

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-03.1-01
УДК 618.3/5-036.1-039:618.33-02:616-053.31

Особливості перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у вагітних з алогенним плодом

Н. В. Єсип

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: визначити особливості перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у вагітних з алогенним плодом, які отримували прегравідарну підготовку та ведення вагітності за розробленим вдосконаленим алгоритмом.

Матеріали та методи. Обстежено проспективно 80 вагітних, що були розподілені на групи: I група – 40 жінок, вагітність у яких настала в результаті застосування допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) з використанням донорських ооцитів з формуванням алогенного плода, які отримували прегравідарну підготовку та ведення вагітності за розробленим вдосконаленим алгоритмом, II група – 40 жінок, вагітність у яких настала в результаті застосування ДРТ з використанням донорських ооцитів з формуванням алогенного плода та ведення яких проводилося за загальноприйнятим алгоритмом.

Проведено порівняльний клініко-статистичний аналіз перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у жінок обох груп. Статистичне оброблення результатів дослідження проводили з використанням стандартної програми SPSS Statistics.

Результати. У пацієнок основної групи достовірно нижчою була частота виявлення ознак загрозливого абортів в терміні понад 12 тиж вагітності, ультразвукових ознак ретрохоріальної/ретроамніальної гематоми, виявленої як до 12 тиж вагітності, так і після цього терміну. Достовірно нижчими були рівні реєстрації гестаційної анемії, зокрема середнього ступеня. У жінок основної групи достовірно нижчими були показники реєстрації гіпертензивних розладів під час вагітності, зокрема помірної преєклампсії, а також затримки росту плода.

Достовірно частіше виконання кесарева розтину у жінок I групи здійснювали у плановому порядку, а дистрес плода як показання до виконання операції у пацієнок основної групи реєстрували достовірно рідше. Маса тіла новонароджених була достовірно вищою у пацієнок основної групи щодо групи порівняння, а частота реєстрації асфіксії новонародженого та постгіпоксичної енцефалопатії – достовірно нижчими порівняно з II групою.

Висновки. Зниження показників акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних з алогенним плодом, ведення яких проводилося за вдосконаленим алгоритмом, свідчить про можливість впливу на ключові патофізіологічні процеси відповідних станів та доцільність активного впровадження відповідних лікувально-профілактичних заходів.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення дослідження отримано інформовану згоду жінок.

Ключові слова: допоміжні репродуктивні технології, алогенний плід, сурогатне (замінне) материнство, акушерські ускладнення, перинатальні наслідки, фетоплацентарний комплекс.

Допоміжні репродуктивні технології (ДРТ) з колосальною швидкістю нарощують арсенал засобів, які допомагають парам за складних клінічних випадків стати батьками. І хоча світова наукова спільнота намагається якомога швидше адаптувати до клінічних реалій такі новітні напрями, як трансплантація матки, чимало білих плям залишається і в питанні застосування програм з використанням донорських ооцитів, зокрема сурогатного материнства [1–4].

Останнє, попри досить тривалу історію застосування, викликає не лише низку юридичних колізій, а й палку дискусію серед медичної спільноти щодо об'єктивних даних застосування даного виду ДРТ [2, 5, 6].

Підставою до прискіпливого інтересу є чіткі передумови очікувати підвищену частоту ускладнень перебігу вагітності, пологів та післяпологового періоду серед таких пацієнток на молекулярному рівні. Адже окрім ризиків, пов'язаних з власне застосуванням ДРТ, вагітність у результаті використання донорських ооцитів передбачає формування плода, генетичні детермінанти якого є повністю алогенними, тобто чужорідними, до відповідних факторів матері [7]. При цьому саме імунна взаємодія, яка забезпечує толерування тканин плода, вважається визначальною у процесі формування плаценти [8].

Власне, висока частота патологічних станів, пов'язаних з плацентарною дисфункцією, у пацієнток з алогенним плодом неодноразово реєструвалася в ході численних досліджень. Зокрема, науковцями відзначена достовірно вища частота виявлення гіпертензивних розладів вагітності у цієї категорії пацієнток [9]. Також відзначалися вищі ризики передчасних пологів та народження дітей з низькою масою тіла серед даної категорії жінок тощо [10, 11].

Щодо такої особливої категорії вагітних з алогенним плодом, як сурогатні матері, попри ретельний відбір кандидаток, перебіг вагітності, пологів та післяпологовий період у таких пацієнток характеризується досить високими рівнями акушерських та перинатальних ускладнень [12]. При цьому важливим аспектом проблеми сурогатного материнства є оцінювання зміни психологічного стану жінок, залучених до таких програм, та його вплив на перебіг вагітності, пологів та післяпологовий період. Пацієнтки даної категорії відзначають вищий рівень тривожності, пов'язаний з обмеженням їхньої загальної мобільності та відлученням від власної сім'ї [13]. Також дослідники говорять і про значний травматизуючий вплив відмови від новонародженої дитини для сурогатної матері [14].

На жаль, попри рекомендовану світовими організаціями консультування вагітних перинатальним психологом, рутинної практикою звернень до спеціалістів даного профілю в Україні ще немає [15].

З огляду на важливе медичне та соціальне значення цього явища, ведення таких жінок слід здійснювати за вдосконаленими алгоритмами, які враховуватимуть не лише молекулярні особливості функціонування фетоплацентарного комплексу за умов повної алогенності плода, а й характеристики психологічного статусу пацієнток.

Розроблення таких алгоритмів повинно базуватися як на наявних рекомендаціях фахових спільнот, яких, на жаль, обмежена кількість, так і на підставі аналізу нових даних щодо порівняння ефективності різних вдосконалених алгоритмів ведення вагітності у таких пацієнток. Отримані знання допоможуть визначити вирішальні фактори ризику ускладненого перебігу гестації у таких пацієнток та мінімізувати їхній вплив.

Мета дослідження: визначити особливості перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у вагітних з алогенним плодом, які отримували прегравідарну підготовку та ведення вагітності за розробленим вдосконаленим алгоритмом.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для досягнення поставленої мети було обстежено 80 вагітних пацієнток КНП КОР «Київський обласний перинатальний центр»: шляхом оцінки результатів клінічного, лабораторного та інструментальних обстежень, внесених до обмінних карт, історій вагітності та пологів, медичних карт розвитку новонародженого, а також опитування та анкетування були встановлені особливості перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у вагітних з алогенним плодом.

Пацієнтки були розподілені на групи наступним чином:

I (основна) група – 40 жінок, вагітність у яких настала в результаті застосування ДРТ з використанням донорських ооцитів з формуванням алогенного плода, які отримували прегравідарну підготовку та ведення вагітності за розробленим вдосконаленим алгоритмом,

II група (група порівняння) – 40 жінок, вагітність у яких настала в результаті застосування ДРТ з використанням донорських ооцитів з формуванням алогенного плоду та ведення яких проводили за загальноприйнятим алгоритмом.

До дослідження були залучені пацієнтки з дихоріальною діамніотичною двійнею. Серед жінок I групи їхня кількість становила 2 (5%) випадки, II групи – 1 (2,5%) випадок, причому різниця кількості не є статистично достовірною ($p > 0,05$).

Вдосконалений алгоритм передбачав взаємодію з перинатальним психологом за визначеною програмою та тестування для встановлення психологічного статусу в прегравідарному періоді та на різних етапах ведення пацієнтки.

У I групі прегравідарна підготовка включала консультацію перинатального психолога та профілактику розвитку акушерських та перинатальних ускладнень: вагінальний мікронізований прогестерон з моменту ембріотрансферу до 16-го тижня вагітності, вітамінно-мінеральний комплекс, до складу якого входить фолієва кислота, магній, вітамін B6 та залізо.

Водночас пацієнткам кожної із груп пропонували пройти певні тести-опитувальники, які вони заповнювали самостійно згідно з наданими уніфікованими письмовими інструкціями.

Критерії включення до дослідження:

- згода пацієнтки на проведення дослідження;
- вік у межах 18–40 років;
- вагітність, отримана в результаті застосування ДРТ з використанням донорських ооцитів у рамках програм сурогатного материнства (вагітність підтверджена даними ультразвукового дослідження, кількість ембріонів у порожнині матки – не більше двох) – для основної групи, для контрольної групи – вагітність, отримана в результаті ДРТ з використанням власних ооцитів жінки

(вагітність підтверджена даними ультразвукового дослідження, кількість ембріонів у порожнині матки – не більше двох);

- відсутність важкої екстрагенітальної патології;
- відсутність психіатричної патології;
- відсутність гострих інфекційних захворювань;
- задовільний стан плода на момент початку скринінгу, спостереження і пологи в КНП КОР «Київський обласний перинатальний центр».

Критерії виключення з дослідження:

- відмова від участі у дослідженні на будь-якому з його етапів;
- вік менше 18 років або більше 40 років;
- багатоплідна вагітність з наявністю двох і більше плодів;
- наявність важкої екстрагенітальної патології;
- наявність психіатричної патології;
- гострі інфекційні захворювання;
- декомпенсований стан плода чи наявність у нього патології з несприятливим прогнозом на початок дослідження.

Дослідження виконували згідно з принципами Гельсінської декларації, а також з дотриманням відповідних законодавчих норм та вимог щодо проведення клінічних/біомедичних досліджень. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом установи, де воно проводилося. На проведення досліджень отримано інформовану згоду жінок.

Статистичний аналіз даних проводили у межах програмного пакета SPSS Statistics. Аналіз кількісних змінних виконано згідно із загальноприйнятими методами описової статистики, визначення відмінностей між показниками різних груп здійснювали за критеріями, що прийнятні для відповідної характеристики розподілу даних.

Категоріальні змінні визначалися як абсолютне число випадків у групі та відповідна частота у відсотках – n (%), для аналізу відмінностей між групами визначався критерій відповідності Пірсона (χ^2), точний тест Фішера. Статистично значущими були прийняті відмінності при $p < 0,05$ [16]. Графічне відображення результатів реалізовувалося за допомогою засобів програмного пакета Microsoft Office.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що середній вік пацієнток I групи становив $31,75 \pm 2,90$ року [95% ДІ: 30,82–32,68], вагітних II групи – $31,55 \pm 2,97$ року [95% ДІ: 30,60–32,50]. Статистично достовірної різниці між групами за даним показником виявлено не було ($p > 0,05$).

Слід зазначити, що процес гестації характеризувався виникненням низки ускладнень у пацієнток обох груп (табл. 1).

Щодо перебігу першої половини вагітності слід зазначити досить високі рівні діагностування ознак загрозового абортів у I триместрі. Серед пацієнток основної групи було 11 (27,5%) жінок з названим ускладненням, а у групі порівняння таких пацієнток було 14 (35%), що статистично не відрізняється від показника основної групи ($p < 0,05$). Водночас встановлено, що під час ультразвукового обстеження ознаки наявності ретрохоріальної гематоми були присутні у 2,5% пацієнток I групи (1 жінка), що достовірно нижче порівняно з аналогічним показником II групи, де пацієнтки з відповідними ультразвуковими ознаками становили 20% (8 пацієнток) ($p < 0,05$).

Таблиця 1

Ускладнення перебігу вагітності в обстежених жінок

Показник	Кількість пацієнток з наявністю відповідного ускладнення			
	I група, n=40		II група, n=40	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Загрозливий аборт у терміні до 12 тиж	11	27,5%	14	35%
- з наявністю ретрохоріальної гематоми	1	2,5%*	8	20%
Блювання вагітних	3	7,5%	3	7,5%
Загрозливий аборт в терміні від 12 тижнів	4	10%*	13	32,5%
- з наявністю ретрохоріальної гематоми	1	2,5%*	9	22,5%
Істміко-цервікальна недостатність	2	5%	5	12,5%
Гестаційна анемія	6	15%*	15	37,5%
- легкого ступеня	6	15%	8	20%
- середнього ступеня	-	-*	7	17,5%
Інфекцій сечовивідних шляхів	3	7,5	3	7,5
- безсимптомна бактеріурія	2	5%	3	7,5%
- гестаційний пієлонефрит	1	2,5%	-	-
Гестаційний діабет	4	10%	3	7,5%
ГРВІ під час вагітності	8	20%	11	27,5%
- зокрема COVID-19	2	5%	3	7,5%
Гіпертензивні розлади під час вагітності	3	7,5%*	14	35%
- гестаційна гіпертензія	1	2,5%	2	5%
- помірна прееклампсія	2	5%*	10	25%
- тяжка прееклампсія	-	-	2	5%
Затримка росту плода	1	2,5%*	9	22,5%
Відшарування нормально розташованої плаценти	-	-	1	2,5%

Примітка. * – $p < 0,05$ – вірогідність значень при порівнянні з II групою.

Госпіталізація з приводу блювання вагітних середнього ступеня важкості траплялася у 5% жінок I групи (2 жінки) та 7,5% пацієнток групи порівняння (3 пацієнтки), $p > 0,05$. Лише одна пацієнтка I групи перебувала на стаціонарному лікуванні з приводу блювання вагітних важкого ступеня (2,5%).

Загроза переривання вагітності у терміні від 12 тиж була встановлена у 10% жінок (4 випадки) I групи та у 32,5% (13 жінок) II групи, різниця статистично достовірна ($p < 0,05$). Пацієнтки обох груп при цьому перебували на лікуванні у стаціонарі, $p > 0,05$. Також наявність ретрохоріальної/ретроамніальної гематоми визначали серед жінок I групи достовірно рідше – у 2,5% пацієнток (1 випадок) проти 22,5% (9 жінок) у II групі ($p < 0,05$).

Отже, ведення вагітності за вдосконаленим алгоритмом дозволяє зменшити частоту формування патологічного субстрату плацентарної дисфункції та пов'язаних з нею акушерських і перинатальних ускладнень.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Істміко-цервікальна недостатність була встановлена у 2 пацієнток I групи та 5 пацієнток II групи. Накладання циркулярного шва на шийку матки було виконано 2 жінкам основної групи та 4 жінкам групи порівняння.

Перебіг вагітності у пацієнток обох груп був ускладнений гестаційною анемією. Серед пацієнток основної групи у 6 випадках було зареєстровано це ускладнення (15%), у групі порівняння таких жінок було 15 (37,5%), різниця статистично достовірна ($p < 0,05$). Анемія легкого ступеня відзначалася у 6 пацієнток I групи та 8 пацієнток II групи (15% та 20% відповідно) ($p > 0,05$).

Анемію середнього ступеня реєстрували лише серед жінок групи порівняння, а саме у 17,5% випадків, що достовірно більше порівняно з показником I групи ($p < 0,05$). У жодної з пацієнток обох груп показники гемограми не сягали критеріїв важкої анемії. Отже, запропонований алгоритм підготовки, що передбачає прегравідарний прийом препаратів заліза, дозволяє ефективно профілактувати залізодефіцитні стани, що ускладнюють перебіг вагітності у жінок з алогенним плодом.

Щодо інфекцій сечовивідних шляхів під час вагітності, то статистично значущих відмінностей між обома групами також виявлено не було. Кількість пацієнток із безсимптомною бактеріурією становила 5% (2 жінки) у I групі та 7,5% (3 жінок) у II групі ($p > 0,05$). Була госпіталізована з приводу гестаційного пієлонефриту лише 1 пацієнтка групи порівняння (2,5%), різниця також статистично не достовірна ($p > 0,05$).

Прояви гострих респіраторних вірусних інфекцій виявлялися у 8 жінок (20%) I групи та 11 жінок (27,5%) II групи, однак підвищення температури до 38,5 °C та більше фіксували лише у 2 жінок I групи (5%) та в 1 жінки II групи (2,5%) ($p > 0,05$). Жодна з пацієнток за час перебігу вагітності не отримувала позитивних результатів обстеження на основні серотипи грипу, COVID під час вагітності відмічався у 2 жінок I групи (5%) та 3 жінок II групи (7,5%) ($p > 0,05$).

Гестаційний діабет розвинувся у 4 пацієнток (10%) I групи та 3 пацієнток (7,5%) II групи, відмінності між показниками виявилися статистично не достовірні ($p > 0,05$).

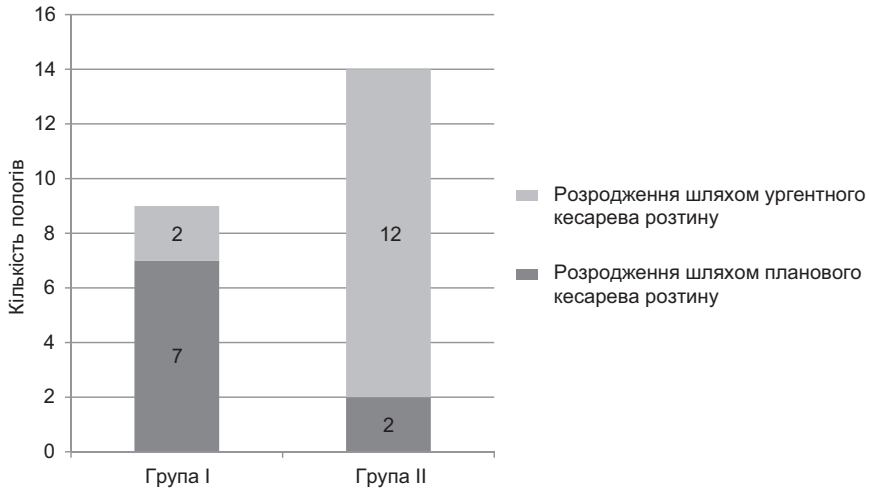
Порушення функції плаценти, що проявлялося такими акушерськими ускладненнями, як гіпертензивні розлади під час вагітності, затримка росту плода та відшарування плаценти як крайній прояв патологічного процесу, відзначено у знаній частки вагітних з алогенним плодом.

Зокрема, гіпертензивні розлади під час вагітності зафіксовані у 3 жінок основної групи (7,5%) та у 14 пацієнток (20%) групи порівняння, різниця статистично достовірна ($p < 0,01$). Гестаційна гіпертензія була зареєстрована в 1 пацієнтки (2,5%) I групи та у 2 пацієнток (5%) II групи. Помірна прееклампсія розвинулася у 2 пацієнток (5%) I групи та 10 пацієнток (25%) II групи ($p < 0,01$). Важка прееклампсія була зафіксована лише серед пацієнток II групи – у 5% випадків (2 жінки).

Затримку росту плода, як прояв плацентарної дисфункції, реєстрували в 1 жінки I групи (2,5%) та у 9 пацієнток (22,5%) II групи, різниця статистично достовірна ($p < 0,05$).

Відшарування нормально розташованої плаценти фіксували в 1 (2,5%) пацієнтки II групи (відмінність від показника I групи статистично не достовірна; $p > 0,05$).

Розродження пацієнток з алогенним плодом визначалося наступними характеристиками. Передчасні пологи відбулися у 4 пацієнток основної групи (10%) та у 9 пацієнток (22,5%) групи порівняння. Водночас слід зазначити, що в основній групі не було пацієнток, пологи у яких відбулися в терміні до 28 тиж, у той час як у групі порівняння одна пацієнтка була достроково розроджена у терміні до 28 тиж вагітності (2,5%). Пологи в терміні до 32 повних тижнів відбулися в 1 пацієнтки I групи



Характеристика структури розроджень шляхом операції кесарева розтину

(2,5%) та 4 пацієнток II групи (10%), а від 32 повних тижнів до 37 тиж – у 3 пацієнток основної групи (7,5%) та 4 пацієнток II групи (10%). Проте відмінності як за загальною кількістю передчасних пологів, так і за підгрупами залежно від терміну гестації виявлено не було ($p > 0,05$).

Частка жінок, які були розродженні шляхом операції кесарева розтину у I групі становила 22,5% (9 пацієнток), у II групі – 35% (14 жінок), різниця статистично не достовірна. При цьому частка планових оперативних розроджень у I групі є достовірно вищою і становить 17,5% від загальної кількості пацієнток у групі та 77,8% від кількості пологів шляхом кесарева розтину у групі (7 жінок), у II групі таких пацієнток – 5% від загальної кількості пацієнток у групі та 14,3% від кількості пологів шляхом кесарева розтину у групі (2 жінки); $p < 0,01$ (рисунк).

Щодо структури причин розродження шляхом операції кесарева розтину (табл. 2), слід відзначити наступні особливості. Відмови жінки з рубцем на матці від спроби вагінальних пологів стала приводом до розродження шляхом кесарева розтину у 6 жінок I групи та 2 жінок II групи (15% та 5% відповідно; $p > 0,05$). Пологи шляхом операції кесарева розтину відбулися в однієї пацієнтки з багатоплідною вагітністю у зв'язку з тазовим передлежанням першого плода із двійні (2,5%).

Слід зазначити, що серед пацієнток основної групи частка жінок, у яких було зафіксовано дистрес плода, була меншою, ніж у групі порівняння – 2,5% (1 пацієнтка) та 20% (8 пацієнток) у I та II групах відповідно, різниця статистично достовірна ($p < 0,05$). При цьому достовірна різниця щодо частоти виявлення даного стану за наявності затримки росту плода між пацієнтками обох груп ($p < 0,05$) свідчить про глибоку декомпенсацію плацентарної функції у пацієнток групи порівняння, що велася за загальноприйнятим алгоритмом.

Тяжка прееклампсія за відсутності умов для екстреного розродження через природні пологові шляхи була зафіксована лише у 2 пацієнток II групи (5%), різниця

Таблиця 2

Показання до кесарева розтину в обстежених пацієнток

Показник	Кількість пацієнток, яким виконано кесарів розтин за даним показанням			
	I група, n=9		II група, n=14	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Рубець на матці за наявності протипоказань до вагінальних пологів	6	15%	2	5%
- відмова жінки від спроби вагінальних пологів	6	15%	2	5%
Тазове передлежання одного плода з багатоплідної вагітності	1	2,5%	-	-
Тяжка прееклампсія за відсутності умов для екстреного розродження через природні пологові шляхи	-	-	2	5,0%
Відшарування плаценти	-	-	1	2,5%
Дистрес плода	1	2,5%*	8	20%
- без СЗРП	1	2,5%	1	2,5%
- на фоні СЗРП	-	-*	7	17,5%
Слабкість пологової діяльності, що не коригується медикаментозно	-	-	1	2,5%
Тазове передлежання плода	1	2,5%	-	-

Примітка. * – $p < 0,05$ – Вірогідність значень при порівнянні з II групою.

статистично не достовірна ($p > 0,05$). Відшарування нормально розташованої плаценти стало приводом для втручання в 1 пацієнтки II групи (2,5%), в основній групі випадків даного ускладнення не зареєстровано ($p > 0,05$).

Привертає увагу наявність у структурі показань до кесарева розтину пацієнток II групи 1 випадок (2,5%) слабкості пологової діяльності.

Відмова від спроби вагінальних пологів у жінки з тазовим передлежанням плода була показанням до розродження шляхом операції кесарева розтину лише в 1 пацієнтки I групи (2,5%).

Щодо особливостей перебігу вагінальних пологів, дистрес плода у другий період пологів був зареєстрований в 1 пацієнтки II групи (2,5%), у зв'язку з чим було виконано вакуум-екстракцію плода.

Стосовно інших ускладнень слід відзначити порівняно високу частку жінок, в яких виявлено дефект плацентарної тканини та проведено відповідно ручну/інструментальну ревізію стінок порожнини матки. У I групі таких жінок було виявлено 5 (12,5%), у II групі – 8 (20%); $p > 0,05$.

Також таку аномалію, як часткове щільне прикріплення плаценти, фіксували у 5 жінок основної групи та у 4 пацієнток групи порівняння (12,5% та 10% відповідно), однак відмінності статистично не достовірні ($p > 0,05$). Усім зазначеним вище жінкам було успішно проведено ручне відділення і видалення посліду без потреби в додаткових втручаннях.

Розрив промежини I ступеня був виявлений у 2 жінок основної групи (5%) та 1 жінки групи порівняння (2,5%), різниця статистично не достовірна. Розрив промежини II та вищого ступенів серед пацієток обох груп не реєстрували.

Розрив шийки матки відбувся в 1 пацієнтки групи порівняння – 2,5% (в анамнезі – розрив шийки матки у попередніх пологах).

Сумарно в обох групах зареєстровано 83 новонароджених (усі діти – живонароджені). Середня маса новонароджених у I групі була достовірно вищою порівняно з II групою і становила $3140 \pm 174,3$ г в основній групі порівняно з групою порівняння – $2821 \pm 110,7$ г ($p < 0,05$).

Перебіг періоду новонародженості під спостереженням лікарів закладу визначався виявленням ускладнень у дітей обох груп. Зокрема, частка новонароджених з ознаками асфіксії у I та II групах становила 3 (7,1%) та 11 (26,8%) випадків відповідно, ознаки постгіпоксичної енцефалопатії виявлені в 1 (2,4%) та 9 (22,0%) відповідно, різниця статистично достовірна за обома показниками ($p < 0,05$ та $p < 0,01$ відповідно).

Геморагічний синдром діагностовано в 1 новонародженого I групи (2,4%) та у 4 новонароджених групи порівняння (9,8%), різниця статистично не достовірна.

Гіпербілірубінемія спостерігалася у 3 (7,1%) та 6 (14,6%) новонароджених жінок I та II груп відповідно, відмінності статистично не достовірні.

Реалізація внутрішньоутробної інфекції за типом пневмонії виявлена у 2 новонароджених в основній групі (4,8%) та 1 новонародженого групи порівняння (2,4%). Ознаки раннього неонатального сепсису виявлені в 1 пацієнтки II групи (2,4%). Водночас статистично достовірних відмінностей щодо показників інфекційних захворювань між новонародженими обох груп виявлено не було ($p > 0,05$).

ВИСНОВКИ

Результати дослідження продемонстрували зниження показників акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних основної групи за умов проведення комплексної прегравідарної підготовки та вдосконаленого супроводу вагітності. У пацієток цієї групи достовірно нижчою була частота виявлення ознак загрозливого абортів в терміні понад 12 тиж вагітності, ультразвукових ознак ретрохоріальної/ретроамніальної гематоми, виявленої як до 12 тиж вагітності, так і після цього терміну, гестаційної анемії, зокрема середнього ступеня, гіпертензивних розладів під час вагітності, у тому числі помірної прееклампсії, а також затримки росту плода.

Достовірно частіше виконання кесарева розтину у жінок I групи здійснювали у плановому порядку, а дистрес плода як показання до виконання операції у пацієток основної групи реєстрували достовірно рідше. Маса тіла новонароджених була достовірно вищою у пацієток I групи щодо групи порівняння, а частота реєстрації асфіксії новонародженого та постгіпоксичної енцефалопатії – достовірно нижчими порівняно із II групою.

Отже, комплексна прегравідарна підготовка та вдосконалений супровід вагітності із залученням перинатального психолога дозволяє вплинути на перебіг основних патофізіологічних процесів відповідних ускладнень та забезпечити більш сприятливий перебіг вагітності, пологів та стан новонароджених у вагітних з алогенним плодом.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Characteristics of pregnancy, childbirth and the condition of newborns in pregnant women with an allogeneic fetus

N. V. Yesyp

The objective: to determine the characteristics of pregnancy, childbirth and the condition of newborns in pregnant women with an allogeneic fetus who received pregravid preparation and pregnancy management according to the newly developed improved algorithm.

Materials and methods. 80 pregnant women examined prospectively were divided into two groups: Group I (main) - 40 pregnant women who were involved in assisted reproductive technologies (ART) programs using donor oocytes with the formation of an allogeneic fetus, who received pregravid preparation and pregnancy management according to the newly developed improved algorithm, Group II - 40 pregnant women who were involved in ART programs using donor oocytes with the formation of an allogeneic fetus and whose management is planned to be carried out according to the generally accepted algorithm.

A comparative clinical and statistical analysis of the characteristics of pregnancy, childbirth and the status of newborn health in women of both groups was carried out. Statistical processing of research results was carried out using the standard SPSS Statistics program.

Results. Among the patients of the Group I, the rates of threatened abortion at more than 12 weeks of pregnancy, ultrasound signs of retrochorial/retroamniotic hematoma detected both before and after 12 weeks of pregnancy were significantly lower in comparison with the Group II. The levels of gestational anemia, including the moderate anemia, were also significantly lower. The women of the main group had significantly lower rates of registration of hypertensive disorders during pregnancy, including mild/moderate preeclampsia, as well as fetal growth restriction. The proportion of planned caesarean sections was significantly higher in the first group, and fetal distress was recorded as an indication for the operation significantly less often in the patients of the Group I in comparison to the Group II.

The mean weight of newborns was significantly higher in patients of the main group compared to the second group, and the proportion of newborns of Group I with signs of asphyxia and posthypoxic encephalopathy were significantly lower as compared to the Group II.

Conclusions. The decrease in the rates of obstetric and perinatal complications in pregnant women with an allogeneic fetus, whose management was carried out according to the newly developed improved algorithm, indicates the possibility of influencing the key pathophysiological processes in the abovementioned conditions and the feasibility of the active implementation of relevant treatment and preventive measures.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

Keywords: assisted reproductive technologies, allogeneic fetus, surrogacy, obstetric complications, perinatal outcomes, fetoplacental complex.

Відомості про автора

Єсип Наталія Володимирівна – аспірант, кафедра акушерства та гінекології № 1, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (050) 233-45-04. E-mail: esypnv@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1963-6493

Information about the author

Yesyp Natalia V. – graduate student, Department of obstetric, gynecology and perinatology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel: (050) 233-45-04. E-mail: esypnv@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1963-6493

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Berntsen S, Larsen EC, la Cour Freiesleben N et al. Pregnancy outcomes following oocyte donation. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 70: 81–91. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.07.008>.
2. Horsey K. (2023). The future of surrogacy: a review of current global trends and national landscapes. *Reprod Biomed Online.* 48 (5): 103764. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2023.103764>. Epub ahead of print. PMID: 38428344.
3. Jones BP, Kasaven L, Vali S et al. (2021). Uterine Transplantation: Review of Livebirths and Reproductive Implications. *Transplantation.* 105 (8): 1695–1707. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000003578>.
4. Ralston SJ. (2021). Uterine transplantation: A maternal-fetal medicine perspective. *Semin Perinatol.* 46 (3): 151522. <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2021.151522>.
5. Klock SC, Lindheim SR. (2020). Gestational surrogacy: medical, psychosocial, and legal considerations. *Fertil Steril.* 113 (5): 889–891. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.03.016>.
6. Piersanti V, Consalvo F, Signore F et al. (2021). Surrogacy and «Procreative Tourism». What Does the Future Hold from the Ethical and Legal Perspectives? *Medicina (Kaunas).* 57 (1): 47. <https://doi.org/10.3390/medicina57010047>.
7. van Bentem K, Lashley E, Bos M et al. (2019). Relating the number of human leucocytes antigen mismatches to pregnancy complications in oocyte donation pregnancies: study protocol for a prospective multicentre cohort study (DONOR study). *BMJ Open.* 9 (7): e027469. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027469>. PMID: 31345965; PMCID: PMC6661658.
8. van Bentem K, Bos M, van der Keur C et al. (2020). The development of preeclampsia in oocyte donation pregnancies is related to the number of fetal-maternal HLA class II mismatches. *Journal of reproductive immunology.* 137: 103074. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2019.103074>.
9. Blázquez A, García D, Rodríguez A et al. (2016). Is oocyte donation a risk factor for preeclampsia? A systematic review and meta-analysis. *Journal of assisted reproduction and genetics.* 33 (7): 855–863. <https://doi.org/10.1007/s10815-016-0701-9>.
10. Mascarenhas M, Sunkara SK, Antonisamy B et al. (2017). Higher risk of preterm birth and low birth weight following oocyte donation: A systematic review and meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology.* 218: 60–67. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.09.015>.
11. Rizzello F, Coccia ME, Fatini C et al. (2020). Comorbidities, risk factors and maternal/perinatal outcomes in oocyte donation pregnancies. *Reproductive biomedicine online.* 41 (2): 309–315. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.04.020>.
12. Dar S, Lazer T, Swanson S et al. (2015). Assisted reproduction involving gestational surrogacy: an analysis of the medical, psychosocial and legal issues: experience from a large surrogacy program. *Human reproduction (Oxford, England).* 30 (2): 345–352. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu333>.
13. Kneebone E, Beilby K, Hammarberg K. (2022). Experiences of surrogates and intended parents of surrogacy arrangements: a systematic review. *Reproductive biomedicine online.* 45 (4): 815–830. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2022.06.006>.
14. Chervenak FA, McCullough LB. (Ed.). (2021). *Ethics and Professionalism Guidelines for Obstetrics and Gynecology.* London: International Federation of Gynecology and Obstetrics. 289.
15. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine and the Practice Committee for the Society for Assisted Reproductive Technology. Electronic address: ASRM@asrm.org. (2021). Guidance regarding gamete and embryo donation. *Fertility and sterility.* 115 (6): 1395–1410. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.01.045>.
16. Mintser AP. Statisticheskie metody issledovaniya v klinicheskoy meditsine. *Prakticheskaya meditsina.* 2018; (8):112-8.