

УДК 618.3/5+616-053.31:618.25+618.177-089.888.11

**Н.Я. Скрипченко, О.В. Шамаєва, А.О. Гребінченко,  
Вол.В. Подольський, Т.М. Мазур, О.М. Павлова**  
**Порівняльний аналіз перебігу вагітності,  
пологів та стану новонароджених при двійнях  
природного походження та після використання ДРТ**

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», м. Київ

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA. 2016.3(67):66-71; doi 10.15574/PP.2016.67.66

**Мета** — порівняти особливості перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених при двійнях природного походження та після використання ДРТ з урахуванням типу хоріальності та амніотичності.

**Пацієнти та методи.** Під спостереженням була 51 вагітна з двійнею: 55,0% (n=28) двійень мали природне походження та 45,0% (n=23) — настали після застосування ДРТ. 64,0% спонтанних двійень були монохоріальними (у тому числі монохоріальні діамніотичні — 53,0%, монохоріальні моноамніотичні — 11,0%) та 36,0% — дихоріальними (всі — діамніотичні). Усі двійні після ДРТ були дихоріальними діамніотичними.

**Результати.** Усі вагітні з двійнями, як природного походження, так і після ДРТ, становлять групу високого ризику щодо розвитку ряду материнських та перинатальних ускладнень: загрози переривання вагітності та передчасних пологів, істміко-цервікальної недостатності, плацентарної дисфункції та дистресу плода, передчасного відходження навколоплодових вод та високої перинатальної смертності. Ускладнення вагітності при цьому мають чіткі відмінності, які залежать від походження двійень: для жінок із двійнями після ДРТ була характерна більш висока частота загрози переривання (понад 90,0%), передчасних пологів (70,0%) та прееклампсії (26,0%), що було відповідно в 1,7; та майже у 2 і 7 разів більше, ніж у жінок із природними двійнями (p<0,05). На цьому тлі стан новонароджених при природних двійнях був кращим, ніж при двійнях після ДРТ (у 1,5 разу), що пов'язано з народженням у жінок зі спонтанними двійнями більшої кількості доношених немовлят. Особливістю ускладненого перебігу вагітності при природних двійнях була наявність чіткого зв'язку з хоріальністю: найбільш тяжкі перинатальні ускладнення, такі як антенатальна загибель плода, були характерними для монохоріальних діамніотичних двійень і становили понад 20,0% випадків, що майже в 5 разів більше, ніж у жінок із двійнями після ДРТ (p<0,05). Частота фетофетального трансфузійного синдрому при цьому дорівнювала 14,0%.

**Висновки.** Профілактикою перинатальних ускладнень при двійнях єчасна ультразвукова діагностика і динамічне спостереження, профілактика плацентарної дисфункції з ранніх термінів вагітності, максимальне пролонгування вагітності до терміну пологів.

**Ключові слова:** двійні, природні двійні, двійні після ДРТ, хоріальність, амніотичність.

## Вступ

Численні дослідження, спрямовані на оптимізацію тактики ведення вагітності та пологів при двійнях, не призвели до глобального вирішення існуючих перинатальних проблем, тому вагітні з двійнями залишаються контингентом підвищеного ризику щодо тяжких акушерських ускладнень та перинатальних втрат. Велика кількість ускладнень перебігу вагітності, пологів та післяпологового періоду, а також високий рівень перинатальної захворюваності і смертності, притаманні багатоплідній вагітності, на тлі дуже високої частоти кесаревого розтину і збільшення середнього віку матерів, є складною проблемою сучасного акушерства [1, 3].

Останнім часом особливої актуальності проблемі двійень надає суттєве збільшення частоти багатоплідної вагітності завдяки використанню допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) та бурхливому їх розвитку. Після застосування ДРТ частота народження двійень у десятки разів вища, ніж при спонтанних вагітностях: вона становить 20,0–30,0% від усіх екстракорпоральних вагітностей. Частота ускладнень при цьому настільки висока, що більшістю фахівців сама екстракорпоральна вагітність із двійнею вважається патологічною [22]. Середня популяційна частота спонтанних двійень — 0,5–1,5%, із них лише 11,0% перебігають фізіологічно [4, 5].

Навіть сучасний рівень розвитку медичної галузі не гарантує безпечного спостереження та розродження вагітних із багатопліддям: показники перинатальної смертності при двійнях у десятки разів перевищують відповідні дані при одноплідних вагітностях, при цьому внутрішньоутробна загибель плода вища в 4 рази, неонатальна — у 6 разів, інтранатальна — у 5 разів. Частота церебрального паралічу в дітей із двійні у 3–7 разів перевищує аналогічні дані при вагітності одним плодом. Також і кількість анте- та інтранатальних ускладнень із боку матері при

двійнях у 2–10 разів вища за відповідні показники в пацієток з одноплідною вагітністю [1, 3, 6, 11, 16].

Основною причиною перинатальної захворюваності та смертності при багатоплідді є невиношування вагітності: частота передчасних пологів при двійнях у 7–10 разів вища, ніж при одноплідній вагітності. При цьому більше ніж половина вагітностей із двійнями переривається в терміні до 36 тижнів. У структурі передчасних пологів у термінах до 32 тижнів частка двійень становить близько 25,0%. Важливою умовою зниження перинатальної захворюваності та смертності у вагітних із двійнями є максимальне пролонгування вагітності до терміну пологів [7, 17].

Перинатальна захворюваність і смертність при двійнях залежать від хоріальності: рівень перинатальної смертності, пов'язаний з глибокою недоношеністю плодів, при монохоріальних (МХ) двійнях у 2,5 разу вищий, ніж при дихоріальних (ДХ), — 5% і 2% відповідно. Частота передчасних пологів у термінах до 32 тижнів при МХ двійнях у 2 рази вища за їх частоту при ДХ двійнях, а кількість пізніх мимовільних абортів при МХ двійнях у 5 разів більша, ніж при ДХ — 10,0% та 2,0% відповідно [10, 15].

Крім передчасних пологів, значно погіршують також показники закінчення вагітності при двійнях досить часті і тяжкі ускладнення, характерні для багатоплідної вагітності: затримка розвитку одного або обох плодів, фетофетальний трансфузійний синдром (ФФТС), внутрішньоутробна загибель одного або обох плодів [11, 20, 23]. При вагітності двійнею затримка розвитку одного з плодів зустрічається в 10 разів частіше, ніж при одноплідній вагітності. Частота її висока як у пацієток із МХ типом двійень (30,0%), так і у вагітних із двійнями ДХ типу (20,0%). Затримка розвитку одночасно обох плодів із двійні при МХ двійнях зустрічається майже в 4,5 разу

частіше, ніж при ДХ (7,5% та 1,7% відповідно), і залежить від будови плаценти [19].

Тяжким ускладненням вагітності, властивим лише МХ типу двієнь, є ФФТС, який виявляється в 5,0–25,0% випадків [8, 9, 10, 21]. Перинатальна смертність при ФФТС дуже висока і становить 60,0–100,0%. Причина виникнення трансфузійного синдрому – наявність артеріо-венозних анастомозів, які з'єднують системи плацентарної гемоциркуляції обох плодів і, як вважається, виникають унаслідок патології розвитку плаценти плода-донора, у результаті чого підвищується периферична резистентність плацентарного кровообігу, що призводить до шунтування крові до плода-реципієнта [13, 15]. Виразність ФФТС залежить від інтенсивності перерозподілу крові через ці анастомози, що варіюють за розмірами, кількістю і напрямом. Перші клінічні прояви можуть з'явитися уже в 15–25 тижнів вагітності. У випадках появи синдрому до 25 тижнів прогноз найбільш несприятливий [5].

Раннє встановлення діагнозу двійні з визначенням типу хоріальності та амніотичності надзвичайно важливе, оскільки від цих даних залежить акушерська тактика та інтенсивність спостереження за вагітною. Тому вкрай важливим для пренатального спостереження двієнь є проведення ультразвукового дослідження (УЗД) у I та II триместрах вагітності, при якому визначається тип хоріальності та амніотичності [5, 12, 13, 14, 18]. Також необхідним дослідженням є проведення динамічної трансвагінальної ехографічної цервікометрії для оцінки стану внутрішнього вічка, цервікального каналу та вимірювання істинної довжини шийки матки як важливих прогностичних критеріїв передчасного переривання вагітності [2].

**Мета** роботи – порівняти особливості перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених при двійнях природного походження і після використання ДРТ з урахуванням типу хоріальності та амніотичності.

## Матеріали та методи дослідження

Об'єктом дослідження були вагітні жінки з двійнями. В одній частині жінок двійні мали природне походження і виникли спонтанно, у другій – настали після застосування ДРТ.

Під спостереженням була 51 вагітна з двійнею, що народила в ДУ «ІПАГ НАМН України». При цьому у 28 (54,9%) жінок двійні мали природне походження (1-ша група), а у 23 (45,1%) – настали завдяки застосуванню ДРТ (2-га група). У жінок, що завагітніли після використання ДРТ, усі двійні були дихоріальні діамніотичні (ДХ-ДА) – 23 (100,0%). Природні двійні розподілилися за типом хоріальності та амніотичності наступним чином: більшість пацієнток 1-ї групи мали монохоріальні діамніотичні (МХ-ДА) двійні – 15 (53,0%), а монохоріальні моноамніотичні (МХ-МА) двійні – у 3 (11,0%) випадках, спонтанні ДХ-ДА – у 10 (36,0%) жінок.

Дані щодо розподілу природних двієнь за типом хоріальності та амніотичності, отримані у відділенні акушерської патології, відрізняються від показників, напрацьованих раніше у відділенні медицини плода ДУ «ІПАГ НАМН України», що ймовірно пов'язано з направленням до акушерських клінік інституту вагітних із тяжкою акушерською патологією, яка частіше зустрічається при МХ типі двієнь. Так, дані відділення медицини плода свідчать, що у структурі двієнь природного походження щодо хоріальності та амніотичності переважають ДХ-ДА двійні, частота яких становить близько 50,0%, рідше зустрічаються МХ-ДА двійні – 36,0%, значно рідше – МХ-МА –

6,7%; в останніх чітко визначити хоріальність не вдалося – 7,6% випадків.

Для визначення типів хоріальності та амніотичності проведено УЗД двієнь у відділенні медицини плода ДУ «ІПАГ НАМНУ» у терміни, визначені протоколом та за показаннями, на ультразвукових діагностичних сканерах «HDI 4000», ACCUVIX V20EX-EXP та ACCUVIX V10.

У роботі використано клініко-статистичні та математичні методи дослідження.

## Результати дослідження та їх обговорення

Дослідження проведено упродовж 2014–2015 рр. у відділенні акушерської патології ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», де за цей період народила двійню 51 жінка. Більшість (55,0%, n=28, 1-ша група) жінок мали двійні природного походження, в інших (45,0%, n=23, 2-га група) вагітність настала після використання ДРТ. Розподіл вагітних із природними двійнями (1-ша група) за хоріальністю та амніотичністю наведено на рис. 1.

За типом плацентації природні двійні були як моно-, так і дизиготними, тому розподілялися таким чином: МХ-ДА – 53,0% (n=15), МХ-МА – 11,0% (n=3), ДХ-ДА – 36,0% (n=10). Усі жінки, що завагітніли після застосування ДРТ і народили у відділенні, мали двійні ДХ-ДА типу – 100,0% (n=23).

Вік жінок, що народили двійні у відділенні акушерської патології, коливався у широких межах – від 15 до 49 років, при цьому жінки з двійнями природного походження (1-ша група) були молодшими за жінок, що завагітніли після використання ДРТ (2-га група): близько 70,0% вагітних зі спонтанними двійнями були у віці до 30 років, тоді як майже 80,0% жінок, що завагітніли після ДРТ, були у віці понад 30 років (p<0,05).

Основною причиною звернення пацієнток 2-ї групи до клінік, що займаються ДРТ, була неплідність як за жіночим (74,0%), так і за чоловічим фактором (26,0%); при цьому первинна неплідність відмічалася у 48,0%, а вторинна – у 26,0% випадків.

Перебіг вагітності в жінок із двійнями обох груп характеризувався високою частотою ускладнень, які мали групові відмінності. Ускладнення під час вагітності в жінок із двійнями відображені на рис. 2.

Найбільш частим ускладненням, характерним для жінок із двійнями обох груп, була загроза переривання вагітності. Особливістю перебігу вагітностей, що настали після використання ДРТ, була висока частота загрози переривання протягом усього періоду гестації, починаючи з ранніх термінів. Більше ніж у 90,0% (n=21) жінок

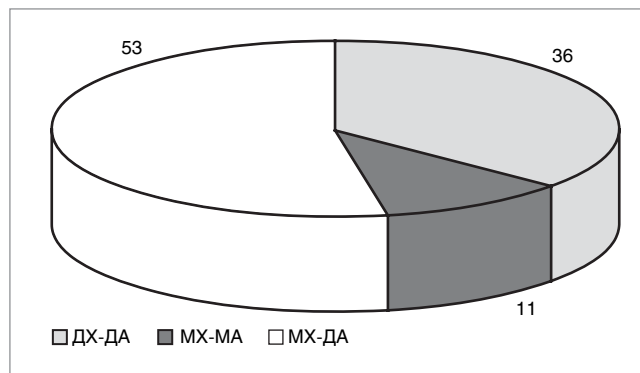


Рис. 1. Розподіл природних двієнь за типом хоріальності та амніотичності

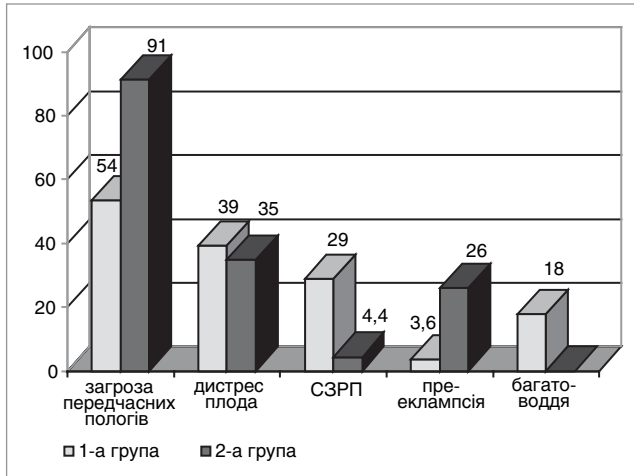


Рис. 2. Ускладнення перебігу вагітності в жінок із двійнями

2-ї групи вагітність ускладнилася загрозою переривання, що насамперед пов'язано з наявністю базального дисбалансу ендокринної системи в жінок із неплідністю та віковими змінами в жінок старшого віку. При цьому в третини (30,0% (n=7)) цих жінок діагностувалася істміко-цервікальна недостатність (ІЦН): у 2 (8,7%) вагітних 2-ї групи ІЦН діагностувалася у I триместрі вагітності, у зв'язку з чим їм був накладений циркулярний шов на шийку матки; 5 (21,7%) вагітним із двійнями після ДРТ введений силіконовий акушерський песарій у II триместрі вагітності.

Частота загрози переривання вагітності в жінок зі спонтанними двійнями (1-а група) була в 1,7 разу меншою (близько 54,0%, n=15), ніж у жінок із двійнями після екстракорпорального запліднення (ЕКЗ). Частота виявлення ІЦН не відрізнялася від даних у жінок 2-ї групи: вона зустрічалася при спонтанних двійнях майже у 29,0% (n=8) випадків (p>0,05). Усім цим пацієнткам був введений акушерський песарій у II та III триместрах. Також з однаковою частотою в жінок із двійнями обох груп виявлялися плацентарна дисфункція і дистрес плода: майже 40,0% при спонтанних двійнях та 35,0% при двійнях після ДРТ (p>0,05).

Значно частіше, ніж у вагітних після ЕКЗ, у жінок із природними двійнями відмічалися такі ускладнення вагітності, як багатоводдя (18,0%, n=5), СЗРП (29,0%, n=8) (p<0,05 в усіх випадках, – рис. 2). Ці ускладнення були характерними тільки для вагітних із МХ типом двійнь, як МА, так і ДА. У цього ж контингенту пацієнток також частіше, ніж у вагітних із природними двійнями ДХ типу та двійнями після ЕКЗ, виявлялося грізне ускладнення вагітності – антенатальна загибель плода: у 21,4% (n=6) вагітних 1-ї групи порівняно з 4,4% (n=1) жінок 2-ї групи (p<0,05). При перерахунку частоти антенатальної загибелі плода лише в когорті жінок із МХ спонтанними двійнями (n=18), частота цього грізного ускладнення вагітності була ще вищою – близько 33,0%.

Із 6 випадків антенатальної загибелі плода, що відмічалися в жінок 1-ї групи зі спонтанними двійнями, у 2 (7,1%) випадках загинув один плід із двох у термінах 25 та 32 тижні (друга дитина народилася живою в 36 та 38 тижнів відповідно), і в 4 (14,2%) випадках загинули обидва плоди: у 2 випадках – у 23 тижні, а також у 25 та 28 тижнів гестації. Причиною внутрішньоутробної загибелі плодів був ФФТС, який у двох перших випадках розвинувся після 25 тижнів, а в останніх чотирьох – до 25 тижнів вагітності і проявлявся в тяжкій формі (з дискор-

дантністю плодів понад 18,0%), що призвело до загибелі обох плодів із двійні.

При цьому 5 (17,8%) випадків ФФТС з антенатальною загибеллю плодів відмічалися в жінок 1-ї групи з МХ-ДА типом природних двійнь, і 1 (5,6%) – з МХ-МА. Дві жінки із трьох з природними двійнями МХ-МА типу народили самостійно живих дітей у терміні 35 і 37 тижнів. В 1 (1,8%) дитини із двійні, яка народилася в 37 тижнів, відмічалася вроджена вада серця, друга дитина із двійні – здорова.

Плацентарна дисфункція діагностувалася у 8 (35,0%) жінок 2-ї групи з двійнями, що настали після ЕКЗ, дистрес плода – у 6 (26,0%) вагітних цієї групи, при цьому дистрес обох плодів із двійні відмічався у 2 (8,7%) із них. В 1 (4,4%) пацієнтки спостерігалася антенатальна загибель одного плода із двійні в терміні гестації 26 тижнів.

Також особливістю перебігу вагітності в жінок, що завагітніли після ДРТ (2-га група), була високою частотою преєклампсії – у 26,0% (n=6) випадків, у тому числі середнього ступеня тяжкості – у 4 (17,4%), легкого – у 2 (8,7%). У жінок зі спонтанними двійнями (1-га група) частота преєклампсії була нижчою в 7 разів (p<0,05), при цьому зустрічалася тільки легка форма даної патології.

Вагітність закінчилася пологоми в строк лише у 30,0% (n=7) жінок із двійнями після використання ДРТ, в останніх 70,0% (n=16) вагітних 2-ї групи пологи були передчасними. З них у терміні гестації 36 тижнів народили 6 (26,1%) жінок, 35 тижнів – 2 (8,7%), 33 тижні – 1 (4,4%), 32 тижні – 2 (8,7%) жінки, 31, 30 і 24 тижні – по 1 (4,4%) жінці та ще 2 (8,7%) пацієнтки народили в терміні гестації 27 тижнів.

Інша ситуація спостерігалася при розродженні вагітних із природними двійнями: кількість термінових пологів у цих жінок у 2 рази перевищувала їх кількість у жінок з ЕКЗ – 60,7% (n=17) (p<0,05). Близько 86,0% пологів у жінок зі спонтанними двійнями (1-ша група), відбулися після 34-го тижня вагітності, що було позитивною передумовою для виживання немовлят. Усі ранні передчасні пологи у жінок 1-ї групи сталися через антенатальну загибель плодів унаслідок ФФТС 14,3% (n=4) (або 22,2% у розрахунку лише на двійні МХ типу).

Ускладнення в пологах у вагітних із двійнями наведено на рис. 3.

За даними рис. 3, показники частоти передчасного вилування вод та гострого дистресу плода в жінок обох груп були подібними. Інші нечасті ускладнення пов'язані з під-

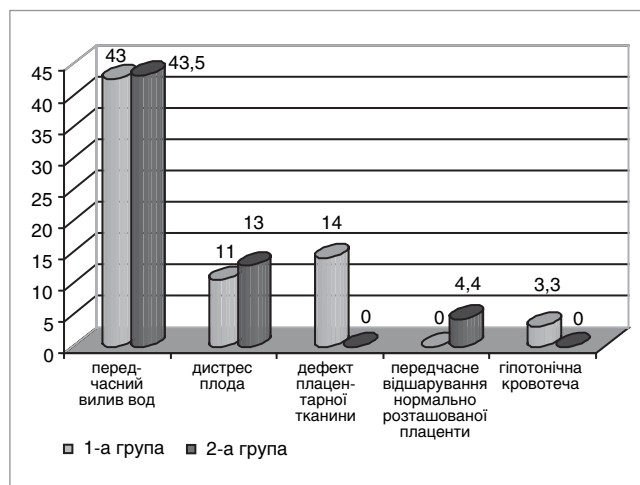


Рис. 3. Ускладнення в пологах у вагітних із двійнями

Таблиця

Оперативні втручання в пологах у вагітних жінок із двійнями, абс. (%)

Група жінок	Кількість жінок	Вид оперативного втручання					
		кесарів розтин	епізіотомія	ручне відшарування плаценти та видалення посліду	інструмент. вишкрібання стінок порожнини матки	вакуум-екстракція плода	допомога за Цов'яновим та класична допомога
1	28	11 (39,3)*	3 (10,7)	4 (14,3)	3 (10,7)	2 (7,1)	1 (3,6)
2	23	18 (78,3)	2 (8,7)	2 (8,7)	—	—	2 (8,7)

Примітка: \* –  $p < 0,05$  – вірогідність різниці відносно показників у жінок із двійнями 2-ї групи (із застосуванням ДРТ).

ходом до методу розродження, який кардинально відрізнявся в цих двох групах вагітних.

Переважає більшість жінок із природними двійнями (1-ша група) народила самостійно – 60,7% (n=17). Водночас, майже 80,0% (n=18) вагітних із двійнями після ЕКЗ (2-га група) розродилися абдомінальним шляхом у плановому або ургентному порядку (табл.).

Основними показаннями до операції кесаревого розтину при двійнях були: тазове передлежання першого плода із двійні при головному передлежанні другого; недоношеність; наявність рубця на матці; лейоміома матки великих розмірів; тривала неплідність при похилому віці матері; гострий дистрес плода та передчасний вилів навколоплодових вод; передчасне відшарування нормально розташованої плаценти. При виборі методу розродження враховувалося бажання жінки.

У жінок 1-ї групи, з природними двійнями, живими народилося 82,0% (n=46) немовлят, з них 55,0% (n=25) хлопчиків та 45,0% (n=21) дівчаток; мертвими – 18,0% (n=10) дітей.

Жінки 2-ї групи, що завагітніли внаслідок застосування ДРТ, народили живими 93,5% (n=43) немовлят, із них 54,0% (n=23) хлопчиків та 46,0% (n=20) дівчаток; мертвими – 6,5% (n=3) малюків.

Маса тіла новонароджених, що народилися в жінок 1-ї групи із самостійними двійнями, більше ніж у 60,0%

випадків перевищувала 2500 г. У вагітних 2-ї групи, в яких для настання вагітності застосовувалося ДРТ, новонароджених із масою тіла від 2500 г і більше було значно менше – до 45,0% ( $p < 0,05$ ).

Зріст новонароджених у жінок зі спонтанними двійнями також був більшим за відповідні показники в жінок із вагітностями від ДРТ. У жінок 1-ї групи зріст 85,0% новонароджених був  $\geq 47$  см. У жінок із вагітностями після ЕКЗ кількість новонароджених, які мали зріст  $\geq 47$  см, тільки дещо перевищувала 50,0% ( $p < 0,05$ ), що пов'язано з народженням у цій групі жінок значної кількості недоношених дітей при передчасних пологах.

Порівняння оцінки стану новонароджених також засвідчило суттєво кращий стан немовлят у жінок, що завагітніли самостійно: кількість дітей, які народилися в задовільному стані, у жінок 1-ї групи в 1,5 разу перевищувала аналогічний показник у жінок, що завагітніли після використання ДРТ (2-га група), ( $p < 0,05$ ). Відповідно жінки зі спонтанними двійнями народили менше немовлят у стані тяжкої асфіксії порівняно з жінками, в яких застосовувалися ДРТ ( $p < 0,05$ ), (рис. 4).

Таким чином, порівняльний аналіз перебігу вагітності та пологів при двійнях, проведений з урахуванням їх походження, свідчить про велику низку проблем щодо корекції алгоритму ведення багатоплідних вагітностей. Висока частота ускладнень вагітності, яка відмічалася при двійнях усіх типів, а також надзвичайно високі показники перинатальної смертності у групі вагітних із МХ типом двінь висувають нагальну потребу розробки додаткових заходів для попередження та лікування ускладнень при багатоплідних вагітностях, а також внесення поправок в існуючі регламенти їх ведення.

Враховуючи, що невиношування є головним чинником перинатальної захворюваності та смертності при багатоплідній вагітності, важливою умовою зниження частоти цих грізних ускладнень при двійнях є максимальне можливе пролонгування вагітності до терміну пологів. З цією метою вагітним із двійнями показана адекватна гормонозамісна терапія з індивідуальним підбором доз і терміну призначення прогестинів. У разі потреби прогестини призначаються до 36 тижнів вагітності.

Доцільним напрямком наукових досліджень при МХ типах двінь є вивчення першопричини формування патологічних судинних анастомозів у плаценті, характерних для ФФТС, що могло б сприяти упередженню появи цього грізного синдрому.

**Висновки**

Усі вагітні з двійнями, як природними, так і після ДРТ, становлять групу високого ризику щодо розвитку ряду материнських та перинатальних ускладнень. Найбільш часті із них – загроза переривання вагітності та передча-

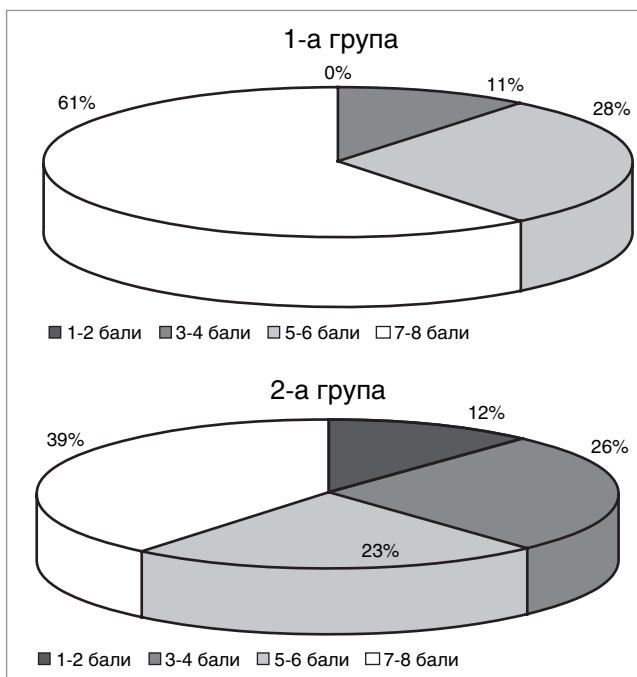


Рис. 4. Оцінка стану новонароджених із двінь за шкалою Апгар

сні пологи, ІЦН, плацентарна дисфункція та дистрес плода, передчасний вилив навколоплодових вод, висока перинатальна смертність.

Ускладнення вагітності в жінок із двійнями мали чіткі групові відмінності і залежали від походження двієнь: для жінок із двійнями після ДРТ була характерною більш висока частота загрози переривання (понад 90,0% жінок), передчасних пологів (70,0%) та прееклампсії (26,0%), що відповідно в 1,7; майже у 2 та 7 разів більше, ніж у жінок із природними двійнями ( $p < 0,05$ ).

Двійні МХ типу (як МА, так і ДА) склали групу особливо високого ризику розвитку тяжких перинатальних ускладнень. Антенатальна загибель плода у вагітних із цим типом плацентації становила понад 20,0%, що майже в 5 разів більше, ніж у жінок із двійнями після ДРТ ( $p < 0,05$ ), частота ФФТС у вагітних із МХ двійнями також дорівнювала близько 20,0%.

Стан новонароджених від природних двієнь був у 1,5 разу кращим за стан дітей із двієнь після ДРТ, що пов'язано насамперед із народженням у жінок зі спонтанними двійнями більшої кількості доношених немовлят.

Профілактикою перинатальних ускладнень при двійнях є вчасне УЗД (у I триместрі) для визначення типу хоріальності та амніотичності, а також подальше динамічне УЗД, рання профілактика плацентарної дисфункції, максимальне пролонгування вагітності до терміну пологів.

Висока частота ускладнень у даного контингенту вагітних висуває нагальну потребу внесення поправок в існуючі регламенти їх ведення.

Проблема двієнь потребує **подальшого поглибленого вивчення** для внесення рекомендацій щодо вчасної діагностики та можливих методів лікування ускладнень, які виникають у вагітних, для профілактики перинатальних втрат.

## ЛІТЕРАТУРА

- Вдовиченко Ю.П. Перинатальні наслідки багатоплідності / Ю.П. Вдовиченко, А.В. Ткаченко // Одеський медичний журнал. — 2005. — № 2 (88). — С. 56—60.
- Герасимова А.А. Ультразвуковые критерии состояния шейки матки при двойне. Прогнозирование преждевременных родов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.А. Герасимова. — Москва, 2006. — 21 с.
- Голота В.Я. Медико-соціальні аспекти багатопліддя / В.Я. Голота, В.О. Бенюк, С.В. Тагайчинова // Український медичний часопис. — 2004. — № 5 (43). — IX/X. — С. 103—104.
- Егорова О.А. Течение беременности и родов у женщин с многоплодной беременностью : автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.А. Егорова. — Москва, 2002. — 26 с.
- Некрасова Е.С. Многоплодная беременность / Е.С. Некрасова. — 1-е изд. — Москва: Реал Тайм, 2009. — 144 с.
- Ткаченко А.В. Перебіг та наслідки багатоплідних гестацій у порівняльному аспекті / А.В. Ткаченко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2005. — № 3. — С. 89—95.
- Топчій М.Є. Профілактика невиношування і недоношування багатоплідної вагітності: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Є. Топчій. — Київ, 2009. — 19 с.
- Фетофетальний трансфузійний синдром: етіопатогенез, діагностика, лікування та розродження / С.І. Жук, В.І. Ошовський, І.О. Ошовська, О.В. Мельник // Здоровье женщины. — 2011. — № 3 (59). — С. 193—197.
- Bajoria R. Abundant vascular anastomoses in monoamniotic versus diamniotic placentas / R. Bajoria // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1998. — Vol. 179. — P. 788—793.
- Baxi L.V. Monoamniotic twins in contemporary practice: a single-center study of perinatal outcomes / L.V. Baxi, C.A. Walsh // J. Matern. Fetal Neonatal Med. — 2009. — Vol. 27. — P. 1—5.
- Blickstein I. Multiple Pregnancy: Epidemiology, Gestation, and Perinatal Outcome / I. Blickstein, L.G. Keith // Informa Healthcare. — 2005. — 2 ed. — 976 p.
- Current practices in determining amnionity and chorionicity in multiple gestations / J.J. Wan, D. Schrimmer, V. Tache [et al.] // Prenat. Diagn. — 2011. — Vol. 31. — P. 125—130.
- Economic analysis of use of pessary to prevent preterm birth in women with multiple pregnancy (ProTWIN trial) / S.M.S. Liem, G.J. van Baaren, F.M.C. Delemarre [et al.] // Ultrasound Obstet. Gynecol. — 2014. — Vol. 44. — P. 338—345.
- First-trimester ultrasound determination of chorionicity in twin pregnancy / T. Dias, T. Arcangeli, A. Bhide [et al.] // Ultrasound Obstet. Gynecol. — 2011. — Vol. 38. — P. 530—532.
- Management of monochorionic twin pregnancy // Royal College of Obstetricians and Gynaecologist Green-top Guideline. — 2008. — № 51.
- Maternal morbidity and obstetric complications in triplet pregnancies and quadruplet and higher-order multiple pregnancies / Shi Wu Wen, K. Demissie, Q. Yang [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2004. — Vol. 191. — P. 254—258.
- Morrison J. Twin Gestation and Premature Birth / J. Morrison // Journal of Perinatology. — 2005. — Vol. 25. — P. 1—3.
- Roman A. Efficacy of ultrasound-indicated cerclage in twin pregnancies / A. Roman, B. Rochelson, N.S. Fox // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 212 (6). — P. 788.e1—6.
- Screening for trisomies in dichorionic twins by measurement of fetal nuchal translucency thickness according to the mixture model / D. Wright, A. Syngelaki, I. Staboulidou [et al.] // Prenat. Diagn. — 2011. — Vol. 31. — P. 16—21.
- Twins, placentas, and genetics: acardiac twinning in a dichorionic, diamniotic, monozygotic twin gestation / C.A. French, F.R. Bieber, D.H. Bing, D.R. Genest // Hum. Pathol. — 1998. — Vol. 29 (9). — P. 1028—1031.
- Umur A. Monoamniotic-versus diamniotic-monochorionic twin placentas: anastomoses and twin-twin transfusion syndrome / A. Umur, M.J. van Gemert, P.G. Nikkels // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2003. — Vol. 189. — P. 1325—1329.
- Vanishing twins: a predictor of small-for-gestational age in IVF singletons / A. Pinborg, O. Lidegaard, N. Freiesleben, A.N. Andersen // Hum. Reprod. — 2007. — Vol. 22. — P. 2707—2714.
- Vascular anastomoses in dichorionic diamniotic-fused placentas / M.P. Foschini, L. Gabrielli, T. Dorji [et al.] // Int. J. Gynecol. Pathol. — 2003. — Vol. 22 (4). — P. 359—361.

**Сравнительный анализ течения беременности, родов и состояния новорожденных при двойнях естественного происхождения и после использования ВРТ***Н.Я. Скрипченко, Е.В. Шамаева, А.А. Гребиниченко, Вл. В. Подольский, Т.Н. Мазур, Е.М. Павлова*

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

**Цель** — сравнить особенности течения беременности, родов и состояние новорожденных при двойнях естественного происхождения и после использования ВРТ.**Пациенты и методы.** Под наблюдением находилась 51 беременная с двойней: 55,0% (n=28) двоен были естественного происхождения и 45,0% (n=23) — наступили после использования ВРТ. 64,0% спонтанных двоен были монохориальными (в том числе монохориальные диамниотические — 53,0%, монохориальные моноамниотические — 11,0%) и 36,0% — дихориальными (все — диамниотические). Все двойни после ВРТ были дихориальными диамниотическими.**Результаты.** Все беременные двойнями, и естественными, и после ВРТ, составляют группу повышенного риска возникновения ряда материнских и перинатальных осложнений, таких как: угроза прерывания беременности и преждевременные роды, истмико-цервикальная недостаточность, плацентарная недостаточность и внутриутробное страдание плода, преждевременное излитие околоплодных вод, высокая перинатальная смертность. При этом характер осложнений беременности имеет различия, зависящие от происхождения двоен: для женщин с двойнями после ВРТ была характерна более высокая частота угрозы прерывания беременности (более 90,0%), преждевременных родов (70,0%) и преэклампсии (26,0%), что соответственно в 1,7; почти в 2 и 7 раз больше, чем у женщин с естественными двойнями (p<0,05). На этом фоне состояние новорожденных от естественных двоен было в 1,5 раза лучше, чем после ЭКО, что связано с рождением у женщин с естественными двойнями большего количества доношенных младенцев. Особенностью осложнений беременности при естественных двойнях было наличие четкой связи с хориальностью: наиболее тяжелые перинатальные осложнения, такие как антенатальная гибель плода, были свойственны монохориальным диамниотическим двойням, и составляли более 20,0% случаев, что почти в 5 раз выше, чем у женщин с двойнями после ВРТ (p<0,05). Частота фетофетального трансфузионного синдрома при этом равнялась 14,0%.**Выводы.** Профилактикой перинатальных осложнений при двойнях является своевременная ультразвуковая диагностика и динамическое наблюдение, профилактика плацентарной недостаточности с ранних сроков беременности, максимальное пролонгирование беременности до срока родов.**Ключевые слова:** двойни, естественные двойни, двойни после ВРТ, хориальность, амниотичность.**Comparative analysis of pregnancy course, childbirth and newborns condition at natural twins and IVF twins***N.Y. Skrypchenko, O.V. Shamayeva, A.O. Hrebinichenko, Vol.V. Podolsky, T.M. Mazur, O.M. Pavlova*

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine», Kyiv

**Purpose** — to compare the features of pregnancy course, childbirth and newborns condition in twins of natural origin and IVF twins considering the chorion and amniotic types.**Patients and methods.** The study included 51 pregnant women with twins: 55.0% (n=28) twins have a natural origin, 45.0% (n=23) — came after ART. 64.0% of spontaneous twins were monochorial (including: monochorial diamniotic — 53.0%, monochorial monoamniotic — 11.0%) and 36.0% — bihorial (all — diamniotic). All IVF twins were bihorial diamniotic.**Results.** All pregnant women with twins, either natural or after IVF, are all at high risk of maternal and perinatal complications, such as: risk of miscarriage and premature birth, CIN, placental dysfunction and fetal distress, premature rupture of the amniotic membranes and high perinatal mortality. Complications of pregnancy thus have clear differences, depending on the origin of twins, for women with twins after IVF was characterized by a high risk of miscarriage (over 90.0%), preterm birth (70.0%) and preeclampsia (26.0%), which were, respectively, 1.7; and almost 2 and 7 times higher than in women with natural twins (p<0.05). Against this background, the condition of natural newborn twins was better than the IVF twins condition (1.5 times), which is associated with the birth in women with spontaneous twins more full-term infants. The main feature of complications of natural twins pregnancy is a direct link with chorionality: the most severe perinatal complications such as fetal death, were peculiar to diamniotic monochorionic twins, and accounted more than 20.0% of cases, this is almost 5 times higher than in women with IVF twins (p<0.05). The frequency of the feto-fetal transfusion syndrome in this case was 14.0%.**Conclusions.** The preventive ways of perinatal complications in twins are: early ultrasound diagnostics and monitoring, prevention of placental insufficiency starting from early pregnancy terms, prolongation of pregnancy till the delivery term.**Key words:** twins, natural twins, IVF twins, chorionity, amnionity.**Сведения об авторах:****Скрипченко Наталья Яковлевна** — засл. врач Украины, д.мед.н., зав. отделением внедрения и изучения эффективности современных медицинских технологий в акушерстве и перинатологии ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г Киев, ул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 483-80-59.**Шамаева Елена Владимировна** — к.мед.н., ст.н.с. отделения внедрения и изучения эффективности современных медицинских технологий в акушерстве и перинатологии ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г Киев, ул. П. Майбороди, 8.**Гребиниченко Анна Александровна** — к.мед.н., ст.н.с. отделения медицины плода ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г Киев, ул. П. Майбороди, 8.**Подольский Владимир Васильевич** — к.мед.н., руководитель научной группы, ст.н.с., зав. отделением проблем здоровья женщины фертильного возраста ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г Киев, ул. П. Майбороди, 8.**Мазур Тарас Николаевич** — н.с. отделения внедрения и изучения эффективности современных медицинских технологий в акушерстве и перинатологии ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г Киев, ул. П. Майбороди, 8.**Павлова Елена Михайловна** — клин. врач родильного отделения для беременных с акушерской патологией ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г Киев, ул. П. Майбороди, 8.

Статья поступила в редакцию 31.08.2016 г.