные роды произошли в 2 случаях в сроке 233 дня гестации и 254 дня гестации. Масса родившихся детей составила: 2850 г – 1 случай, 3000–3500 г – 5, 3500–4000 г – 2, 4000 г и более – 1 случай. При изучении состояния здоровья детей выявлены хроническая гипоксия – 1, кисты головного мозга – 1, перелом ключицы – 1, конъюнктивальные кровоизлияния обоих глаз – 1.

Заключение. Одноплодная беременность является оптимальным условием для формирования здоровья детей, родившихся после экстракорпорального оплодотворения. Все женщины, прошедшие лечение бесплодия методами ЭКО, должны находиться в группе высокого перинатального риска и нуждаются в более пристальном ведении беременности и родов по сравнению с женщинами с самопроизвольно наступившей беременностью.

Литература

1. Профилактика кровотечений при оперативном родоразрешении беременных после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) / А.В.Лебедько, Н.А.Дармоян, Н.А.Воробей, Н.С.Милюк // Мед. новости. – 2011. – № 10. – С. 81–85.

Протасевич Т.С.¹, Шейбак Л.Н.¹, Денисик Н.И.², Скурашевская Э.А.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненская областная детская клиническая больница, Гродно, Беларусь

АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С СУДОРОЖНЫМ СИНДРОМОМ

Актуальность. Неонатальные судороги являются наиболее частым неврологическим неотложным состоянием в первые 28 дней жизни и до 44 недели гестации у детей, родившихся раньше срока [1]. Частота выявления судорожного синдрома у новорожденных детей по данным зарубежной литературы составляет: среди доношенных новорожденных – 1,5–5 случаев на 1000 живорожденных детей, а также определена зависимость между массой тела новорожденного и частотой выявления судорог: при массе тела 1500,0–2500,0 грамм частота судорожного синдрома 4,4 на 1000 живорожденных детей, при массе тела менее 1500,0 грамм: 55–130 на 1000 живорожденных

детей, менее 1000,0 грамм – 64 на 1000 живорожденных детей [2]. Острые симптоматические судороги новорожденных могут быть вызваны несколькими факторами, которые необходимо выявить, так как именно этиологический является одним из основных параметров, определяющих дальнейший прогноз и исход.

Одной из самой высокочувствительной к кислороду тканью является нервная система. Именно поэтому одним из факторов риска гипоксии плода является отягощенный акушерский анамнез, что связано с экстрагенитальной или соматической патологией матери. Нарушение маточно-плацентарного кровотока приводит к снижению поступления кислорода от матери к плоду, интенсивное гипоксически-ишемическое воздействие приводит к деградации гематоэнцефалического барьера и отеку головного мозга [3].

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 75 карт стационарных пациентов с диагнозом «судорожный синдром» (код по МКБ 10 – P90), которые находились на лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за период 2016-2021 годы.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0». Применялся непараметрический метод – критерий Манна – Уитни. Медианой (Me), верхней и нижней квартилями представлены величины, не имеющие приблизительно нормального распределения. При сравнении относительных частот внутри одной или в двух группах использовался двусторонний критерий Фишера.

Результаты. Отягощенный акушерский анамнез наблюдался в 69 случаях (92,0%). Наиболее часто во время беременности выявлялись острые респираторные инфекции (ОРВИ) – у 28 беременных (37,3%), угроза прерывания беременности – у 27 (36,0%), анемия – в 13 (17,3%) случаев, инфекции, передающиеся половым путем – в 9 (12,0%) случаях. Почечная недостаточность выявлена у 9 (12,0%) женщин, пиелонефрит – у 7 (9,3%), артериальная гипертензия, вызванная беременностью, наблюдалась в 6 (8,0%) случаях, гестоз – в 5 (6,7%), декомпенсированные плацентарные нарушения диагностированы в 2 (2,7%) случаях.

Особенности течения беременности отражались на родоразрешении. В родах у 12 (16,0%) рожениц диагностировали острую гипоксию плода, у 8 (10,7%) – длительный безводный промежуток, у 6 (8,0%) – слабость родовой деятельности, у 2 (2,7%) – выпадение петель пуповины. Обвитие пуповиной наблюдалось в 15 случаях (20,0%). Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты выявлена в 2 (2,7%) случаях.

Анализ метода родоразрешения показал, что преобладали дети, рожденные естественным путем – 44 (58,7%), путем операции кесарева сечения – 31 (41,3%). Число новорожденных от первой беременности составило 31 (41,3%), от второй беременности – 17 (22,7%), от третьей и последующих беременностей – 27 новорожденных (36,0%). При распределении детей по полу отличий выявлено не было: мальчики составили 57,3%, девочки – 42,7%, $p=0,2$. Антропометрические показатели при рождении: масса тела новорожденных была равна – 3150,0 (2700,0-3800,0) г, длина тела – 51 (49-54) см.

Достоверно чаще эпизоды судорожного синдрома отмечались у доношенных новорожденных в 52 (69,3%) случаев, у недоношенных – в 23 (30,7%), $p=0,0018$. Срок гестации доношенных новорожденных составил 275,0 (273,0-280,0) дней, недоношенных – 245,0 (225,0-260,0), $p<0,0001$. В состоянии асфиксии родилось 28,0% детей. Ввиду тяжести состояния и необходимости оказания реанимационной помощи общее количество детей, переведенных на ИВЛ, составило 49 (65,3%), $p=0,01$.

Манифестация судорожного синдрома у 81,3% новорожденных наблюдалась в ранний неонатальный период (в 61,3% случаев судороги дебютировали на 1-2 сутки), в возрасте после 7 дня жизни – в 18,7% случаев, $p=0,00001$. В клинической картине отмечались неэпилептические судорожные приступы, из которых преобладали клонические сокращения у 30 (40,0%) детей, тонические наблюдались у 21 (28,0%) (в том числе запрокидывание головы назад 11), миоклонии – у 20 (26,7%). Судорожные сокращения диафрагмы диагностированы у 18 (24,0%) детей. Моторные автоматизмы – у 36 (48,0%), из них оральные автоматизмы – 17, стереотипные движения конечностей (педальное движение ногами, гребущие движения руками по типу пловца) – 12, глазные: горизонтальный нистагм – 7. Атипичные неонатальные судороги выявлены в 12 (16,0%) случаев: апноэ с десатурацией – 8, вегетативные – 4 (мидриаз – 2, покраснение – 1, рвотные позывы – 1).

Энцефалопатия новорожденного смешанного генеза диагностирована у 64 (85,3%) новорожденных с судорожным синдромом, инфекция, специфичная для перинатального периода – у 52 (69,3%). Анемия и респираторный дистресс-синдром наблюдались в 30 (40,0%) случаев, ретинальные кровоизлияния – у 11 (14,7%), нейроинфекция – у 6 (8,0%) (из них менингоэнцефалит в 4 случаях, гнойный менингит и серозный менингит по 1 случаю).

По данным лабораторных исследований в общем анализе крови сдвиг лейкоцитарной формулы наблюдался у 39 (52,0%) новорожденных, лейкоцитоз – у 25 (33,3%), лейкопения – у 10 (13,3%). Метаболические нарушения были выявлены у 24 (32,0%) новорожденных: гипокальциемия встречалась у 16 (21,3%) новорожденных. Уровень кальция составил 1,8 (1,5–1,9) ммоль/л. Гипонатриемия – при уровне натрия 128,4 (124,1–129,3) ммоль/л – у 6 (8,0%). Гипернатриемия 151,1 ммоль/л диагностирована у 1 (1,3%), гипогликемия (уровень глюкозы – 1,5 ммоль/л) – у 1 (1,3%). В 27 (36%) случаях отмечалось повышение С-реактивного белка. При исследовании ликвора нейтрофильный плеоцитоз встречался у 20 (26,7%) новорожденных, цитоз за счет излившейся крови – у 25 (33,3%).

При выполнении нейросонографии отмечались вентрикулодилатация у 36 (48,0%) новорожденных, гипоксически-ишемические изменения головного мозга – у 17 (22,7%). КТ или МРТ головного мозга было выполнено 31 (41,3%) новорожденному. По результатам исследования выявлены внутричерепные кровоизлияния у 20 (26,7%): внутримозговое – у 8 новорожденных, субарахноидальное – у 6, субдуральное – у 2, эпидуральное – у 2, внутримозговое – у 2. Кистозно-глиозная трансформация – у 6 (8,0%), лейкомаляция дистрофического (постишемического) характера – у 4 (5,3%), дисметаболические изменения в подкорковых структурах – у 2 (2,7%). Дополнительно были выявлены врожденные дефекты в структурах головного мозга – 8 (10,7%):

мальформация Dandy-Waker I тип – у 2 детей, патологическая девиация ВСА – у 2, гипоплазия прозрачной перегородки, аневризма латеральной ворсинчатой артерии, гипоплазия гемисфер мозжечка, дуральная артериовенозная фистула – по 1 случаю.

Выводы:

1. Анализ полученных данных показал, чтоотягощенный акушерский анамнез встречался у 92,0% беременных: в каждом третьем случае течение беременности протекало на фоне угрозы прерывания и ОРВИ.
2. 58,7% детей родились естественным путем, в 41,3% случаев от первой беременности. Эпизоды интранатальной гипоксии выявлены в 60% случаев. Среди новорожденных с судорожным синдромом преобладали доношенные дети (69,3%), $p=0,0018$.
3. Основными причинными факторами развития судорожного синдрома у новорожденных установлены: гипоксически-ишемические поражения ЦНС (85,3%), инфекции, специфичные для перинатального периода (69,3%), метаболические нарушения (32,0%), внутричерепные кровоизлияния (26,7%).

Литература

1. Айкарди Ж. Заболевания нервной системы у детей / Ж. Айкарди. – Москва: изд-во Панфилова, БИНОМ, 2013. – 1036 с.
2. Смирнова Н.Н. Физиология и патология периода новорожденности: пособие для студентов, врачей-интернов и клинических ординаторов / Н.Н. Смирнова, А.П. Суровцева. – СПб, 2008 – 64 с.
3. Ischemia-reperfusion impairs blood-brain barrier function and alters tight junction protein expression in the ovine fetus / X. Chen [et al.] // Neuroscience. – 2012. – Vol. 226. – P. 89–100. doi: 10.1016/j.neuroscience.2012.08.043.

Томчик Н.В., Новицкая А.О.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ ВРАЧА-НЕОНАТОЛОГА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК ОТДЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

История неонатологии уходит в глубокую древность: уже в античных и библейских источниках упоминались первые практики ухода за младенцем. В трактатах древних врачей (папирус Эберса, сочинения Гиппократ, Сорана Эфесского) отражались вопросы вскармливания, оценки здоровья и лечения заболеваний у младенцев. В древние времена родовспоможение оказывалось бабками-повитухами, сам процесс сопровождался разнообразными обрядами и суевериями. Роды часто проходили в специальных банях, где повитухи омывали мать и младенца водой с добавлением соли, яйца и серебряной монеты, делали послеродовой массаж.

В XVI-XVIII веках происходило зарождение научного подхода в акушерстве, в Европе появились первые труды Е. Ресслина, Я. Руффа. Во Франции открывались первые школы для акушеров. К XVIII веку появляются печатные работы по физиологии, гигиене и питанию новорожденных и детей раннего возраста [1].

В 1775 г. в Гродно Ж.Э. Жилибер основал Королевскую медицинскую академию, где специально подготовленная акушерка из Парижа готовила учениц по повивальному искусству, основам реанимации новорожденных и ухода за ними. Выпускники школы были востребованы, а некоторые из них приглашались для работы при главной повивальной школе Великого княжества Литовского.

В XVIII–XIX веках на белорусских землях работали выпускники Санкт-Петербургской Императорской Медицинско-Хирургической академии, Юрьевского (Дерптского) университета, повивального института в Семиячах, Варшавского, Киевского, Московского, Харьковского, Петербургского университетов, Виленской медицинской школы. К 1860 г. на территории Беларуси работало 268 врачей. Женскому населению по данным литературы с 1848 года в Лидском уезде оказывала помощь уездная повивальная бабка Екатерина Войткевич, которая работала на этой должности длительный период, затем выпускница Варшавского университета – Юлия Лисецкая (1873–1894). В местечке Щучин Гродненской губернии в этот период повитухой была Мария Кумищева, в лечебнице в Эйшишках – Улиания Филиппович, в местечке Василишки – Текла Римкевич, Михалина Жижилевская.

У истоков оказания родовспомогательной помощи женщинам нашего региона были выпускник медицинского факультета Харьковского университета К.С. Кемарский, возглавивший повивальную школу в период 1877–1922 гг., и акушерка/повивальная бабка Т.А. Некрасова, приехавшая из Санкт-Петербургской медико-хирургической академии. Ученицами были сельские жительницы в возрасте 18–30 лет, умеющие читать и писать. За период 1876–1901 гг. были обучены 281 повитуха. Затем в 1910 г. Гродненская повивальная школа была преобразована в фельдшерско-акушерскую школу, где обучение приобрело практический и клинический характер. После учебы выпускницы направлялись на работу, где должны были обязательно отработать 1,5 года за каждый год учебы, а только затем могли иметь «вольную практику».

Технологическим в неонатологии оказался XIX век. В 1835 году в Санкт-Петербурге был сконструирован первый инкубатор открыт первый в России Повивальный институт с родильным отделением, затем преобразованный в Императорский акушерско-гинекологический институт. Несколько позже в 1891 году француз А.Лион изготовил бокс для недоношенных детей с теплым воздухом и поддержанием температуры, который в последствии был модернизирован М. Кони.

Начало XX века знаменуется появлением первого учебника с элементами неонатологии в 1922 году, содержащего сведения о лечении младенцев, уходе за недоношенными. Позже французским акушером П. Буденом были заложены принципы ухода и грудного вскармливания новорожденного. Ключевой вклад в специальность внесла В. Апгар, разработав шкалу оценки состояния новорожденных в 1952 году [1].

В постреволюционный период на IV Всероссийском съезде здравоохранения были установлены уголовные наказания за незаконное врачевание и практику повитух. В г. Гродно начале XX века женщины и младенцы могли получить помощь в больничной кассе окружной лечебницы, и в обществе охраны здоровья евреев (больница по улице Варшавской, 20 (руководитель Е. Суховлянский). Центр здоровья имел пункт опеки

над матерью и ребенком (амбулаторию для беременных и амбулаторию для детей). Частнопрактикующий врач Григорий (Гершон) Ворашильский оказывал помощь как матерям, так и младенцам (ул. Чапаева, 10 (ныне ул. Василька).

К началу 1950 года в Гродненской области функционировал родильный дом на 65 коек. В фельдшерско-акушерских пунктах (ФАП), отдаленных от районных больниц, функционировали 1–2 акушерские койки. К концу 1953 года на Гродненщине было 3 родильных дома (Гродно, Лида, Волковыск), 22 родильных отделения (320 коек) – в райцентрах и горпоселках, 210 акушерских коек, функционировавших в 65 сельских больницах и 3 колхозных роддомах. К середине 50-х годов роддом в Гродно имел 150 коек. Уже к 60-м годам XX века стационарная акушерская помощь городским жительницам оказывалась в 100%, в то время как на селе еще имели место роды на дому. Медицинскую помощь новорожденным чаще всего оказывали врачи акушер-гинекологи и / или приглашенные из других больниц педиатры. Основной уход за новорожденным ребенком оказывали акушерки. Уже с 1960 года в родильных учреждениях начали вводиться должности педиатров, которых шутя называли «микропедиатрами». Так, были зарегистрированы и укомплектованы должности педиатра в Гродненском (1,0 ставка), Лидском (0,5 ставки), Слонимском (1,0 ставка), Новогрудском (1,0 ставка) роддомах и должности медсестры детской палаты в Гродненском (3 ставки), Вороновском (0,5 ставки), и Волковысском (0,5 ставки) роддомах. Интересен тот факт, что в г. Вороново на 0,5 ставки должности «микропедиатра» занимала врач акушер-гинеколог Н.Ф. Ушатикова. В некоторых районах области появилась практика «приглашенного педиатра» для оказания медицинской помощи в палатах для новорожденных. Ими были Ю.Ф. Шамрей (Кореличи), Я.К. Жук (Вороново), В.Л. Григорьева (Зельва), Д.А. Иодковская (Берестовица), В.М. Жарич (Свислочь). В 1960 году в Гродненском роддоме была организованная специализированная палата по выхаживанию недоношенных.

В 50-60-е годы мировой медицинской практике происходило развитие интенсивной терапии новорожденных, появились первые кислородные палатки, аппараты искусственной вентиляции легких для младенцев. В тот период в БССР анестезиолог (взрослый) не оказывал реанимационную помощь младенцу, все эти функции выполнял педиатр или акушерка, что определяло определенные сложности, отсутствовало специальное «детское» оборудование. Приходилось вслепую проводить интубацию трахеи, выполнять искусственную вентиляцию аппаратом РД-1. Стоит сказать, что только спустя более чем 30 лет в 1994 году Гродненском роддоме появился аппарат для искусственной вентиляции легких для новорожденных. Современная неонатология представляет собой самостоятельную специальность, объединяющую знания педиатрии, перинатологии, интенсивной терапии и реаниматологии.

Исторически так сложилось, что термин «неонатология» впервые был предложен американцем Александром Шаффером в 1975 году [1], а специальность «врач-неонатолог» внесена в номенклатуру врачебных специальностей и должностей в СССР только в ноябре 1987 года.

В настоящее время в Гродненском областном клиническом перинатальном центре имеются возможности для оказания всех видов медицинской помощи младенцам, независимо от срока гестации и массы тела при рождении, функционируют отделение для новорожденных и отделение анестезиологии и реанимации для новорожденных.

Таким образом, современный неонатолог Беларуси является ключевым звеном перинатальной медицины, а развитие этой специальности отражает общий прогресс национального здравоохранения. Неонатология оформилась как самостоятельная специальность на стыке акушерства, педиатрии и интенсивной терапии, прошла путь от ремесла повивальных бабок и эмпирических практик ухода за младенцами до высокотехнологичной медицинской специальности.

Авторы выражают глубокую признательность врачам педиатрам и акушер-гинекологам Гродненщины работавшим в 60-80 годы, помогавшим в сборе материала, кто в условиях ограниченных технических возможностей и высокой нагрузки неустанно заботился о здоровье младенцев, внедрял новые подходы и передавал опыт следующим поколениям врачей, построил фундамент, на котором строится система охраны материнства и детства в Беларуси.

Литература

1. Lussyk, R. C. A History of Neonatal Medicine – Past Accomplishments, Lessons Learned and Future Challenges / R. C. Lussyk, R. F. Cifuentes, A. M. Siddappa // Pediatrics & Neonatology. – 2005. – Vol. 10 (12). – P. 76–89.

Томчик Н.В.¹, Янковская Н.И.¹, Лукашик С.Д.², Лисай Т.В.², Халецкая Д.А.³, Семинская И.П.³

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

³ Детская городская центральная клиническая поликлиника г. Гродно, Гродно, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ КРУПНОВЕСНЫМИ К GESTАЦИОННОМУ ВОЗРАСТУ

Актуальность. Термин «крупный для гестационного возраста» ребенок (Large for Gestational Age) появился в 70-е годы прошлого столетия, когда для оценки физического развития новорожденных стали использовать центильные кривые для массы и длины тела (по Масси и Lubchenco) и вышли статьи с первыми систематическими описаниями младенцев с массой >4000 г. В тот момент рождение крупных детей связывали с болезнями матери и ребенка. Крупным к сроку гестации ребенком считали массу тела при рождении ≥90-го перцентиля для возраста. Позже появилось близкое по сути понятие «макросомия», включающее критерий абсолютной массы при рождении >4–4,5 кг независимо от гестационного срока. Согласно литературным данным, с увеличением распространенности ожирения у женщин детородного возраста

частота распространенности макросомии возросла и встречается у 10% новорожденных [1, 2].

Причины рождения крупных детей многофакторны. К ним относят: сахарный диабет матери (гестационный или предшествующий), ожирение и избыточная прибавка веса беременной, перенашивание беременности, а также генетически крупное телосложение родителей. Кроме того, рождение крупного ребенка несет определенные риски в родах (травмы, дистония плечиков и др.) [1].

Для участкового педиатра важно знать, что дети, рожденные с крупной массой тела, требуют особого наблюдения. У них выше риск отклонений в физическом развитии и метаболическом здоровье. В ряде исследований доказано, что «крупные» дети впоследствии имеют более высокие показатели индекса массы тела и жировой массы, чем их сверстники, особенно если они сохраняют быстрый темп прибавки после 6 месяцев. По мнению F. Alyafei и соавторов, 2022, у этих детей тенденция к ожирению прогрессирует, к 2–3 годам их доля с диагностированным ожирением из этой группы возрастает до ~34–36% [2].

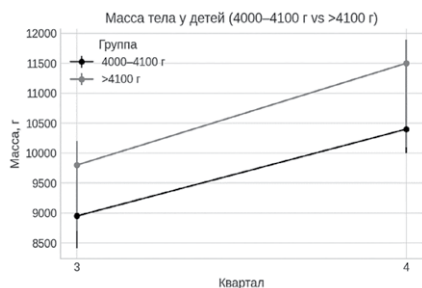
Крупный вес при рождении сам по себе ассоциирован с более высоким индексом массы тела в детстве. В частности, в исследовании J. Sun и соавторов, 2012, показана сильная корреляция с ожирением в 1,5 года среди детей с бурной прибавкой в массе тела в первые 6 месяцев [1].

Важно подчеркнуть, что не у всех крупных младенцев реализация рисков одинакова. Дети с конституциональной (генетической) макросомией без эндокринных нарушений часто развиваются гармонично; их показатели остаются в пределах нормы, хотя и ближе к верхней границе. В то время как, крупный вес на фоне диабета матери может сопровождаться диспропорциями при рождении и повышенной склонностью к метаболическим осложнениям в дальнейшем. Таким детям требуется контроль за уровнем гликемии, показателями метаболического здоровья и питанием. Все вышесказанное определило актуальность обсуждаемой темы.

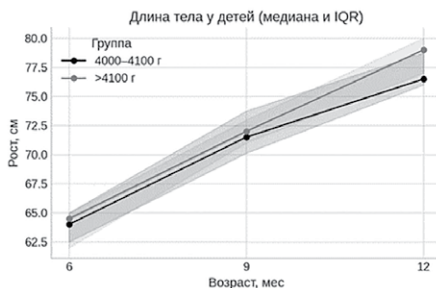
Цель. Изучить особенности физического развития детей, рожденных крупными к гестационному возрасту.

Материалы и методы. В исследование были включены 83 ребенка, родившихся крупными к гестационному возрасту за период с января по декабрь 2024 года в ГУЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Все дети родились доношенными. В течении 12 месяцев эти дети наблюдались амбулаторно-поликлинической службой г. Гродно с информированного согласия родителей. Всем детям проводили антропометрические измерения (масса тела, длина тела, окружности груди и головы) в сроки: 6 месяцев, 9 месяцев, 12 месяцев. В связи изменением места жительства 9 детей было исключено из исследования. Обследованные дети были разделены на 2 группы: группа 1 – дети с массой тела при рождении 4000–4100 г (n=34); группа 2 – с массой тела при рождении >4100 г (n=38). Для статистического сравнения использовали стандартный пакет прикладных статистических программ STATISTIKA 10, для независимых выборок – t-тест, критерий Спирмена, медианные значения и интерквартильные размахи (IQR), а также перцентильное распределение.

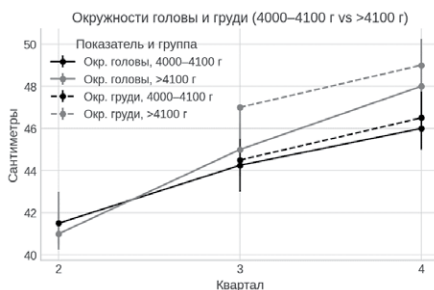
Результаты и обсуждение. Установлено, что дети в группе 2 имели достоверно более высокую массу тела по сравнению с детьми группы 1 (медиана 4250 г; (IQR 4162–4388); и соответственно 4050 г (IQR 4000–4050) $p < 0,001$). Показатели длины тела и окружности головы в исследуемых группах находились на границе статистической значимости или отсутствовали. Полученные закономерности согласуются с мнением исследователей, что главным фактором, определяющим различия на начальном этапе физического развития ребенка, выступает масса при рождении. К возрасту детей 6 месяцев между группами по массе и длине тела показатели нивелировались. Медиана массы тела в группе 1 составила 6850 г, в группе 2 – 7175 г. По параметрам окружности головы и груди значимых различий также не выявлено. Полученные нами данные согласуются с мнением исследователей о том, что более крупные дети в первые месяцы жизни имеют несколько меньшие темпы прироста массы тела, чем их сверстники (эффект «catch-down growth»).



А



Б



В

Показатели физического развития детей в группах: А – динамика показателя массы тела; Б – динамика показателя длины тела; В – динамика показателей окружности груди и головы

В группах наблюдения выявлено, что к 3-му и 4-му кварталу вновь проявилась тенденция к опережающему развитию детей группы 2. Их медианы массы, окружности головы и груди были выше, чем у группы 1, однако статистическая значимость различий не достигала стандартного уровня (см. рисунок).

Корреляционным анализом установлено, что с возрастом ребенка сильнее проявляется связь между массой при рождении и его последующим физическим развитием. Во втором квартале жизни эта зависимость была выражена слабо ($p = 0,16$; $p > 0,05$), однако к концу первого года становилась заметно выше ($p \approx 0,65-0,72$; $p < 0,01$). Данный факт свидетельствует о том, что дети, рожденные «крупными к сроку гестации», чаще сохраняют более высокие показатели массы и объемов тела в дальнейшем.

Связь между массой при рождении и окружностями груди ($p \approx 0,55$) и головы ($p \approx 0,48$) была умеренной, а между массой при рождении и длиной тела – слабой или умеренной ($p < 0,4$), что подтверждает сохранение пропорционального роста при различиях в массе.

Установлено, что у детей группы 2 параметры массы и окружностей головы и груди чаще попадали в верхние зоны распределения (75-й–90-й перцентили), тогда как у детей группы 1 – в медианную область. При этом по длине тела распределения практически совпадали, что указывает на сохранение пропорционального роста вне зависимости от исходной массы при рождении.

Выводы:

1. Первый год жизни ребенка, родившегося крупным к сроку гестации, характеризуется фазой первоначального выравнивания параметров по сравнению с детьми с более низкой массой тела, а затем наблюдается тенденция к ускорению набора массы тела к 12-му месяцу жизни.
2. Показатель массы тела при рождении свыше 4000 г является значимым фактором, определяющим в дальнейшем темпы набора массы и увеличение окружностей тела в первый год жизни ребенка, при этом длина тела изменяется более автономно.
3. Для уточнения выявленных закономерностей и придания им прогностического значения необходима более обширная выборка наблюдений, что позволит повысить достоверность результатов и расширить возможности их практического применения в неонатологии.

Литература

1. Li, N. Birth weight and subsequent growth trajectories: associations with metabolic health in early childhood / N. Li [et al.] // *Pediatric Research*. – 2022. – Vol. 91 (3). – P. 785–793.
2. Alyafei, F. Postnatal growth and prevalence of obesity in infants born macrosomic / F. Alyafei [et al.] // *Frontiers in Endocrinology*. – 2022. – Vol. 13. – P. 889–982.

Урбанович М.В.¹, Муреня А.И.², Пац К.В.², Сорока А.А.², Севко А.Е.¹

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Беларусь

АНАЛИЗ ВАРИАЦИЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Актуальность. Современные подходы к анестезии и интенсивной терапии в послеоперационном периоде в акушерстве при любых вмешательствах и патологиях базируются на базовых принципах максимальной защиты пациенток от хирургического стресса с минимальным риском развития осложнений. Пациентки в праве рассчитывать на адекватное анестезиологическое пособие и соответствующее лечение в послеоперационном периоде как при длительных и травматичных вмешательствах, так и при кратковременных. Увеличение количества выполняемых операций у беременных определяют роль врача-анестезиолога в исходах проводимой терапии. Выбор метода анестезии и особенностей ведения зависят не только от вида планируемой манипуляции/операции, но и от состояния пациентки, ведь беременность уже вносит свои коррективы в течение всех физиологических процессов, меняя организм в разной степени на разных сроках развития плода. Кроме того, особое внимание стоит уделить имеющейся сопутствующей патологии у беременной. С увеличением количества анестезий, наблюдается тенденция к учащению случаев развивающихся осложнений анестезии. Это зачастую обусловлено как недооценкой возможных рисков самой анестезии и обострения имеющихся у пациенток «скрытых» состояний, так неготовностью их купировать [1].

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ данных историй пациентов после оперативного родоразрешения путем операции кесарева сечения за 6 месяцев 2025 года. Изучались данные наличия и распространенности сопутствующей патологии у 600 пациентов с дальнейшей статистической обработкой данных с помощью программы пакета Microsoft Excel с расчетом частоты встречаемости.

Результаты. При анализе историй 600 пациенток, которым проводилось анестезиологическое пособие по поводу операции кесарево сечения были получены следующие данные. Практически у всех имелась сопутствующая патология. Были выделены основные заболевания, которые имеют, по нашему мнению, наиболее важное значение при сборе анамнеза для анестезиолога. Проведен анализ их частота встречаемости у обследуемых пациенток. Со стороны гемодинамики наиболее частой патологией являлось артериальная гипертензия. Существовавшая до беременности артериальная гипертензия встречалась у 35 (5,8%) женщин, развившаяся во время беременности гипертензия – у 48 (8%). Следующая частая патология – анемия различной степени тяжести диагностирована у 121 (20%) пациенток. Риск возможных тромбоэмболических осложнений после хирургических вмешательств возрастает в несколько раз при наличии варикозной болезни, отмечена встречаемость в 46 (8%). Гестационный сахарный диабет развивался у 61 (10%) женщины. Нарушение

метаболического обмена и повышенная масса тела – у 77 – 12,8%. Отдельного внимания требуют хронические и острые заболевания со стороны желудочно-кишечного тракта, которые встречались у 58-9,6% пациенток. Отмеченные в анамнезе аллергические реакции на медицинские препараты указывались в 75 случаях – 12,5%.

Заключение. Беременность – это физиологический процесс, к которому организм женщины приспособлен и не требует специальных методов лечения. Однако современные анестезиологи зачастую сталкиваются с пациентами, у которых беременность наступает на фоне либо скрытой, либо диагностированной патологии, отягчающей течение беременности, особенно если речь идет об экстренных оперативных вмешательствах. Конечно, такое количество и вариации сопутствующей патологии может быть обусловлено проведением исследования в стационаре третьего уровня оказания помощи, малой выборкой и совокупностью причин выбора оперативного пути родоразрешения. Однако стоит учитывать полученную информацию для прогнозирования возможных рисков осложнений и выработки подходов к диагностике, подготовке пациентов, выбору метода анестезии и стратегии послеоперационного лечения, особенно если речь идет об экстренных ситуациях.

Литература

1. Куликов А.В. Анестезия при операции кесарева сечения / А.В. Куликов, А.М. Овезов, Е.М. Шифман // Анестезиология и реаниматология. - 2018. - № 4. -С. 83–99.

Шейбак Л.Н.¹, Каткова Е.В.², Ореева А.А.³

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненская областная детская клиническая больница, Гродно, Беларусь

³ Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно, Гродно, Беларусь

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КАТЕХОЛАМИНАМИ ПРИ РОЖДЕНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И КАРДИОТОНИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Актуальность. На современном этапе развития неонатологии выхаживание новорожденных детей, родившихся преждевременно, является одной из главных задач. Произошло улучшение, как показателей выживаемости, так и качества жизни выживших недоношенных детей, включая тех новорожденных, которые родились с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Для недоношенных новорожденных детей адаптация в ранний период после рождения проходит на фоне недостаточной зрелости органов и систем, поэтому целый ряд функций, жизненно важных для послеродового существования, являются неадекватными.

Значение «катехоламинового всплеска», который проявляется синтезом огромного количества катехоламинов надпочечниками и параганглиями симпатической

нервной системы у новорожденных детей сложно недооценить. Исходный уровень дофамина и его предшественников может оказывать влияние на подбор адекватной кардиотонической терапии. Особенно важно понимание состояния катехоламинового статуса у недоношенных новорожденных детей при условии широкого использования таких лекарственных препаратов, как дофамин, добутамин, адреналин, норадреналин [1, 2].

Цель. Определение содержания катехоламинов, их предшественников и метаболитов, в сыворотке пуповинной крови у недоношенных новорожденных детей и объема проводимой кардиотонической терапии после рождения.

Материалы и методы. Нами обследовано 64 недоношенных новорожденных ребенка. Гестационный возраст 35–36 недель имели 12 детей, 32–34 недели – 36, менее 31 недели – 15 детей. Родоразрешение путем операции кесарева сечения проводилось у 54 женщин. Дыхательную недостаточность, в виде синдрома дыхательных расстройств, имели все недоношенные дети. Кардиотоническая поддержка в группе недоношенных новорожденных проводилась у 21 ребенка. При этом однокомпонентная кардиотоническая терапия добутамином или допамином была у 11 недоношенных детей. Сочетание двух кардиотонических препаратов (добутамин + допамин) проводилось у 10 недоношенных младенцев.

Средняя продолжительность терапии добутамином составила $58 \pm 13,4$ час, допамином $2,3 \pm 0,3$ час, при комбинации двух кардиотоников добутамин титровался в среднем $52,6 \pm 7,3$ час, допамин $55,5 \pm 19,4$ час. При кардиотонической терапии добутамином титрование проводилось в дозе $6,4 \pm 0,6$ мкг/кг/мин., допамином – $2,3 \pm 0,3$ мкг/кг/мин. При комбинации этих препаратов добутамин использовался в дозе $11,8 \pm 1,7$ мкг/кг/мин, допамина – $3,0$ мкг/кг/мин.

Определение биогенных аминов и родственных соединений проводили ион-парной высокоэффективной жидкостной хроматографией (ВЭЖХ) с детектированием по природной флуоресценции с помощью хроматографической системы Agilent 1100.

Прием и обработка данных осуществлялась с помощью программы Agilent ChemStation A10.01.

Математическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 7.0. Статистически значимыми считались значения $p < 0,05$.

Результаты. Путь биосинтеза катехоламинов известен и представлен цепью превращений: тирозин → DOPA (дигидроксифенилаланин) → допамин → норадреналин → адреналин. Тирозин в организме человека образуется из фенилаланина, и данная реакция является скоростью-лимитирующей, т. е. ингибируется по механизму отрицательной обратной связи одним из конечных продуктов (DOPA, допамином, норадреналином). Известно снижение активности фермента фенилаланин-гидроксилазы у новорожденных детей, обеспечивающего превращение фенилаланина в тирозин. Накопление фенилаланина может оказывать нейротоксическое действие, что наиболее актуально у недоношенных детей из-за значительной незрелости ферментов печени. Продуктами деградации катехоламинов являются DOPAC (дигидроксифенилуксусная кислота) и HVA (гомованилиновая кислота). Учитывая, быстрое разрушение

катехоламинов *in vivo*, в мировой лабораторной практике используется определение их предшественников и метаболитов.

Полученные результаты исследования в целом и при сопоставлении с данными литературы, показали отсутствие существенной разницы в показателях содержания предшественников катехоламинов, в сыворотке пуповинной крови доношенных и недоношенных новорожденных детей [2]. Так, содержание тирозина в сыворотке пуповинной крови недоношенных детей составило: 59,7 [43,9; 81,5] нмоль/мл, DOPA – 49,7 [31,2; 67,5] нмоль/л, DOPAC – 75,7 [291; 606] нмоль/л, HVA – 264 [174; 469] нмоль/л. Обнаружено некоторое снижение содержания гомованилиновой кислоты (конечный метаболит) в сыворотке крови недоношенных детей. Возможно, выявленная закономерность связана с незрелостью моноаминоксидазной системы у детей, родившихся преждевременно, а также функциональной незрелостью мочевыделительной системы.

Кардиотоническая терапия в группе недоношенных новорожденных понадобилась 21 младенцу. Этому предшествовало достоверное снижение содержания DOPAC в сыворотке пуповинной крови у них, в сравнении с недоношенными детьми, которым данное лечение в дальнейшем не проводилось (291 [190; 375,7] нмоль/л и 432,5 [292,9; 653,8] нмоль/л, соответственно, $p < 0,05$). У всех недоношенных детей с кардиотонической терапией после рождения отмечалась тенденция к снижению содержания гомованилиновой кислоты в сыворотке пуповинной крови.

Нами проанализирована объёмность (назначение одного или двух лекарственных препаратов) кардиотонической терапии после рождения и содержание продуктов метаболизма катехоламинов при рождении. Однокомпонентной кардиотонической поддержке добутамином ($n=11$) предшествовало достоверное снижение показателей гомованилиновой кислоты в сыворотке пуповинной крови (HVA в сравнении с аналогичными показателями у недоношенных без кардиотонической терапии, 155 [132; 294,8] нмоль/л; 297,1 [209; 490,9] нмоль/л, соответственно, $p < 0,05$).

Обнаружена обратная зависимость объема титрования добутамина в ранний неонатальный период и содержания тирозина в родах. При более высоком содержании тирозина в сыворотке пуповинной крови (95,81 [84,17; 127] нмоль/л) введение добутамина проводилось в дозе менее 10 мкг/кг/мин. При достоверно более низких показателях содержания тирозина в родах (64,39 [53,9; 82] нмоль/л, $p=0,036$) добутамином потребовался в дозе 10 и более мкг/кг/мин.

Сочетание двух кардиотонических препаратов (добутамин + допамин) в первые дни жизни проводилось у 10 недоношенных детей. У них в сыворотке пуповинной крови т.е. при рождении, отмечалась тенденция к повышению уровня тирозина, по сравнению с остальной группой недоношенных (80,5 [59,5; 103,7] нмоль/мл, $p=0,05$).

У недоношенных детей, которым в последующем потребовалась двухкомпонентная кардиотоническая терапия, отмечено снижение показателей DOPA (35,8 [26,75; 77,45] нмоль/л) при рождении, по сравнению с показателями у детей с однокомпонентной терапией (55,1 [46,2; 80,6] нмоль/л и 49,65 [33,95; 80,6] нмоль/л, соответственно, $p < 0,05$). Вероятно, они имели изначально более низкую интенсивность

образования биологически активных метаболитов, возможно, связанную с незрелостью ферментов (в том числе тирозингидроксилазы), лимитирующих эту фазу превращения пути синтеза катехоламинов. Соответственно, в этой группе новорожденных на фоне недостаточности DOPA, отмечалось снижение содержания DOPAC (236,5 [190; 314,8] нмоль/л, 432,5 [292,9; 653,8] нмоль/л, $p < 0,05$) в крови при рождении, что подтверждает высокую вероятность использования активной кардиотонии в ранний неонатальный период.

Увеличение показателей DOPA в сыворотке пуповинной крови у недоношенных младенцев, совпадало с относительным увеличением продолжительности использования кардиотонических препаратов более 48 часов (59,9 [33,3; 170] нмоль/л и 151 [38,3; 156] нмоль/л, $p = 0,57$). Изначально в данной группе детей было несколько повышено содержание продуктов деградации дофамина (DOPAC и HVA).

Заключение. Таким образом, необходимость и продолжительность кардиотонической терапии у недоношенных новорожденных детей с целью поддержания гемодинамики в первые дни после рождения, определяется стартовыми показателями содержания предшественников и метаболитов катехоламинов в сыворотке пуповинной крови. Существует связь между содержанием тирозина и DOPA при рождении и многокомпонентностью кардиотонии после рождения. Предварительное исследование предшественников и метаболитов в сыворотке пуповинной крови при преждевременных родах, позволит прогнозировать объем и продолжительность использования кардиотонических препаратов при выхаживании недоношенных новорожденных.

Литература

1. Ореханова М.П. Комплексная оценка состояния центральной гемодинамики и оптимизация тактики лечения острой сердечно-сосудистой недостаточности у новорожденных различного гестационного возраста: автореф. дис. канд. мед. наук / М.П.Ореханова. – Москва, 2002. – С. 26.
2. Шейбак Л.Н. Предшественники и метаболиты катехоламинов сыворотки пуповинной крови доношенных новорожденных детей и адаптация после рождения / Л.Н. Шейбак, Т.С. Шерешик, Е.М. Дорошенко // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2010. – № 2. – С. 117–121.

Научное электронное издание

Актуальные вопросы перинатологии

Компьютерная верстка С. В. Каулькин

Системные требования
Электронный сборник. Формат PDF
Дата размещения на сайте 20.11.2025
Сайт: www.recipe.by
Свободный режим доступа
Объём 3,42 Мбайт

Издательское частное унитарное предприятие
«Профессиональные издания».
Ул. Богдановича, 112, пом. 1Н, оф. 3, 220040, г. Минск, Республика Беларусь