

# Акушерські та перинатальні аспекти багатоплідної вагітності

В.Г. Сюсюка<sup>1</sup>, О.Д. Кирилюк<sup>1,2</sup>, О.В. Бабінчук<sup>1,2</sup>, Н.Ю. Богуславська<sup>1,2</sup>, О.І. Бачуріна<sup>2</sup>, О.А. Єршова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Запорізький державний медичний університет

<sup>2</sup>КНП «Обласний перинатальний центр» ЗОР, м. Запоріжжя

У статті представлені епідеміологічні дані, сучасна термінологія, особливості перебігу гестації, а також акушерські та перинатальні наслідки розродження жінок з багатоплідною вагітністю. Актуальність вивчення даної проблеми зумовлена тим фактом, що перебіг багатоплідної вагітності майже в усіх пацієнток супроводжується різноманітними ускладненнями, а їхнє прогнозування та профілактика мають першочергове значення. Незважаючи на увагу, яку приділяють багатоплідній вагітності, частота ускладнень при цьому залишається високою. Їхнє лікування має здійснюватися у закладах III рівня перинатальної допомоги.

Акцентовано увагу на особливостях розродження вагітних відповідно до порядку надання медичної допомоги жінкам з багатопліддям. Важливим є питання визначення термінів і тактики розродження при багатоплідній вагітності. Вибір способу розродження залежить від акушерського анамнезу, терміну вагітності, положення плодів та передлежання, передбачуваної маси та розмірів плодів, хоріальності, стану плодів та матері, також має значення наявність/відсутність показань до кесарева розтину.

Оптимальним терміном розродження неускладненої двійні є 37 тиж вагітності (монохоріальна діамніотична двійня – 36–37 тиж, дихоріальна – 37–38 тиж), оскільки у цьому терміні вагітності ризики антенатальної загибелі плодів та ранньої неонатальної смерті є мінімальними. Розродження жінок з монохоріальною моноамніотичною двійнею проводяться у термін повних 32 тиж вагітності шляхом кесарева розтину. Серед інших показань до кесарева розтину є трійня та більша кількість плодів, а також зрощені близнюки, поперечне або тазове передлежання першого плода, двійня у поєднанні з рубцем на матці, невдала спроба зовнішньо-внутрішнього повороту другого плода при поперечному положенні після народження першого плода тощо.

У статті проведено аналіз вітчизняних і зарубіжних видань, який свідчить про необхідність проведення поглиблених досліджень у цьому напрямку, а саме – з'ясування нових патогенетичних ланок при багатоплідді залежно від типу плацентажії, пошук нових шляхів ведення та розроблення діагностичних критеріїв для розродження даного контингенту жінок.

**Ключові слова:** багатоплідна вагітність, діагностика, хоріальність, розродження, акушерські та перинатальні ускладнення.

## Obstetric and perinatal aspects of multiple pregnancy

V.G. Siusiuka, A.D. Kyryliuk, O.V. Babinchuk, N.Y. Boguslavska, O.I. Bachurina, O.A. Yershova

The article presents epidemiological data, modern terminology, features of the course of gestation, as well as obstetric and perinatal outcomes of childbirth in women with multiple pregnancy. The relevance of study this problem is due to the fact that the course of multiple pregnancy in almost all patients is accompanied by various complications, and their prognosis and prevention are of paramount importance. Despite the attention paid to multiple pregnancy, the complication rate remains high. Their treatment should be carried out in III level of perinatal care facilities.

Attention is focused on the features of childbirth of pregnant women in accordance with the procedure for providing medical care to women with multiple pregnancies. An important issue remains to determine the time and tactic of delivery in multiple pregnancy. The choice of childbirth method depends on the obstetric anamnesis, gestational age, position and presentation of fetuses, estimated weight and size of fetuses, chorionicity, fetal and maternal condition, and the presence/absence of indications for caesarean section also matters.

The optimal delivery time for uncomplicated twins is 37 weeks of pregnancy (monochorionic diamniotic twins – 36–37 weeks, dichorionic – 37–38 weeks), since in this period of pregnancy, the risks of antenatal fetal death and early neonatal death are minimal. Delivery of women with monochorionic monoamniotic twins is performed at the full 32 weeks of pregnancy by caesarean section. Among other indications for caesarean section are triplets and a larger number of fetuses, as well as conjoined twins, transverse or breech presentation of the first fetus, twins in combination with a scar on the uterus, an unsuccessful attempt of external-internal rotation of the second fetus in a transverse position after the birth of the first fetus, and others.

An analysis of domestic and foreign publications was carried out in the article, which indicates the need for in-depth research in this direction, namely the elucidation of new pathogenetic links in multiple pregnancies, depending on the type of placentation, the search for new ways of management and the development of diagnostic criteria for the childbirth of this contingent of women.

**Keywords:** multiple pregnancy, diagnosis, chorionicity, childbirth, obstetric and perinatal complications.

**Акушерские и перинатальные аспекты многоплодной беременности****В.Г. Сюсюка, А.Д. Кирилюк, Е.В. Бабинчук, Н.Ю. Богуславская, О.И. Бачурина, Е.А. Ершова**

В статье представлены эпидемиологические данные, современная терминология, особенности течения гестации, а также акушерские и перинатальные исходы родоразрешения женщин с многоплодной беременностью. Актуальность изучения данной проблемы обусловлена тем фактом, что течение многоплодной беременности почти у всех пациенток сопровождается различными осложнениями, а их прогнозирование и профилактика имеют первостепенное значение. Несмотря на внимание, уделяемое многоплодной беременности, частота осложнений при этом остается высокой. Их лечение должно осуществляться в учреждениях III уровня перинатальной помощи.

Акцентируется внимание на особенностях родоразрешения беременных в соответствии с порядком оказания медицинской помощи женщинам с многоплодием. Важным вопросом остается определение сроков и тактики родоразрешения при многоплодной беременности. Выбор способа родоразрешения зависит от акушерского анамнеза, срока беременности, положения плодов и предлежания, предполагаемой массы и размеров плодов, хориальности, состояния плодов и матери, также имеет значение наличие/отсутствие показаний к кесареву сечению.

Оптимальным сроком родоразрешения неосложненной двойни является 37 нед беременности (монохориальная диамниотическая двойня — 36–37 нед, дихориальная — 37–38 нед), поскольку в этом сроке беременности риски антенатальной гибели плодов и ранней неонатальной смерти минимальные. Родоразрешение женщин с монохориальной моноамниотической двойней проводят в сроке полных 32 нед беременности путем кесарева сечения. Среди других показаний к кесареву сечению является тройня и большее количество плодов, а также сросшиеся близнецы, поперечное или тазовое предлежание первого плода, двойня в сочетании с рубцом на матке, неудачная попытка наружновнутреннего поворота второго плода при поперечном положении после рождения первого плода и др.

В статье проведен анализ отечественных и зарубежных изданий, свидетельствующий о необходимости проведения углубленных исследований в этом направлении, а именно — выяснение новых патогенетических звеньев при многоплодии в зависимости от типа плацентации, поиск новых путей ведения и разработки диагностических критериев для родоразрешения данного контингента женщин.

**Ключевые слова:** многоплодная беременность, диагностика, хориальность, родоразрешение, акушерские и перинатальные осложнения.

На сьогодні в Україні залишається негативною динаміка основних демографічних показників і зниження середнього віку жінок, які народжують, на тлі зростання рівня захворюваності та перинатальної смертності [37]. Особливістю репродуктивного здоров'я є його висока демографічна значущість (оскільки саме новонароджені діти визначають потенціал здоров'я населення) і соціальна зумовленість — залежність внутрішньоутробного та раннього постнатального розвитку від якості життя в соціумі та здоров'я сім'ї [36].

Однією з ключових проблем сучасного акушерства й перинатології в Україні є багатоплідна вагітність (БВ), оскільки вона супроводжується численними ускладненнями гестації та пологів, порушеннями стану внутрішньоутробного плода й високим відсотком антенатальних і перинатальних втрат, великою часткою оперативного розродження, порушеннями стану здоров'я та неврологічними розладами у новонароджених, що зумовлює її актуальність [7, 48, 77]. Підвищення частоти багатоплідної вагітності впливає на акушерські і перинатальні показники, висуваючи проблему БВ в ряд найбільш актуальних питань сучасного акушерства та перинатології [5, 8, 41].

При БВ в організмі жінки розвиваються одночасно два плоди або більше, а відповідно багатоплідні пологи (БП) — це народження двох та більшої кількості (незалежно живих чи мертвих) дітей від однієї вагітності [26, 27, 32]. Жінки з БВ — це особливий контингент, який потребує ретельного медичного і психологічного спостереження на усіх етапах вагітності навіть у відносно сприятливих періодах соціально-економічного розвитку і безпечної екологічної ситуації у країні [1].

Причини настання природного багатопліддя до сьогодні остаточно не з'ясовані. Частота багатоплідної

вагітності становить 0,4–1,6% усіх пологів і має тенденцію до зростання в усьому світі [4, 26]. Так, частота народження дизиготних близнюків варіює від 4 до 50 на 1000 пологів (66–75% усіх двійнят) [116]. Доведено, що на частоту народження близнюків впливає вік матері, а саме — чим більший вік вагітної, тим більша ймовірність виникнення багатоплідності [27]. Частота народження близнюків не є постійною у часі величиною, а суттєвий вплив на високий рівень багатоплідної вагітності останніми роками справляє впровадження допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) [1, 6, 7, 46, 70, 118].

Двійні поділяють за зиготністю та хориальністю (плацентациєю). Так, *дихориальна двійня* — це двійня, де кожен плід має окрему плаценту (хоріон). *Дихориальна диамніотична трійня* — це трійня, за якої один плід має окрему плаценту та амніотичну порожнину, а два плоди мають одну спільну плаценту та спільну амніотичну порожнину. *Дихориальна триамніотична трійня* — це трійня, де один плід має окрему плаценту, а два плоди — одну спільну плаценту; кожен з плодів має окрему амніотичну порожнину.

*Диамніотична двійня* — це двійня, за якої кожен з плодів знаходиться в окремій амніотичній порожнині. Дихориальна двійня завжди диамніотична, монохориальна двійня може бути диамніотична (у переважній більшості випадків) або моноамніотична. *Моноамніотична двійня* — це двійня з відсутньою міжамніотичною мембраною (перетинкою), а обидва плоди знаходяться в одній амніотичній порожнині. Слід зазначити, що вона буває природна лише при монохориальній двійні та ятрогенна як наслідок порушення цілості міжамніотичної мембрани (внаслідок медичних втручань — септостомії, фетоскопічних операцій). Щодо

*монохоріальної двійні* — це двійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон).

*Монохоріальна діамніотична трійня* — це трійня, де плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), при цьому один плід має окрему амніотичну порожнину, а два інших плоди мають одну спільну амніотичну порожнину. *Монохоріальна моноамніотична трійня* — це трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон) та одну спільну амніотичну порожнину. *Монохоріальна триамніотична трійня* — це трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), але кожен плід має свою окрему амніотичну порожнину [32, 116].

Схильність до розвитку дизиготних близнюків може успадковуватися за материнською лінією. Дизиготні близнюки можуть бути однієї або різної статі. Вища частота двійнят спостерігається при аномаліях розвитку матки у жінки, особливо при роздвоєнні матки [23].

Монозиготні двійні формуються внаслідок поділу одного плідного яйця на різних стадіях його розвитку й спостерігаються у третини всіх двійнят. Поділ заплідненої яйцеклітини може відбуватися внаслідок затримки імплантації та дефіциту кисневої насиченості, порушень кислотності й іонного складу середовища, впливу токсичних та інших чинників. Виникнення монозиготної двійні пов'язують також із заплідненням яйцеклітини, яка мала два або більше ядер. Кожне ядро з'єднується з ядерною речовиною сперматозоїда, у результаті чого утворюються зародкові зачатки [38].

У разі, коли поділ плідного яйця відбувається у перші 3 дні після запліднення, монозиготні двійні мають дві плаценти й дві амніотичні порожнини. При поділі плідного яйця між 4–8-м днями після запліднення формуються два ембріони, кожен в окремому амніотичному мішку у спільній хоріальній оболонці з однією плацентою на двох. Якщо поділ відбувається на 9–10-й день після запліднення, формуються два ембріони із спільним амніотичним мішком і плацентою. Поділ яйцеклітини у більш пізні терміни — на 13–15-й день після зачаття — буде неповним, що призводить до зрощення близнюків, частота яких становить близько 1:50 000–100 000 новонароджених [72].

Монозиготні близнюки завжди мають одну й ту саму стать, групу крові, однаковий колір очей, волосся, шкірний рельєф пальців і дуже схожі один на одного. Низка авторів свідчить, що тривалість багатоплідної вагітності залежить від кількості плодів, а перебіг вагітності менш сприятливий за наявності єдиної плаценти на двох плодів, ніж за наявності у кожного з близнюків власної плаценти [35].

При БВ всі органи й системи функціонують з великим напруженням. У зв'язку зі зміщенням діафрагми збільшеною маткою утруднюється діяльність серця, виникають задишка, швидка стомлюваність, тахікардія. Збільшення матки, особливо до кінця вагітності, призводить до здавлювання внутрішніх органів, унаслідок чого спостерігаються порушення функції кишечника та прискорене сечовипускання, печія [10, 25].

Безсумнівним досягненням останніх десятиліть стало застосування ультразвукового дослідження (УЗД) для діагностики багатоплідної вагітності, точність якого становить понад 99% [14, 45]. Особливого

значення при багатоплідді набуває ультразвукова фетометрія у поєднанні з плацентографією, що дає змогу на ранніх етапах виявити трансфузійний синдром близнюків [93]. Провідним критерієм в антенатальній ультразвуковій діагностиці зворотної артеріальної перфузії є виявлення ознак недорозвинення одного з плодів (плід-реципієнт), який помилково може бути прийнятий за загиблого, а виявлені зміни розцінені як посмертні [101]. Деякі дослідники рекомендують протягом вагітності проведення динамічного ультразвукового контролю за станом плода-донора, приділяючи особливу увагу виявленню ознак серцевої недостатності та затримки росту плода (ЗРП), оскільки вони є несприятливими прогностичними ознаками [106].

Синдром фето-фетальної трансфузії — СФФТ (Twin-to-Twin Transfusion Syndrome) є специфічним ускладненням БВ, пов'язаним з високим ризиком перинатальної захворюваності і смертності, а клінічні прояви мають широкий спектр [29, 91]. Він зумовлений скидом крові від одного плода (донора) до іншого (реципієнта) та виникає тільки у монохоріальній двійні, за якої плоди мають однакову стать. Саме тому усім жінкам з багатоплідною вагітністю, які мають монохоріальний тип плацентації (при двійні або при трійні), проводять контрольні УЗД щонайменше один раз на два тижні від 16 до 24 тижнів гестації [32]. Клінічні прояви СФФТ мають широкий спектр: у деяких плодів простежується критичне порушення кровотоку в артерії пуповини і венозній протоці при відносно невеликій розбіжності у кількості навколоплідних вод, в інших випадках у плодів-реципієнтів розвивається виражена серцева недостатність, тоді як плід-донор може не мати критичних порушень кровотоку в артерії пуповини.

Дисоційований розвиток плодів виявляють у 19,2 % і 24,4 % пацієток з монохоріальними і дихоріальними двійнятами відповідно [5]. При цьому частота антенатальної загибелі плода з монохоріальної двійні становить 3,9 % [28]. Внутрішньоутробна загибель одного з плодів є специфічним ускладненням багатоплідної вагітності. Розрізняють стани, що уражують лише один плід (аномалії розвитку, порушення формування чи відшарування однієї з плацент, тромбоз вени пуповини тощо), та стани, які можуть уразити обидва плоди (тяжка прееклампсія, хоріоамніоніт, цукровий діабет тощо). Таке ускладнення може відбутися у результаті певного стану, пов'язаного із синдромами, специфічними для двієнь, такими, як СФФТ та зворотна артеріальна перфузія. У таких випадках міжблизнюкові анастомози становлять загрозу для живого плода [32].

При БВ вади розвитку плода у 2 рази перевищують їхню частоту у жінок з одноплідною вагітністю та найбільш характерні для монозиготних плодів [28]. Зрощені близнюки є найбільш типовим прикладом вад розвитку, що спостерігаються тільки при розташуванні плодів у єдиній амніотичній порожнині і які, найімовірніше, зумовлені порушенням ембріонального поділу [22].

Значущості при багатоплідді набуває пренатальне визначення зиготності близнюків, оскільки це важливо для вибору лікарської тактики за наявності вродженої патології плодів. Ехографічними ознаками, що характеризують зиготність плодів, є такі: кількість плацент та

амніотичних порожнин, стать близнят, наявність трансфузійного синдрому, перекручування пуповин.

Одним з діагностичних прийомів оцінювання зиготності двійні при візуалізації однієї плаценти (монохоріальний тип або плаценти, що злилися при дихоріальному типі) є оцінювання форми плаценти у ділянці прикріплення перегородки [77, 100, 112]. Критеріями дихоріальності є наявність двох окремо розташованих плацент, товста міжплодова перегородка (більше ніж 2 мм). При дихоріальній двійні визначається «парасолоподібна» форма плаценти у ділянці прикріплення перегородки, а при монохоріальній двійні вона має Т-подібну форму [11, 63].

Для визначення тактики ведення вагітності та пологів при багатоплідді вирішальним є визначення зиготності, хоріальності й кількості амніотичних порожнин [58, 114]. Визначення зиготності до розродження можливо тільки при дослідженні ДНК у плодів, отриманої в результаті проведення амніоцентезу, біопсії хоріона або кордоцентезу. Однак на підставі зиготності не можна визначити тип плацентациї, оскільки монозиготні двійні можуть бути як монохоріальними, так і біхоріальними [109, 115].

Важливим є розуміння, що для вибору правильної тактики ведення вагітності та пологів при багатоплідді значущим є раннє (у I триместрі) визначення хоріальності (числа плацент), оскільки саме хоріальність зумовлює перебіг вагітності, її результати, перинатальну захворюваність [3, 56]. Наявність двох окремо розташованих плацент, товстої міжплодової перегородки (більше ніж 2 мм) є достовірною ознакою біхоріальної двійні [51, 78, 83]. Наявність специфічних ультразвукових критеріїв, таких, як Т- і λ-ознаки, що формуються біля основи міжплодової перегородки, з високим ступенем достовірності дає змогу встановити діагноз.

Оскільки перинатальна захворюваність і смертність при багатоплідді значною мірою залежать від типу плацентациї, а не від зиготності, а найбільш несприятливою при цьому є монохоріальна БВ, яка спостерігається у 20% одноплодних двійнь, на сьогодні важливим є проведення УЗД для визначення хоріальності плодів [20, 54, 67, 89, 102]. Отже, візуалізація ділянки основи перегородки при УЗД в 11–14 тиж вагітності й оцінювання наявності або відсутності λ-ознаки дають підстави для проведення диференціальної діагностики двійнят. Відсутність λ-ознаки після 20 тиж не дозволяє диференціювати БВ, оскільки до цього часу відбувається регресія тканин хоріона, і λ-ознака поступово зникає [52, 59, 87].

Однак не слід забувати, що усім вагітним необхідно провести УЗД у терміні вагітності 11 тиж + 1 день – 13 тиж + 6 днів з метою своєчасної діагностики як БВ та визначення хоріальності, так і терміну вагітності та для розрахування особистих ризиків можливого синдрому Дауна, а також інших хромосомних аномалій. Надалі для пошуку можливих структурних аномалій плодів усім вагітним з БВ має бути проведено УЗД у терміні 20 тиж + 0 днів – 20 тиж + 6 днів. При БВ структурні аномалії плода (особливо вади серця) виникають частіше, ніж при одноплідній вагітності [32, 88].

Виявлення затримки росту та невідповідного (дискордантного) росту плода/плодів при БВ здійснюється

за допомогою УЗД у динаміці, а використовувати графідограму для оцінювання темпів росту плодів при БВ недоцільно [32].

Допплерографічне дослідження кровотоку в артеріях пуповини дає змогу підтвердити дисоційований розвиток плодів. За наявності ЗРП одного з плодів виявляють підвищення значень індексів периферійного судинного опору в артеріях його пуповини. Допплерографічне дослідження фетоплацентарного комплексу (ФПК) дає можливість також уточнити діагноз трансфузійного синдрому [95]. Метод доплерометрії має високу діагностичну й прогностичну значущість у виявленні критичних станів плода, особливо коли проведення кардіотокографії (КТГ) має обмеження, а її діагностична цінність невисока [24].

При БВ часто спостерігаються дисфункція та аномальне розташування плаценти. У зв'язку із цим деякі автори рекомендують у жінок з багатоплідністю, особливо після 37 тиж вагітності, ретельне спостереження за станом плодів і функцією ФПК з використанням УЗД, доплерометрії та КТГ [65].

Жінки з будь-якою БВ, що ускладнена (дискордантним ростом плодів, порушенням кількості навколоплідної рідини одного чи обох плодів, вкороченням шийки матки менше 25 мм та/або іншими ознаками загрози, передчасними пологами у терміні до 34 тиж вагітності, вадами розвитку плода/плодів, загибеллю одного з плодів, синдромом міжблизнюкового перетікання), мають бути направлені на консультацію на III рівень надання перинатальної допомоги або до закладу охорони здоров'я, що має відповідних фахівців та технічні можливості. Це стосується і жінок з монохоріальною моноамніотичною двійнею та трійнею, а також монохоріальною діамніотичною трійнею та дихоріальною діамніотичною трійнею [32].

Незважаючи на увагу, яку приділяють БВ, частота ускладнень при цьому залишається високою. Акушерська допомога жінкам з БВ має надаватися тільки акушером-гінекологом. Лікування ускладнень БВ має здійснюватися у закладах III рівня перинатальної допомоги. У закладах II рівня розроджують вагітних лише з неускладненою дихоріальною діамніотичною двійнею [32].

Ускладненнями БВ є ранній токсикоз, який фіксують при цьому у 2 рази частіше (55,4%, зокрема у 61,5% і 53,5% відповідно при монохоріальній і дихоріальній двійнях), ніж при одноплідній вагітності [69, 94]. Загрозу переривання вагітності у I і II триместрах діагностують у 65,2% і 73,2% пацієнток з монохоріальною і дихоріальною двійнями, що у 3 рази перевищує показники при одноплідній вагітності [59]. У III триместрі загрозою передчасних пологів ускладнюється 65,2% випадків БВ і лише 5% – одноплідної [79]. Майже у 4–5 разів частіше відзначають гіпертензивні розлади, характерними рисами яких є більш ранній початок, затяжний і більш тяжкий клінічний перебіг. Частота дисфункції плаценти при багатоплідді у 10 разів вища, ніж при одноплідній вагітності, а при моно- і дихоріальній двійні дорівнює 34% і 23% відповідно [17].

Відомо, що перебіг БВ майже в усіх пацієнток супроводжується різноманітними ускладненнями, такими, як анемія, загроза переривання, преєклампсія. Це

зумовлено відомими патогенетичними механізмами, які виникають під час вагітності та супроводжуються різними порушеннями ЦНС, серцево-судинної та ендокринної систем, гемостазу [2, 33, 41, 44, 85].

Анемія 1-го та 2-го ступенів при багатоплідді виникає, за даними деяких авторів, у 33,1% обстежуваних у I триместрі, з них при дихоріальному типі плацентації — у 62%, при монохоріальному — у 38% жінок, тоді як при одноплідній вагітності її діагностують у 23,5% випадків [108]. Ураховуючи підвищений ризик анемії у жінок з БВ, рекомендовано проведення загального аналізу крові додатково у термін 20–24 тиж для виявлення жінок, які потребують лікування. Контрольний аналіз крові слід проводити у 28 тиж вагітності на рутинній основі. Збагачення раціону препаратами заліза слід обов'язково рекомендувати вагітній у разі її поганого харчування або дотримання вагітною вегетаріанської дієти [32].

Перебіг БВ часто супроводжується розвитком багато- та маловоддя. Так, багатоводдя обох плодів у 2 рази частіше виявляли при монохоріальній двійні — у 15,4% випадків проти 7% — при дихоріальній двійні, тоді як маловоддя обох плодів діагностували незалежно від хоріальності [74]. Багатоводдя одного з плодів при нормальній кількості навколоплідних вод у другого плода частіше спостерігалось при дихоріальній двійні — 15,1% проти 7,7% — при монохоріальній [19]. Нормальну кількість навколоплідних вод одного плода у поєднанні з маловоддям іншого плода фіксували з однаковою частотою в обох випадках: 7,7% і 8,1% пацієнток. Аналогічна закономірність спостерігається при поєднанні багатоводдя одного плода й маловоддя другого, що виявлялося у 3,9% при монохоріальній двійні і у 3,5% при дихоріальній [60, 76, 95, 103].

Більшість учених розглядають прееклампсію не як самостійне захворювання, а як синдром, зумовлений порушеннями адаптації жінки ще до вагітності. При БВ частота прееклампсії у пацієнток зі спонтанною багатоплідністю є значно вищою, ніж при одноплідній вагітності, і становить 45% проти 17,7% відповідно. У групі жінок з БВ прееклампсія легкого ступеня спостерігалась у 64,7%, середнього — у 27,9%, тяжкого — у 7,4% випадків [55, 66, 68, 90]. Частота прееклампсії при БВ залежала від типу плацентації й при монохоріальній становила 22,9%, а при дихоріальній — 13,6% [75, 97].

З метою діагностики та профілактики прееклампсії жінкам з БВ слід проводити вимірювання артеріального тиску та дослідження сечі на наявність протеїнурії (клінічний аналіз сечі або експрес-тест-смужка) під час кожного візиту до жіночої консультації, а також надання рекомендації щодо вживання 75–150 мг ацетилсаліцилової кислоти щодня, починаючи з 12 тиж вагітності до розродження, якщо жінка має один або більше з таких факторів ризику:

- перша вагітність,
- вік жінок 40 років або більше,
- інтервал між вагітностями понад 10 років,
- ІМТ — 35 кг/м<sup>2</sup> або більше при першому візиті в жіночу консультацію,
- прееклампсія в родині [32].

У плацентах у 11,5% монохоріальних двієнь виявляють судинні анастомози, у 7,6% — оболонкове при-

кріплення пуповини меншого з плодів і у 2 рази рідше (3,8%) — крайове прикріплення пуповини [39].

Перебіг БВ часто ускладнюється передчасним її перериванням. Так, частота мимовільного переривання вагітності в 11–22 тиж гестації при дихоріальній двійні становить 2%, при монохоріальній — близько 10% [25, 42]. Передчасні пологи спостерігаються у 25–50% випадків БВ, їхня частота до 32 тиж при монохоріальній вагітності у 2 рази вища (10%), ніж при дихоріальній (5%), а при монохоріальному типі плацентації й дисоційованому типі розвитку плодів — у 8 разів частіше [25, 86].

БВ є чинником високого ризику перинатальних ускладнень, що висуває підвищені вимоги до організму матері. Це прямо пов'язано з тим, що еволюційно організм вагітної жінки пристосований для виношування одного плода. Існують докази високого рівня достовірності щодо програми скринінгу й лікування вагінальних інфекцій у вагітних, які знижують частоту передчасних пологів і народження недоношених дітей з низькою масою тіла [98].

З метою прогнозування передчасних пологів слід проводити динамічне спостереження за довжиною шийки матки шляхом черезпіхвової (трансвагінальної) ультразвукової цервікометрії або з додатковим використанням імунохроматографічних тестів для виявлення у цервікальному слизі біохімічних маркерів передчасних пологів. У жінок з БВ, які не мають симптомів загрози передчасних пологів, проведення ультразвукової цервікометрії є обов'язковим у терміні 20–24 тиж, оскільки дозволяє визначити вірогідність спонтанних передчасних пологів [32].

Так, виявлення на початку II триместра вагітності підвищеної прокоагуляційної активності у судинно-тромбоцитарній і плазмовій ланках системи гемостазу є одним з факторів ризику та патогенетичних механізмів передчасних пологів [43]. Фібронектин плода тісно пов'язаний з прогнозуванням передчасних пологів у жінок з БВ, які перебігають безсимптомно, або з симптомами передчасних пологів [57]. Так, виявлення фібронектину у шийково-піхвовому секреті на терміні вагітності до 35 тиж свідчить про підвищений ризик дострокового початку пологової діяльності, особливо протягом 2 тиж з моменту проведення тесту [42].

Профілактика передчасних пологів при БВ має включати проведення всім жінкам з БВ при першому відвідуванні та в подальшому (за показаннями) бактеріоскопічного дослідження вмісту піхви та, у разі виявлення, лікування. Шов на шийку матки або встановлення шийкового песарію можуть бути застосовані у пацієнток за наявності відповідних клінічних показань та на підставі рішення консилиуму лікарів [32]. Використання розвантажувального акушерського песарію є ефективним методом профілактики та лікування невиношування у вагітних із БВ, зниження частоти пізнього абортів та передчасних пологів, перинатальних втрат за рахунок сумарного впливу [30].

Останніми дослідженнями встановлено, що комбінування акушерського песарію та вагінальної форми мікронізованого прогестерону у жінок із багатопліддям при безсимптомному вкороченні шийки матки < 25 мм асоціюється з достовірним зменшенням частки

спонтанних передчасних пологів у терміні до 34 тиж, народження дітей з критично низькою масою тіла та синдромом дихальних розладів у ранній неонатальний період порівняно з вичікувальною тактикою [50].

Сьогодні БВ визначають на підставі анамnestичних і клінічних ознак, таких, як сімейний анамнез, стимуляція овуляції гонадотропінами, екстракорпоральне запліднення в анамнезі [71]. Дослідники звертають увагу на надмірне збільшення маси тіла, а також швидке збільшення розмірів матки — висоти стояння дна матки, яка на 4 см і більше перевищує характерну для цього терміну вагітності, та збільшення окружності живота [116]. Непостійними й недостатньо достовірним є такі ознаки, як:

- утворення поздовжнього поглиблення на передній поверхні матки у разі, якщо близнюки перебувають у поздовжньому положенні;
- сідлоподібна форма матки;
- невеликі розміри передлежачої частини порівняно з обсягом матки;
- наявність великих частин плода в різних відділах живота;
- визначення у матці трьох і більше великих частин плода;
- наявність декількох точок вираженого серцебиття плода із зоною мовчання між ними [47].

Важливим є проведення лабораторних методів обстеження. Складені у діагностиці полісистемних порушень при БВ спонукає до аналізу існуючих даних стосовно сучасних поглядів на особливості функціонування ФПК.

Відомо, що ендокринна функція ФПК сприяє розвитку специфічних змін у репродуктивних органах, регуляції антенатального розвитку плода та обміну речовин під час вагітності. Середній рівень плацентарного лактогену (ПЛ) при багатоплідді перевищує його вміст при одноплідній вагітності, а максимальне підвищення концентрації й подальше зниження спостерігаються у 36 тиж гестації (на 1–2 тиж раніше, ніж при одноплідній вагітності). На початку III триместра гестації концентрація ПЛ перевищує показники при одноплідній вагітності на 80–100%, а надалі спостерігається поступове її зростання за відсутності різкого збільшення, властивого одноплідній вагітності у 28–30 тижнів.

Особливої уваги заслуговує вивчення вмісту естрогенів як при одноплідній, так і при БВ, оскільки вони є важливою складовою у фізіології розвитку вагітності та пологів [16]. Так, у жінок з трійнею у 26 тиж вагітності вміст естріолу у 2,5 разу вищий, ніж при одноплідній вагітності. Максимальне підвищення рівня естріолу й подальше його зниження спостерігаються у 34–36 тиж вагітності та найбільш виражені у жінок з монохоріальним типом плацентації. Відзначено суттєві індивідуальні коливання вмісту естріолу в кінці вагітності у різних жінок [15].

Показники хоріонічного гонадотропіну (ХГ) і АФП більше ніж у чотири рази при БВ перевищують такі при одноплідній вагітності [12, 31]. Максимальний вміст рівня АФП у сироватці крові матері при БВ спостерігався на 1–2 тиж раніше — у терміні 32 тиж, ніж при одноплідній. Отже, у терміні 30–32 тиж вагітності розрив у вмісті специфічного білка АФП при багатоплідній і од-

ноплідній вагітностях становить 20–30%, а до 38 тиж гестації знову досягає 150–180% [18]. Таку динаміку вмісту АФП можна пов'язати з більш ранніми змінами плаценти, порушенням її функції та прискореними темпами дозрівання плодів при БВ.

Вміст кортизолу при багатоплідді, так само, як і АФП, знижений на 30–50% стосовно до одноплідної вагітності, що можна пояснити стресом, якого зазнав материнський організм при вагітності двійнятами [40].

Українською важливою для розвитку та нормального перебігу вагітності є дія прогестерону та його метаболітів. Клінічні дослідження свідчать про зниження у вагітних з дисфункцією плаценти (ДП) при невиношуванні вагітності, порівняно з її фізіологічним перебігом, рівнів як естрогенів, так і прогестерону. Це є однією з перших ознак порушення стану плода та функціонування плаценти. Зниження вмісту прогестерону свідчить не лише про наявність ДП, а й про підвищене використання плацентарного прогестерону плодом при гіпоксичних станах. При монохоріальному типі плацентації відзначено збільшення рівнів прогестерону і ПЛ стосовно норми при одноплідній вагітності й одночасне зниження вмісту кортизолу до 90% від норми [34]. Не виключено, що зниження рівня кортизолу в крові пов'язане з формуванням ПД, яку найчастіше діагностують при монохоріальній двійні.

Аналіз гормонального гомеостазу залежно від терміну гестації при розродженні виявив, що в групі жінок з передчасними пологами спостерігається різке зниження вмісту кортизолу та зростання — прогестерону, що є непрямим підтвердженням того, що більша частина прогестерону, який синтезується плацентою, прямує до матки як основного органа-мішені, знижуючи її збудливість. Під час аналізу зв'язку маси тіла дітей при народженні та гормонального функціонування плаценти відзначено зниження рівня кортизолу у крові матерів, які народили дітей з масою тіла менше ніж 2500 г. У пацієнток з масою тіла дітей більше ніж 2500 г виявлено підвищення вмісту прогестерону в крові на 40%. При дисоційованому розвитку плодів на 25% підвищувалася концентрація прогестерону і на 21% — АФП, при цьому вміст інших гормонів достовірно не відрізнявся [28].

На сьогодні діагностику та ведення БВ здійснюють згідно із затвердженими клінічними протоколами [32]. Разом з тим складність діагностики полісистемних порушень на початкових стадіях при БВ спонукає до аналізу існуючих поглядів щодо її ведення.

Особливу увагу одразу після виявлення багатопліддя приділяють призначенню щадного режиму та спеціальній дієти, яка дає змогу забезпечити підвищену потребу організму вагітної у білках, жирах, вуглеводах, вітамінах та мікроелементах і запобігти розвитку залізодефіцитної анемії [21].

Дані літератури різняться щодо тактики у разі внутрішньоутробної загибелі одного з плодів (ВЗОП) [73, 81, 98, 110]. Сьогодні при дихоріальній двійні після виключення материнських чинників ВЗОП та визначення задовільного стану живого плода у терміні < 34 тиж показана очікувальна тактика. Обов'язковими є базовий моніторинг стану матері та плода.

При монохоріальній двійні та ВЗОП на початку ІІ триместра є значний ризик пошкодження плода, що вижив, а тому з вагітною та членами її родини необхідно обговорити альтернативу переривання вагітності та звернути її (їх) увагу на потенційну перевагу раннього (у 15–16 тиж) всебічного ультразвукового дослідження.

При ВЗОП у терміні до 34 тиж, а плід, що вижив, виглядає неураженим за даними УЗД, необхідно утриматись від втручань, особливо коли час, який пройшов після смерті іншого плода, невідомий. У разі загибелі плода після 34 тиж або близько до терміну пологів при монохоріальній двійні, у тому числі, коли етіологія смерті плода невідома, клініцист може обрати розродження замість продовження вагітності. Спосіб розродження повинен визначатися акушерською ситуацією [32].

При монозиготній двійні наявність вроджених вад розвитку (ВВР) одного з плодів може бути показанням до переривання вагітності до 22 тиж, а при дизиготній двійні – зумовлює пролонгування вагітності, тоді як за наявності ВВР в обох плодів-близнюків до 22 тиж гестації є показанням до переривання вагітності. При монохоріальній двійні рекомендовано проведення динамічного ехографічного обстеження не рідше ніж 1 раз на два тижні для раннього виявлення можливого СФФТ [105].

Велику увагу за наявності зворотної артеріальної перфузії приділяють динамічному ультразвуковому контролю за станом плода-донора та виявленню ознак серцевої недостатності й ЗРП. У разі появи серцевої недостатності після 28 тиж можливе пролонгування вагітності до 33–34 тиж, що дає шанс для виживання плода-донора [62, 84].

Відомо, що багатоплідність є чинником загрози переривання вагітності, що диктує необхідність проведення лікувально-профілактичних заходів з моменту діагностики БВ [107]. У 30–35 тиж вагітності, коли спостерігається максимальне розтягнення матки, нерідко виникає загроза передчасних пологів та зростає можливість передчасного розриву плодових оболонок [82]. БВ супроводжується підвищенням відсотка ускладненого перебігу пологів, а саме – достовірно частіше спостерігається передчасний розрив плодових оболонок, слабкість пологової діяльності та кровотечі у послідовий і ранній післяпологовий періоди [113, 117].

За даними літератури, термінові пологи у жінок при дихоріальному типі плацентациї спостерігаються у 2 рази рідше (29,6%), ніж при одноплідній вагітності, – у 60,8% випадків [49, 64, 92, 104]. Причому розродження пацієнток в основному проводять шляхом кесарева розтину (КР).

Важливим є питання визначення термінів і тактики розродження при БВ. Оптимальним терміном розродження неускладненої двійні є 37 тиж вагітності, оскільки у цьому терміні вагітності ризики антенатальної загибелі плодів та ранньої неонатальної смерті є мінімальними [26, 32].

Ураховуючи більш високий ризик внутрішньоутробної загибелі плода/плодів при монохоріальній двійні порівняно з дихоріальною, оптимальним терміном для розродження, за умови неускладненої монохоріальної діамніотичної двійні, є термін 36–37 тиж, а з дихоріальною – 37–38 тиж. Розродження жінок з монохоріальною моноамніотичною двійнею проводять у термін повних 32 тиж вагітності шляхом КР після проведення курсу

профілактики респіраторного дистрес-синдрому (РДС) плода кортикостероїдами [7, 26, 32].

Слід зазначити, що вибір способу розродження залежить від акушерського анамнезу, терміну вагітності, положення плодів та передлежання, передбачуваної маси та розмірів плодів, хоріальності, стану плодів та матері, а також має значення наявність/відсутність показань до КР. Показанням до КР при БВ є:

- монохоріальна моноамніотична двійня,
- трійня та більша кількість плодів, а також зрощені близнюки,
- поперечне або тазове передлежання першого плода,
- двійня у поєднанні з рубцем на матці,
- ЗРП одного чи обох плодів та/або порушення кровотоку в артерії пуповини,
- тазове передлежання другого плода при терміні вагітності 27–29 тиж,
- двійня дихоріальна діамніотична у терміні вагітності понад 38 тижнів (двійня монохоріальна діамніотична у терміні понад 37 тиж) при незрілості шийки матки та невдалій спробі підготовки пологових шляхів,
- невдала спроба зовнішньо-внутрішнього повороту другого плода при поперечному положенні після народження першого плода,
- двійня внаслідок застосування ДРТ,
- відмова від вагінальних пологів,
- інші акушерські показання [32].

Так, якщо «Плід А головне/Плід Б головне» – рекомендовані вагінальні пологи, а інтервал між народженням плодів з двійні до 30 хв є оптимальним. При варіанті «Плід А головне/Плід Б неголовне (тазове передлежання, косе або поперечне положення)» – можливі способи народження Плода Б: спонтанні вагінальні пологи у тазовому передлежанні (якщо положення плода Б після народження плода А є поздовжнім); зовнішньо-внутрішній поворот на ніжку; екстракція плода за тазовий кінець; зовнішній поворот на головку з наступними вагінальними пологами; екстрений КР для плода Б (комбіновані пологи) [7, 32].

За літературними даними, найбільш частими показаннями до оперативного розродження жінок с БВ були тазове передлежання першого плода, дистрес плода під час вагітності та пологів, ЗРП плода/плодів, тяжка пре-еклампсія, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти, аномалії пологової діяльності [8].

Розвиток близнюків, що народилися доношеними, у більшості випадків є нормальним. Однак при двійні маса тіла дітей при народженні менше ніж 2500 г спостерігається у 40–60% і найчастіше зумовлена розвитком ПД, за якої недостатньою мірою забезпечуються адекватні умови для оптимального росту й розвитку плодів. Маса тіла близнюків зменшується пропорційно до їхньої кількості, при цьому різниця у масі близнюків досягає 200–300 г, а іноді й більше [13, 61]. При монохоріальному типі плацентациї у разі доношеної вагітності з масою тіла менше ніж 2500 г народжується 16% дітей, на відміну від 8% – при дихоріальному, при цьому друга дитина у 2 рази частіше має меншу масу тіла при народженні [6].

При монохоріальній плацентациї спостерігається вищий відсоток дітей, народжених у важкому стані (11,5%), ніж при дихоріальній плацентациї (9,3%) [9].

Рівень анти- та інтранатальних ускладнень при багатоплідді у 2–10 разів перевищує такий при одноплідній вагітності [80]. Серед близнюків перинатальна смертність (ПС) у 3–7 разів вища порівняно з одноплідною вагітністю й коливається від 3,6 до 21% [35]. При монохоріальній БВ ПС у 3 рази вища, ніж при дихоріальній, а серед монозиготних дітей – у 2,5 разу перевищує таку серед дизиготних і особливо висока при моноамніотичних двійнятах [111].

### ВИСНОВКИ

Отже, незважаючи на велику кількість публікацій, залишається багато невирішених питань стосовно підходів

до аналізу даних щодо клінічних особливостей перебігу багатоплідної вагітності (БВ). Наведені епідеміологічні дані, наслідки багатоплідної вагітності (високі показники перинатальної захворюваності та смертності), непередбачуваність перебігу пологів при багатоплідді, безумовно, свідчать про актуальність цієї проблеми. Це зумовлює необхідність проведення поглиблених досліджень у цьому напрямку, а саме – з'ясування нових патогенетичних ланок при багатоплідді залежно від типу плацентації, пошук нових шляхів ведення БВ, розроблення діагностичних критеріїв для розродження з урахуванням типу плацентації, прогнозування та профілактики ускладнень під час пологів і в перинатальний період.

### Відомості про авторів

**Сюсюка Володимир Григорович** – Кафедра акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету, 69000, м. Запоріжжя, проспект Маяковського, 26

**Кирилюк Олександр Дмитрович** – Кафедра акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету, КНП «Обласний перинатальний центр» Запорізької обласної ради, 69035, м. Запоріжжя, вул. Південноукраїнська, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Богуславська Наталія Юрївна** – Кафедра акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету, КНП «Обласний перинатальний центр» Запорізької обласної ради, 69035, м. Запоріжжя, вул. Південноукраїнська, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Бабінчук Олена Василівна** – Кафедра акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету, КНП «Обласний перинатальний центр» Запорізької обласної ради, 69035, м. Запоріжжя, вул. Південноукраїнська, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Бачуріна Оксана Іванівна** – КНП «Обласний перинатальний центр» Запорізької обласної ради, 69035, м. Запоріжжя, вул. Південноукраїнська, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Єршова Олена Андріївна** – Кафедра акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету, 69000, м. Запоріжжя, проспект Маяковського, 26

### Informations about authors

**Siusiuka Volodymyr G.** – Department of Obstetrics and Gynecology Zaporizhzhia State Medical University, 69035, Zaporizhzhia, 26 Maiakovskiyi avenue

**Kyryliuk Alexander D.** – Department of Obstetrics and Gynecology Zaporizhzhia State Medical University, municipal non-profit enterprise «Regional perinatal center» of the Zaporizhzhia regional council, 69035, Zaporizhzhia, 17-A Pivdenoukrainska Str.; tel.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Boguslavska Natalia Y.** – Department of Obstetrics and Gynecology Zaporizhzhia State Medical University, municipal non-profit enterprise «Regional perinatal center» of the Zaporizhzhia regional council, 69035, Zaporizhzhia, 17-A Pivdenoukrainska Str.; tel.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Babinchuk Olena V.** – Department of Obstetrics and Gynecology Zaporizhzhia State Medical University, municipal non-profit enterprise «Regional perinatal center» of the Zaporizhzhia regional council, 69035, Zaporizhzhia, 17-A Pivdenoukrainska Str.; tel.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Bachurina Oksana I.** – municipal non-profit enterprise «Regional perinatal center» of the Zaporizhzhia regional council, 69035, Zaporizhzhia, 17-A Pivdenoukrainska Str.; tel.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Yershova Olena A.** – Department of Obstetrics and Gynecology Zaporizhzhia State Medical University, 69035, Zaporizhzhia, 26 Maiakovskiyi avenue

### Сведения об авторах

**Сюсюка Владимир Григорьевич** – Кафедра акушерства и гинекологии Запорожского государственного медицинского университета, 69000, г. Запорожье, проспект Маяковского, 26

**Кирилюк Александр Дмитриевич** – Кафедра акушерства и гинекологии Запорожского государственного медицинского университета, КНП «Областной перинатальный центр» Запорожского областного совета, 69035, г. Запорожье, ул. Южноукраинская, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Богуславская Наталья Юрьевна** – Кафедра акушерства и гинекологии Запорожского государственного медицинского университета, КНП «Областной перинатальный центр» Запорожского областного совета, 69035, г. Запорожье, ул. Южноукраинская, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Бабинчук Елена Васильевна** – Кафедра акушерства и гинекологии Запорожского государственного медицинского университета, КНП «Областной перинатальный центр» Запорожского областного совета, 69035, г. Запорожье, ул. Южноукраинская, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Бачуріна Оксана Ивановна** КНП «Областной перинатальный центр» Запорожского областного совета, 69035, г. Запорожье, ул. Южноукраинская, 17-А; тел.: (061) 236-01-64. *E-mail: rdom5@i.ua*

**Єршова Елена Андреевна** – Кафедра акушерства и гинекологии Запорожского государственного медицинского университета, 69000, г. Запорожье, проспект Маяковского, 26



## ПОСИЛАННЯ

1. Aksyonova S. Y. Multiple birth rate in Ukraine: demographic dimension. Demography and social economy. 2021; 1(43): 38-52.
2. Babinchuk O. V. The main clinical predictors of the condition of newborns in the early neonatal period against the background of multiple pregnancy. International maritime health. 2017; (74): 63-71.
3. Babinchuk O. V. Assessment of perinatal risk using the method of regression modeling in multiple pregnancies. Young scientist. 2017; 1 (41): 186-93.
4. Shelestova L. P., Grebelna N. V., Kryazeva N. V. Multiple pregnancy (clinical lecture). Medical and social problems of the family. 2014; (19) (4): 70-3.
5. Vdovichenko Y. P. Multiple pregnancy: textbook manual. 2011. 360 s.
6. Baranov I. I., Tokova Z. Z., Tadevosyan A. A. Perinatal outcomes in multiple childbirths. Obstetrics and gynecology. 2012; (1): 98-102.
7. Boyko V. I., Nikitina I. M., Kalashnik N. V. Antenatal care during multiple pregnancy: textbook manual. Sumy: Sumy State University; 2016. 105 s.
8. Boychuk A. V., Nikitina I. M., Begosh B. M. Modern aspects of management of multiple pregnancy. Actual issues of pediatrics, obstetrics and gynecology. 2014; (2): 85-8.
9. Ventskivsky B. M., Poladych I. V., Avramenko S. O. The role of anti-inflammatory cytokines in the pathogenesis of preterm labor in multiple pregnancies, which occurred due to the use of assisted reproductive technologies. Woman's health. 2016; (5) (111): 73-6.
10. Ventskivsky B. M., Poladych I. V., Bila V. V. Features of pregnancy course and childbirth in women with multiple pregnancies. Medicine of Ukrainian transport. 2015; (3-4): 8-15.
11. Voronina I. D., Borovkova L. V. Influence of abdominal decompression on the indicators of ultrasound placentometry and dopplerometry of a blood flow in «mother-placenta-fetus» system in pregnant women with iron deficiency anemia. Innovations in medicine and pharmacology: collection of articles. scientific. tr. according to the results of the international scientific-practical conf. Federal Center for Science and Education «Evensis». Ryazan; 2017, p. 20-6.
12. Gaystruk N. A., Gaystruk A. N., Shevchuk M.V. The state of the complex «mother - placenta - fetus» in multiple pregnancy. Medical and social problems of the family. 2014; (19). (2): 26-30.
13. Golota V. Y., Benyuk S. V., Tachaychinova S. V. Ultrasound diagnostics in prediction the course of pregnancy and childbirth in multiple pregnancies. Pediatrics, obstetrics and gynecology. 2005; (1): 83-5.
14. Grebinichenko G. O. Analysis of ultrasound data of dichorionic diamniotic twins in high-risk pregnant women. Perinatology and pediatrics. 2015; (3): 23-8.
15. Egorova A. T., Bazina M. I., Kirichenko A. K. Fetoplacental insufficiency: clinical and morphological aspects: method. recommendations. Krasnoyarsk; 2002. 43 s.
16. Zadorozhna T. D., Ventskivsky B. M., Kylykhevych S. M. Immunohistochemical features of expression of progesterone receptors of the placental barrier in women with multiple pregnancies caused by ART. Pathology. 2016; (1): 61-7.
17. Kirilova L. G., Martynenko Y. A. Maternal risk factors for the birth of children with extremely low body weight. Perinatology and pediatrics. 2013; (1): 40-2.
18. Novikova S. V., Tumanova V. A., Logutova L. S., Petrukhin V. A. Compensatory mechanisms of fetal development in conditions of placental insufficiency. M.: Medkniga; 2008. 298 s.
19. Kravchenko O. V., Yasnikovskaya S. M. Features of fetal and newborn development in multiple pregnancies. Collection of science works of the Association of Obstetricians and Gynecologists of Ukraine. 2014; p.196-8.
20. Krut Y. Y., Babinchuk O. V. Monochorial twins: the state of the fetoplacental complex and perinatal outcomes. Medical aspects of a woman's health. 2014; (7): 40-3.
21. Krut Y. Y., Babinchuk O. V. Multiple pregnancy. A modern view of the problem. Woman's health. 2013; (6): 83-5.
22. Makarova E. E., Ilyicheva I. A., Matveenko M. E. Multiple pregnancy in modern conditions. Forum «Mother and Child». 2000; 87.
23. Matveenko M. E. Maternal losses in multiple childbirths. Probl. of reproduction. 2002; (4): 48-50.
24. Melnyk O. V. Ultrasound assessment of pregnancy course in dichorionic diamniotic twins. Woman's health. 2015; (8): 119-22.
25. Melnyk O.V. Comparative aspects of pregnancy course and childbirth in multiple pregnancies and different reproductive history. Family medicine. 2016; (1): 153-6.
26. Pinyayev V. I., Ryabenko O. P., Yurchuk T. O., Petrushko M. P. Monozygotic multiple pregnancies after assisted reproductive technologies (literature review) Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2020; (2): 86-91.
27. Nazarenko L. G., Bilyayev S. G. Genetic aspects of multiple pregnancy (Clinical lecture). Woman's health. 2017; (2): 11-6.
28. Narzulaeva E. N., Gulakova D. M. Features of changes in fetoplacental blood flow in pregnant women with severe forms of preeclampsia. Materials of the IV Congress of Obstetricians and Gynecologists. Dushanbe; 2003, p.122-3.
29. Nekrasova E. S. Standardization of ultrasound examination in monochorionic twins in the centers of the first and second levels. Journal of Obstetrics and Women's Diseases. 2017; (3): 105-9.
30. Nikitina I. M. Experience in the use of unloading obstetric pessary in the prevention of miscarriage in multiple pregnancies. Perinatology and pediatrics. 2017; (1): 51-8.
31. Nikitina I. M. The effectiveness of micronized progesterone in miscarriage of multiple pregnancy. Reports of Vinnytsia National Medical University. 2017; 21 (1): 283-89.
32. On approval of the Procedure for providing medical care to women with multiple pregnancies: order from 08.04.2015 № 205. 2015; (6): 29-51.
33. Prokhorova B. C., Pavlova N. G., Kozlov V. V. Fetal hypotrophy in multiple pregnancies: anthropometric and hemodynamic criteria for early antenatal diagnosis. Journal. obstetrics and female diseases. 2001; (2): 50-4.
34. Pustolina O. A. Lactational mastitis and lactostasis: tactical contraversions. Woman's health. 2013; (10): 76-80.
35. Radzinsky V. E., Fuks A. M. Obstetrics. M.: GEOTAR-Media; 2016. 1034 p.
36. Moiseenko R. O., Mokretsov S. E., Dudina O. O., Kryzina N. P. Reproductive health of the population of Ukraine as the main criterion for the effectiveness of socio-economic politics of the state The health of the nation. 2012; (2-3): 86-91.
37. Rogach I. M., Keretsman A. O., Gadzhuga I. I. Review of the dynamics of the demographic situation in Ukraine and its regions against the background of EU and world countries: problems and prospects. Problems of clinical pediatrics. 2019; (2): 49-56.
38. Romanenko T. G., Tkachenko A. V., Chaika O. I. Diagnosis of multiple pregnancy and antenatal care (clinical lecture). Woman's health. 2015; (6) (102): 11-5.
39. Savelyeva G. M. Problems of premature childbirth in modern obstetrics. Practical medicine. 2010; 4 (43): 7-12.
40. Sidorova I. S., Makarov I. O. Fetoplacental insufficiency. Clinical and diagnostic aspects. M.: Knowledge; 2000. 126 s.
41. Telichko L. V. Perinatal aspects of multiple pregnancy. Woman's health. 2015; (5): 163-4.
42. Tkachenko A. V. Multiple pregnancy in modern obstetrics (Literature review). Family medicine. 2018; (1): 116-20.
43. Tkachenko A. V. Biochemical markers of placental growth in multiple pregnancies and their prognostic value. Woman's health. 2018; (2): 65-68.
44. Tkachenko A. V. The role of functional diagnostic methods in multiple pregnancy. Woman's health. 2018; (1): 37-9.
45. Boychuk A. V., Boyko V. I., Nikitina I. M., Begosh B. M. Ultrasound criteria of the condition of the cervix in the diagnosis of the threat of preterm childbirth in multiple pregnancy Actual issues of pediatrics, obstetrics and gynecology. 2015; (1): 99-103.
46. Forum of Experts in Assisted Reproductive Technologies of the CIS countries «Ways to improve reproductive outcomes in ART», March 15-16, Tbilisi. Woman's health. 2019; (3): 18-20.
47. Franchuk O. A., Franchuk M. O. The use of unloading obstetric pessary in women with multiple pregnancies for the prevention of miscarriage and premature childbirth. Actual issues of pediatrics, obstetrics and gynecology. 2015; (2): 175-7.
48. Franchuk O. A., Franchuk M. O., Malanchin I. M. Modern aspects of multiple pregnancy (literature review). Actual issues of pediatrics, obstetrics and gynecology. 2017; (1): 124-8.
49. Khodzhaeva Z. S., Sidelnikova V. M. The effectiveness of new diagnostic tests to determine the onset of labor and untimely discharge of amniotic fluid. Quest. gynecology, obstetrics and perinatology. 2007; (6): 47-51.
50. Bulavenko O. V. et al. What can we change in the prevention of preterm childbirth in women with multiple pregnancy? Perinatology and pediatrics. 2018; (4): 49-53.
51. Moise K. J. Jr., Dormán K., Lamu G. et al. A randomized trial of amnioreduction versus septostomy in the treatment of twin-twin transfusion syndrome. Am. J. Obstet. Gynecol. 2005; 15: 79-82.
52. Hernández-Nieto C. A., Méndez-Lozano D. H., Fraustro-Ávila M. E. et al. Analysis of factors associated with multiple pregnancies in assisted reproduction treatment complex. Ginecol. Obstet. Mex. 2016; 84 (1): 27-36.
53. Ozcan T., Bacak S. J., Zozzaro-Smith P. et al. Assessing Weight Gain by the 2009 Institute of Medicine Guidelines and Perinatal Outcomes in Twin Pregnancy. Matern Child Health J. 2016. DOI: 10.1007/s10995-016-2134-6
54. Atallah A., Bolze P. A., Buenerd A. Macroscopic description of placental vascular anastomoses after dye injection for the comprehension of monochorionic pregnancy complications. Gynecol. Obstet. Fertil Senol. 2017; 45 (5): 269-75.
55. Aziz S., Soomro N. Twin births and their complications in women of low socioeconomic profile. J. Pak. Med. Assoc. 2012; 62 (11): 1204-8.
56. Bendsdorp A. J., Hukkelhoven C. W., van der Veen F. Dizygotic twin pregnancies after medically assisted reproduction and after natural conception: maternal and perinatal outcomes. Fertil Steril. 2016; 106 (2): 371-7.
57. Marleen S., Dias C., MacGregor R., Alotey J., Aquilina J., Khalil A., Thangaratnam S. Biochemical predictors of preterm birth in twin pregnancies: A systematic review involving 6077 twin pregnancies. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020; 250: 130-2.
58. Carriss S., Rouse D. A. Randomized controlled trial of 17-hydroxyprogesterone caproate (17-OHPC) for the prevention of preterm birth in twins. Am. J. Obstet. Gynecol. 2006; 195: S2.
59. Yuan T., Wang W., Li X. L. et al. Clinical characteristics of fetal and neonatal outcomes in twin pregnancy with preeclampsia in a retrospective case-control study: A STROBE-compliant article. Medicine. 2016; 95 (43): e5199.
60. Wei J., Wu Q. J., Zhang T. N. et al. Complications in multiple gestation pregnancy: A cross-sectional study of ten maternal-fetal medicine centers in China. Oncotarget. 2016; 7 (21): 30797-803.
61. Mayeur Le Bras A., Petit F., Benachi A. et al. Confined blood chimerism in a monochorionic dizygotic sex discordant twin pregnancy conceived after induced ovulation. Birth. Defects Res. A Clin. Mol. Teratol. 2016; 106 (4): 298-303.

62. De Paepe M. E., De Koninck P., Friedman R. M. Vascular distribution patterns in monozygotic twin placentas. *Placenta*. 2005; 26 (6): 471-5.
63. Moon M. H., Park S. Y., Song M. J. et al. Diamniotic twin pregnancies with a single placental mass; prediction of chorionicity at 11 to 14 weeks of gestation. *Prenat. Diagn.* 2008; 28 (11): 1011-5.
64. Melamed N., Pittini A., Hiersch L. et al. Do serial measurements of cervical length improve the prediction of preterm birth in asymptomatic women with twin gestations? *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2016; 215 (5): 616.
65. Drugan A., Weissman A. Multi-fetal pregnancy reduction (MFPR) to twins or singleton – medical justification and ethical slippery slope. *J. Perinat. Med.* 2017; 45 (2): 181-4.
66. Petrini A. C., Pereira N., Lekovich J. P. et al. Early spontaneous multiple fetal pregnancy reduction is associated with adverse perinatal outcomes in in vitro fertilization cycles. *Womens Health*. 2016; 12 (4): 420-6.
67. Emery S. P., Nguyen L., Parks W. T. Histological Appearance of Placental Solomization in the Treatment of Twin-Twin Transfusion Syndrome. *A.J.P. Rep.* 2016; 6 (2): 165-9.
68. Berceau C., Bohiltea R., Cirstoiu M. et al. EP20.03: Single intrauterine demise of one fetus and the risk of neurologic morbidity in multiple pregnancy / *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2016; 1: 352.
69. Erick M., Cox J. T., Mogensen K. M. ACOG Practice Bulletin 189: Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018; 131 (5): 935.
70. Sarais V., Paffoni A., Baffero G. M. et al. Estimating the Risk of Monozygotic Twins in IVF Pregnancies From the Perspective of a Prenatal Diagnosis Unit. *Twin. Res. Hum. Genet.* 2016; 19 (1): 66-71.
71. Maruotti G. M., Saccone G., Morlando M. et al. First-trimester ultrasound determination of chorionicity in twin gestations using the lambda sign: a systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2016; 202: 66-70.
72. Fitzimons B. P. Perinatal and neonatal outcomes in multiple gestations: assisted reproduction versus spontaneous conception. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1998; 9: 1162-7.
73. Hehir M. P., Breathnach F. M., McAuliffe F. M. et al. Gestational hypertensive disease in twin pregnancy: Influence on outcomes in a large national prospective cohort. *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* 2016; 56 (5): 466-70.
74. Chang Y. L., Chao A. S., Peng H. H. et al. Increased Fetal Plasma Erythropoietin in Monozygotic Twin Pregnancies With Selective Intrauterine Growth Restriction and Abnormal Umbilical Artery Doppler. *Twin Res. Hum. Genet.* 2016; 19 (4): 383-8.
75. Ru Y., Pressman E. K., Cooper E. M. et al. Iron deficiency and anemia are prevalent in women with multiple gestations. *Am. J. Clin. Nutr.* 2016; 104 (4): 1052-60.
76. Mackie F. L., Morris R. K., Kilby M. D. Fetal Brain Injury in Survivors of Twin Pregnancies Complicated by Demise of One Twin: A Review. *Twin Res. Hum. Genet.* 2016; 19 (3): 262-7.
77. Tsakiridis I., Giouleka S., Mamopoulos A., Athanasiadis A., Dagklis T. Management of Twin Pregnancies: A Comparative Review of National and International Guidelines. *Obstet Gynecol Surv.* 2020; 75(7): 419-30.
78. Mari G., Roberts A., Dettler L. Perinatal morbidity and mortality rates in severe twin-twin transfusion syndrome: results of International Amnioreduction Registry. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2003; 189: 1314-9.
79. Braarud H. C., Markhus M. W., Skotheim S. et al. Maternal DHA Status during Pregnancy Has a Positive Impact on Infant Problem Solving: A Norwegian Prospective Observation Study. *Nutrients*. 2018; 10 (5): 529.
80. McDonald S., Murphy K., Beyene J. Perinatal outcomes of in vitro fertilization twins: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005; 193 (1): 141-2.
81. Meis P. J. Society for Maternal-Fetal Medicine. 17 hydroxyprogesterone for the prevention of preterm delivery. *Obstet. Gynecol.* 2005; 105: 1128-35.
82. Kwack J. Y., Jeon S. B., Kim K. et al. Monozygotic twin delivery after conservative surgical treatment of a patient with severe diffuse uterine adenomyosis without uterine rupture. *Obstet. Gynecol. Sci.* 2016; 59 (4): 311-5.
83. Morikawa M., Yamada T., Turugaetai N. Coagulation-fibrinolysis is more enhanced in twin than in singleton pregnancies. *J. Perinat. Med.* 2006; 34: 392-7.
84. Neilson J. P., West H. M., Dowswell T. Betamimetics for inhibiting preterm labour. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014; 5.2. CD004352.
85. Emery S. P., Hasley S. K., Catov J. M. et al. North American Fetal Therapy Network: intervention vs expectant management for stage I twin-twin transfusion syndrome. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2016; 215 (3): 346.
86. Rao A., Sairam S., Shehata H. et al. Obstetric complications of twin pregnancies. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynecol.* 2004; 18 (4): 557-76.
87. Pourali L., Ayati S., Jelodar S. et al. Obstetrics and perinatal outcomes of dichorionic twin pregnancy following ART compared with spontaneous pregnancy. *Int. J. Reprod. Biomed.* 2016; 14 (5): 317-22.
88. Ochsenein-Köible N. Twin pregnancies. *Ultraschall Med.* 2021; 42(3): 246-69.
89. Chaabane S., Sheehy O., Monnier P. et al. Ovarian Stimulation, Intrauterine Insemination, Multiple Pregnancy and Major Congenital Malformations: A Systematic Review and Meta-Analysis – The ART Rev Study. *Curr. Drug Saf.* 2016; 11 (3): 222-61.
90. Stirrup O. T., Khalil A., D'Antonio F. et al. Patterns of Second- and Third-Trimester Growth and Discordance in Twin Pregnancy: Analysis of the Southwest Thames Obstetric Research Collaborative (STORK) Multiple Pregnancy Cohort. *Fetal Diagn. Ther.* 2016. DOI: 10.1159/000447489
91. Sileo F. G., D'antonio F., Benlioglu C., Bhide A., Khalil A. Perinatal outcomes of twin pregnancies complicated by late twin-twin transfusion syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021; 100(5): 832-42.
92. Lasswell S. M., Barfield W. D., Rochat R. W. et al. Perinatal regionalization for very low-birth-weight and very preterm infants: a meta-analysis. *JAMA*. 2010; 304: 992-1000.
93. Perry H., Duffy J. M. N., Umadia O. Outcome reporting across randomised trials and observational studies evaluating treatments for Twin-Twin Transfusion Syndrome: a systematic review. *International Collaboration to Harmonise Outcomes for Twin-Twin Transfusion Syndrome (CHOOSE)*. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018; 52(5): 577-85.
94. Pihl K., Sørensen S., Nystad M. Maternal serum laeferin (aminopeptidase Q) measured in the first trimester of pregnancy does not predict preeclampsia. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2018; 22: 1-4.
95. Levytska K., Higgins M., Sebire N. J. Placental Pathology in Relation to Uterine Artery Doppler Findings in Pregnancies with Severe Intrauterine Growth Restriction and Abnormal Umbilical Artery Doppler Changes. *Am. J. Perinatol.* 2016. DOI: 10.1055/s-0036-1592347
96. Catalano L. N., Villar Diaz M., Vazquez-Guzman M. et al. Pregnancy outcomes and successful rate of nifedipine therapeutic protocol implementation in a hospital of San Juan. *Bol. Asoc. Med. PR.* 2013; 105 (3): 13-6.
97. Norman J. E., Mackenzie F., Owen P. et al. Progesterone for the prevention of preterm birth in twin pregnancy (STOP-PIT): a randomised, double-blind, placebo-controlled study and meta-analysis. *Lancet.* 2009; 373: 2034-40.
98. Da Fonseca E. B., Bittar R. E., Carvalho M. H. et al. Prophylactic administration of progesterone by vaginal suppository to reduce the incidence of spontaneous preterm birth in women at in-creased risk: a randomized placebo-controlled double-blind study. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2003; 188 (2): 419-24.
99. Myrick O., Dotters-Katz S., Grace M. et al. Prophylactic Antibiotics in Twin Pregnancies Complicated by Prevalable Preterm Premature Rupture of Membranes. *AJP Rep.* 2016; 6 (3): 277-82.
100. Quintero R., Chmait R. H. Monozygotic diamniotic twin pregnancy with selective fetal growth restriction Type II: sonographic and fetoscopic findings of poor prognosis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018; 51 (2): 280.
101. Bora A., Papageorgiou A. T., Bottomley C. et al. Reliability of transvaginal ultrasonography at 7–9 weeks' gestation in the determination of chorionicity and amnionity in twin pregnancies. *SUltrasound Obstet. Gynecol.* 2008; 32 (5): 618-21.
102. Pestvenidze E., Berdzuli N., Lomia N. et al. Repeat induced abortions in Georgia, characteristics of women with multiple pregnancy terminations: secondary analysis of the Reproductive Health Survey 2010. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2016; 205: 85-90.
103. Rode L., Tabor A. Prevention of preterm delivery in twin pregnancy. *Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2013; 4. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2013.11.002
104. Sassi A., Donner C. Complication rates after amniocentesis in twin pregnancies: a case control study and review of the literature. *Rev. Med. Brux.* 2016; 37 (2): 71-8.
105. Shek N. W., Hillman S. C., Kilby M. D. Single-twin demise: Pregnancy outcome. *Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2013; 3. URL: pii: S1521–6934(13)00154-5.
106. Smith J., Treadwell M. C., Berman D. R. Role of ultrasonography in the management of twin gestation. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2018. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29536536>
107. Wadhawan R., Oh W., Vohr B. R. et al. Spontaneous intestinal perforation in extremely low birth weight infants: association with indometacin therapy and effects on neurodevelopmental outcomes at 18-22 months corrected age. *Arch. Dis. Child. Fetal. Neonatal.* Ed. 2013; 98 (2): 127-32.
108. Sun L., Chen Z. H., Yin M. N. Pregnancy and obstetric outcomes of elective single versus double cleavage-stage embryo transfer. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao.* 2016; 37 (4): 512-6.
109. Taylor M. J., Govender L., Jollyet M. Validation of the Quintero staging system for twin-twin transfusion syndrome. *Obstet. Gynecol.* 2002; 100: 1257-65.
110. Spiegelman J., Booker W., Gupta S. et al. The Independent Association of a Short Cervix, Positive Fetal Fibrinectin, Amniotic Fluid Sludge, and Cervical Funneling with Spontaneous Preterm Birth in Twin Pregnancies. *Am. J. Perinatol.* 2016; 33 (12): 1159-64.
111. Goossens J., Van Den Branden Y., Van der Sluys L. et al. The prevalence of unplanned pregnancy ending in birth, associated factors, and health outcomes. *Hum. Reprod.* 2016. DOI: 10.1093/humrep/dew266
112. Townsend R., Khalil A. Ultrasound screening for complications in twin pregnancy. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2018; 23 (2): 133-41.
113. Conde-Agudelo A., Romero R., Hassan S. S., Yeo L. Transvaginal sonographic cervical length for the prediction of spontaneous preterm birth in twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2010; 203 (2): 128.e1-12.
114. Trogstad L., Skrondal A., Stoltenberg C. Recurrence risk of preeclampsia in twin and singleton pregnancies. *Am. J. Med. Genet. A.* 2004; 126 (1): 41-45.
115. Tsunoda T., Ohkuchi A., Izumiet A. Antithrombin III activity and platelet count are more likely to decrease in twin pregnancies. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2002; 81: 840-5.
116. Santana D. S., Cecatti J. G., Surita F. G. et al. Twin Pregnancy and Severe Maternal Outcomes: The World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *Obstet. Gynecol.* 2016; 127 (4): 631-41.
117. Bracer L. A., Huff C., Blitz M. J. et al. Ultrasound and histological measurements of dividing membrane thickness in twin gestations. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2016. DOI: 10.1002/uog.17337
118. Wang S. S., Revels J., Dubinsky T. J. Double Trouble: Complications in Twin Pregnancies. *Ultrasound Q.* 2020; 36(3): 240-46.

Стаття надійшла до редакції 02.06.2021. – Дата першого рішення 09.06.2021. – Стаття подана до друку 27.07.2021

## ТЕСТОВІ ЗАПИТАННЯ

(одна або декілька правильних відповідей)

### 1. Монохоріальна двійня — це:

- Двійня, за якої кожен плід має окрему плаценту (хоріон)
- Двійня, за якої кожен з плодів знаходиться в окремій амніотичній порожнині
- Двійня, за якої відсутня міжамніотична мембрана (перетинка) та обидва плоди знаходяться в одній амніотичній порожнині
- Двійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон)
- Усі відповіді невірні.

### 2. Яку двійню вважають дихоріальною?

- Двійню, за якої кожен плід має окрему плаценту (хоріон)
- Двійню, за якої кожен з плодів знаходиться в окремій амніотичній порожнині
- Двійню, за якої відсутня міжамніотична мембрана (перетинка) та обидва плоди знаходяться в одній амніотичній порожнині
- Двійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон)
- Усі відповіді невірні.

### 3. Моноамніотичною двійнею вважають:

- Двійню, за якої кожен плід має окрему плаценту (хоріон)
- Двійню, за якої кожен з плодів знаходиться в окремій амніотичній порожнині
- Двійню, за якої відсутня міжамніотична мембрана (перетинка) та обидва плоди знаходяться в одній амніотичній порожнині
- Двійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон)
- Усі відповіді невірні.

### 4. Яку двійню слід вважати діамніотичною?

- Двійню, за якої кожен плід має окрему плаценту (хоріон)
- Двійню, за якої кожен з плодів знаходиться в окремій амніотичній порожнині
- Двійню, за якої відсутня міжамніотична мембрана (перетинка) та обидва плоди знаходяться в одній амніотичній порожнині
- Двійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон)
- Усі відповіді невірні.

### 5. Монохоріальна моноамніотична трійня — це:

- Трійня, за якої один плід має окрему плаценту та амніотичну порожнину, а два плоди мають одну спільну плаценту та спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої один плід має окрему плаценту, а два плоди — одну спільну плаценту; кожен з плодів має окрему амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), при цьому один плід має окрему амніотич-

ну порожнину, а два інших плоди мають одну спільну амніотичну порожнину

- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон) та одну спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), але кожен плід має свою окрему амніотичну порожнину.

### 6. Яку трійню слід вважати монохоріальною діамніотичною?

- Трійню, за якої один плід має окрему плаценту та амніотичну порожнину, а два плоди мають одну спільну плаценту та спільну амніотичну порожнину
- Трійню, за якої один плід має окрему плаценту, а два плоди — одну спільну плаценту; кожен з плодів має окрему амніотичну порожнину
- Трійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), при цьому один плід має окрему амніотичну порожнину, а два інших плоди мають одну спільну амніотичну порожнину
- Трійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон) та одну спільну амніотичну порожнину
- Трійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), але кожен плід має свою окрему амніотичну порожнину.

### 7. Яка трійня є монохоріальною триамніотичною?

- Трійня, за якої один плід має окрему плаценту та амніотичну порожнину, а два плоди мають одну спільну плаценту та спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої один плід має окрему плаценту, а два плоди — одну спільну плаценту; кожен з плодів має окрему амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), при цьому один плід має окрему амніотичну порожнину, а два інших плоди мають одну спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон) та одну спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), але кожен плід має свою окрему амніотичну порожнину.

### 8. Дихоріальна діамніотична трійня — це:

- Трійня, за якої один плід має окрему плаценту та амніотичну порожнину, а два плоди мають одну спільну плаценту та спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої один плід має окрему плаценту, а два плоди — одну спільну плаценту; кожен з плодів має окрему амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), при цьому один плід має окрему амніотичну порожнину, а два інших плоди мають одну спільну амніотичну порожнину

- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон) та одну спільну амніотичну порожнину
- Трійня, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), але кожен плід має свою окрему амніотичну порожнину.

**9. Яку трійню вважають дихоріальною триамніотичною?**

- Трійню, за якої один плід має окрему плаценту та амніотичну порожнину, а два плоди мають одну спільну плаценту та спільну амніотичну порожнину
- Трійню, за якої один плід має окрему плаценту, а два плоди – одну спільну плаценту; кожен з плодів має окрему амніотичну порожнину
- Трійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), при цьому один плід має окрему амніотичну порожнину, а два інших плоди мають одну спільну амніотичну порожнину
- Трійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон) та одну спільну амніотичну порожнину
- Трійню, за якої плоди мають одну спільну плаценту (хоріон), але кожен плід має свою окрему амніотичну порожнину.

**10. Які ускладнення багатоплідної вагітності вважають специфічними?**

- Уроджені вади розвитку
- Тромбоз вени пуповини
- Плацентарну дисфункцію
- Синдром фето-фетальної трансфузії
- Внутрішньоутробну загибель одного з плодів.

**11. У які терміни слід обов'язково проводити трансвагінальну ультразвукову цервікометрію у жінок з багатоплідною вагітністю, які не мають симптомів загрози передчасних пологів?**

- До 12 тиж
- 13–15 тиж
- 16–18 тиж
- 20–24 тиж
- 25–27 тиж.

**12. У якому терміні жінкам з багатоплідною вагітністю слід рекомендувати проведення загального аналізу крові додатково?**

- До 12 тиж
- 13–15 тиж
- 16–18 тиж
- 20–24 тиж
- 25–27 тиж.

**13. У які терміни за наявності монохоріального типу плацентации (двійня або трійня) має проводитись УЗД з метою своєчасного виявлення ознак синдрому міжблизнюкового перетікання?**

- З 12-го до 15-го тижня
- З 16-го до 24-го тижня
- З 26-го до 28-го тижня
- З 30-го до 32-го тижня
- З 32-го до 36-го тижня.

**14. Медичну допомогу у закладах II рівня під час пологів жінкам з багатоплідною вагітністю надають, якщо це:**

- Неускладнена моноамніотична двійня
- Ускладнена моноамніотична двійня
- Неускладнена дихоріальна діамніотична двійня
- Ускладнена дихоріальна діамніотична двійня
- Вагітність трійнею або більшою кількістю плодів.

**15. Який оптимальний термін розродження жінок з неускладненою монохоріальною моноамніотичною двійнею?**

- 32 тиж
- 33–34 тиж
- 35–36 тиж
- 36–37 тиж
- 37–38 тиж.

**16. Який оптимальний термін розродження жінок з неускладненою монохоріальною діамніотичною двійнею?**

- 32 тиж
- 33–34 тиж
- 35–36 тиж
- 36–37 тиж
- 37–38 тиж.

**17. Який оптимальний термін розродження жінок з неускладненою дихоріальною двійнею?**

- 32 тиж
- 33–34 тиж
- 35–36 тиж
- 36–37 тиж
- 37–38 тиж.

**18. Який оптимальний термін розродження жінок з неускладненою триамніотичною вагітністю?**

- 32 тиж
- 33–34 тиж
- 35–36 тиж
- 36–37 тиж
- 37–38 тиж.

**19. Який оптимальний інтервал між народженням плодів з двійні?**

- У межах 10–15 хв
- У межах 30 хв
- У межах 30–60 хв
- Не більше 1 год
- Усі відповіді невірні.

**20. Які пологи у жінок з багатоплідною вагітністю є комбінованими?**

- Зовнішньо-внутрішній поворот на ніжку
- Екстракція плода за тазовий кінець
- Зовнішній поворот на головку з наступними вагінальними пологами
- Екстрений кесарів розтин
- Екстрений кесарів розтин для другого плода.