

УДК 618.25-06:618.33/36-005-079.4

ТКАЧЕНКО А.В.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,
м.Київ

СИНДРОМ БЛИЗНЮКОВОГО ПЕРЕТІКАННЯ – ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА. КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ

Мета дослідження - вивчення диференціальних особливостей ехографічного моніторингу та перинатальних наслідків при специфічних ускладненнях багатоплідної вагітності та монохоріальному типі плацентациї.

Матеріали та методи: розгляд та ретроспективний аналіз трьох клінічних випадків багатоплідної вагітності монохоріальними двійнями, що мали різні форми специфічних ускладнень під час антенатального періоду. Обговорено особливості ультразвукової картини в кожному зі спостережень, що допомогли встановити правильний діагноз і вибрати оптимальну тактику ведення вагітності.

Результати дослідження. В розглянутих клінічних спостереженнях було виявлено три різні ускладнення багатоплідної вагітності, специфічні для монохоріального типу плацентациї, при схожих діагностичних ознаках. Такі специфічні ускладнення багатоплідної вагітності, як синдром близнюкового перетікання, синдром зворотньої артеріальної перфузії і синдром анемії-поліцитемії, виникають лише при монохоріальному типі плацентациї, мають схожі патогенез та ехографічні прояви, проте різний перинатальний прогноз і вимагають від лікаря своєчасної діагностики та диференційованої тактики.

Висновок. Антенатальний моніторинг, що включає ультразвукові фето-біометричні та доплерографічні аспекти, динамічну оцінку кількості оплідної рідини, порівняння розмірів сечових міхурів та морфо-функціональних особливостей серцець і пуповин близнюків, дозволяє прогнозувати ступінь перинатального ризику при багатоплідній вагітності з монохоріальним типом плацентациї.

Ключові слова: багатоплідна вагітність, монохоріальна двійня, ультразвуковий моніторинг, доплерографія, перинатальні результати.

При вагітності монохоріальними (МХ) двійнями можливий розвиток специфічних ускладнень, характерних тільки для МХ типу плацентациї. Одним з таких ускладнень є синдром близнюкового перетікання (СБП, TTTS). Етіологія цього синдрому достеменно невідома, проте він може формуватися тільки при наявності артеріовенозних анастомозів, що з'єднують системи плацентарної гемоциркуляції обох плодів. У 30% випадків при МХ двійні має місце нерівномірний розподіл крові через артеріовенозні анастомози від одного плода (донора) до іншого (реципієнту), що призводить до розвитку СБП [1]. При важкій формі СБП внаслідок прогресуючого зменшення об'єму циркулюючої крові (ОЦК) на фоні прогресивного відтоку крові до іншого плода, до плоду-донору не надходить достатньої кількості оксигенованої крові з плаценти, в зв'язку з чим у нього розвиваються гіповолемія, анемія, анурія, маловоддя, гіпоксія і затримка росту [2, 3]. Крім того, має місце стискання плода-донора ззовні зростаючим об'ємом плідного міхура плода-реципієнта на тлі прогресивного збільшення

внутрішньоматкового тиску, що в свою чергу також може впливати на функціонування поверхневих анастомозів на плодовій поверхні плаценти, деякі з яких можуть мати компенсаторний характер, забезпечуючи зворотній тік крові від плода-реципієнта. До плода-реципієнта, через незбалансованість внутрішньоплацентарного кровообігу та його нерівномірний розподіл, надходить надмірна кількість крові з внутрішньоплацентарних анастомозів, що призводить до розвитку у нього гіперволемії, поліцитемії, поліурії, застійної серцевої недостатності, генералізованих набряків і вираженого багатоводдя. За відсутності внутрішньоутробної корекції цього стану (оперативної фетоскопії з коагуляцією судинних анастомозів в плаценті) в 25-75% випадків прогресуючого СБП відзначається загибель одного або обох плодів, особливо при розвитку даного синдрому до 20 тижнів вагітності. Крім синдрому близнюкового перетікання та інших специфічних ускладнень при вагітності МХ двійнями існує підвищений ризик розвитку таких станів, як вроджені пороки, набуті вади або

затримка внутрішньоутробного розвитку одного з плодів, причому ризик виникнення цих ускладнень вище, ніж при дихоріальній двійні (ДХ) або при одноплідній вагітності (ОПВ) [4, 5]. Водночас, при ультразвуковому спостереженні клінічна картина низки патологічних станів плода може дещо нагадувати картину важкої форми СПБ, що призводить до встановлення некоректного діагнозу і вибору неправильної акушерської тактики.

Мета дослідження - вивчення диференціальних особливостей ехографічного моніторингу та перинатальних наслідків при специфічних ускладненнях багатоплідної вагітності та монохоріальному типі плацентации.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Наведений опис і ретроспективний аналіз трьох клінічних спостережень вагітності МХ двійнями, що різні форми специфічних ускладнень під час антенатального періоду. Обговорено особливості ультразвукової картини в кожному зі спостережень, що допомогли встановити правильний діагноз і вибрати оптимальну тактику ведення вагітності. Отримано інформовану згоду всіх пацієнток на використання їх клінічних даних в наукових і освітніх цілях.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Спостереження №1

Пацієнтка К., 21 років. Вагітність перша, соматичний і спадковий анамнез не обтяжений. Звернулася в пологовий будинок з направленням із жіночої консультації при терміні вагітності 24 тижні 7 днів. При огляді плодів виявлено: монохоріальна діамніотична (МХДА) двійня. Розміри плода А: ОГ - 210 мм (відповідає 23/24 тижнів.), ОЖ - 167 мм (відповідає 21/22 тижнів.), ДС - 34 мм (відповідає 21/22 тижнів.), ДП - 36 мм (відповідає 22 тиж.). Передбачуваний вага плода, розрахована на підставі формули Hadlock, - 454 г. Розмір максимальної вертикальної кишені (МВК) оплідної рідини плода А - 4 см. Січковий міхур плода визначається, за час огляду реєструється цикл наповнення / спорожнення. При доплерометрії кровотоку в артерії пуповини плода А відзначається підвищення пульсаційного індексу (PI - 4,12) з появою нульового та реверсивного кінцево-діастолічного кровоплину (КДК). Кровотік в венозній протоці плода А односпрямований, PI - 0,90 (підвищений). Розміри плода Б: ОГ - 228 мм (відповідає 24/25 тижнів.), ОЖ - 194 мм

(відповідає 23/24 тижнів.), ДС - 43 мм (відповідає 24/25 тижнів.), ДП - 34 мм (відповідає 24 тижнів.). Передбачуваний вага плода, розрахована на підставі формули Hadlock, - 674 г. Навколоплідні води плода Б - 4,5 см. Січковий міхур плода визначається, за час огляду реєструється цикл наповнення / спорожнення. При доплерометрії кровотік в артерії пуповини і венозній протоці у плода Б в межах норми. Різниця передбачуваної маси плодів становить 32%. На підставі отриманих даних було встановлено діагноз: «Монохоріальна діамніотична двійня, селективна затримка росту першого плода». Було рекомендовано продовжити консервативне ведення вагітності до появи негативного кровотоку в венозній протоці у першого плода, після чого провести розродження. При терміні вагітності 32 тижні 3 дні була зареєстрована антенатальна загибель меншого з плодів, і на наступну добу здійснено розродження пацієнтки. Народилися один недоношений новонароджений з масою 1980 г в задовільному стані (оцінка за шкалою Апгар 7/7) і мертвнонароджений плід масою 1210 г. У віці 13 місяців неврологічний та психомоторний розвиток дитини не відрізнявся від нормальних показників для дітей цього віку.

Спостереження №2

Пацієнтка З., 24 років, вагітність друга, в анамнезі - нормальні пологи. Соматичний і спадковий анамнез не обтяжений. Звернулася в пологовий будинок при терміні вагітності 22 тижні 3 дні з направленням із жіночої консультації. При огляді плодів виявлено: МХДА двійня. Розміри плода А: ОГ - 212 мм (відповідає 23/24 тижнів.), ОЖ - 190 мм (відповідає 23/24 тижнів.), ДС - 36 мм (відповідає 22/23 тижнів.), ДП - 35 мм (відповідає 22/23 тиж.). Ймовірна вага плода, розрахована на підставі формули Hadlock, - 570 г. МВК оплідної рідини плода А - 15,7 см. Сечовий міхур плода збільшений, стінки його перерозтягнуті і стоншені. При доплерометрії кровотік в артерії пуповини і венозній протоці у плода А в межах норми. Розміри плода Б: ОГ - 190 мм (відповідає 21/22 тижнів.), ОЖ - 151 мм (відповідає 20 тиж.), ДС - 33 мм (відповідає 21 тиж.), ДП - 31 мм (відповідає 21 тиж.). Передбачувана вага плода, розрахована на підставі формули Hadlock, - 385 г. МВК оплідної рідини плода Б - 2,3 см. Сечовий міхур плода невеликих розмірів, за час огляду значного підвищення наповнення сечового міхура не відзначалося. При доплерометрії кровотік в артерії пуповини і венозній протоці в межах норми. Різниця між передбачуваною вагою плодів

становить 32%. На підставі отриманих даних було встановлено діагноз: «Монохоріальна діамніотична двійня, важка форма синдрому близнюкового перетікання». Пацієнтка була скерована в спеціалізовану клініку для проведення внутрішньоутробної лазерної коагуляції судинних анастомозів в плаценті, проте в зв'язку з вираженим багатоводдям плода А і вкороченням довжини шийки матки (<22 мм.) було вирішено виконати серійне амніодренування. При терміні вагітності 25 тижнів, на наступну добу після першої процедури амніоредукції, у пацієнтки на тлі передчасного розриву плодових оболонок (ПРПО) відбулися передчасні пологи. Народилося двоє дітей масою 655 і 565 г. Перший новонароджений чоловічої статі (маса 655 г) помер на 7-у добу після пологів, другий (маса 565 г) був переведений у відділення інтенсивної терапії новонароджених. Через 2 тижні після пологів у дитини розвинувся некротичний ентероколіт, з приводу якого він був прооперований; у віці одного місяця дитина померла.

Спостереження № 3

Пацієнтка Х., 29 років, вагітність третя, в анамнезі двоє нормальних пологів. Соматичний і спадковий анамнез не обтяжений. Звернулася в пологовий будинок при терміні вагітності 27 тижнів 6 днів з направленням із жіночої консультації з підозрою на наявність важкої форми СБП. При УЗД огляді виявлено: МХДА двійня. Розміри плода А: ОГ - 270 мм (відповідає 29 тиж.), ОЖ - 238 мм (відповідає 27/28 тижнів.), ДС - 48 мм (відповідає 27 тиж.), ДП - 44 мм (відповідає 27 тиж.). Передбачуваний вага плоду, розрахована на підставі формули Hadlock, - 1115 г. МВК оплідної рідини плоду А - 5 см. При доплерометрії кровотоку в артерії пуповини у плода А в деяких циклах відзначається нульовий КДК, в венозній протоці кровотік нормальний. Сечовий міхур плода візуалізується, за час огляду реєструється цикл наповнення / спорожнення. Розміри плода Б: ОГ - 272 мм (відповідає 29/30 тижнів.), ОЖ - 300 мм (відповідає 34/35 тижнів.), ДС - 48 мм (відповідає 27 тиж.), ДП - 45 мм (відповідає 27/28 тижнів.). Передбачувана вага плоду, розрахована на підставі формули Hadlock, - 1685 г. МВК плода Б - 11 см. При доплерометрії кровотік в артерії пуповини і венозній протоці в межах норми. Сечовий міхур візуалізується, за час огляду реєструється цикл наповнення / опорожнення. У черевній порожнині плода Б виявляється виражений асцит (вільна ділянка скупчення рідини - 16 мм), відзна-

чається виражена серцева недостатність, міокард правого шлуночка потовщений, зареєстрована регургітація потоку крові через трикуспідальний клапан. Різниця передбачуваної ваги плодів становить 34%. На підставі отриманих даних було встановлено діагноз: «Монохоріальна діамніотична двійня, ідіопатичний неімунний набряк і асцит плода Б; серцева недостатність плода Б». Пацієнтці було рекомендовано спостереження в умовах акушерського стаціонару, щоденна доплерометрія кровотоку в артерії пуповини і венозній протоці у обох плодів; при появі критичних порушень кровотоку рекомендовано екстрене розродження. При терміні вагітності 28 тижнів 5 днів була відзначена поява негативного кровотоку в артерії пуповини у плода з неімунним набряком, його біофізичний профіль дорівнював 5 б. і було прийнято рішення про дострокові пологи. Народилися дві дівчинки: 1-ша масою 1110 г, з оцінкою за шкалою Апгар 7/8 балів (на 1 і 5-й хвилині відповідно); маса 2-ої складала 1610 г, з оцінкою за шкалою Апгар 6/7 балів (на 1 і 5-й хвилині відповідно). Здійснено дренування асциту з черевної порожнини другого новонародженого, повторної акумуляції асцитичної рідини не відзначено. До 1 місяця обидві дівчинки перебували у відділенні пост-інтенсивного догляду новонароджених, у віці 1 місяця їх вага була 1400 і 1750 г відповідно; обидві дитини переведені на природне вигодовування, їх розвиток суттєво не відрізнявся від розвитку дітей цього гестаційного віку.

ОБГОВОРЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У другому триместрі вагітності патогномічними ознаками важкої форми СБП у плода-реципієнта є візуалізація збільшеного внаслідок гіперволемії-поліурії сечового міхура, наявність багатоводдя (МВК > 8 см.) і ознак серцевої недостатності, що розвивається в зв'язку зі збільшенням перед- і післянавантаження на серце плоду [1]. В термінальній стадії СБП у плода-реципієнта розвиваються асцит і анасарка (набряк підшкірної клітковини). Патогномічними ознаками важкої форми СБП у плода-донора є виражене маловоддя (МВК < 2 см.), анемія за даними доплерометрії (пікова систолічна швидкість кровоплину в середньомозковій артерії, ПСШК-СМА > 1,5 МоМ) і затримка росту. Внаслідок зниження сечепродукції та сечовиділення, а згодом і анурії у плода-донора візуалізуватиметься сечовий міхур невеликих розмірів або, при

прогресуванні патологічного стану, відсутність його візуалізації [1]. При доплерометричному дослідженні кровотоку при важкій формі СБП у плода-донора відзначається нульовий або негативний кровоплин в артерії пуповини в фазу діастолі, тоді як у плода-реципієнта кровоплин в артерії пуповини залишається нормальним, але може спостерігатись нульовий або негативний КДК в венозній протоці [1, 3]. У спостереженнях 1 і 2 відзначалась виражена дискордантність розмірів плодів (ДРП), зокрема різниця передбачуваної маси плодів, що в обох випадках склала 32%. Однак в спостереженні 1 кількість оплідної рідини в обох плодів була в межах припустимих значень, у обох плодів протягом огляду реєструвався цикл наповнення / спорожнення сечового міхура. Слід враховувати, що при важких формах СБП наявність настільки вираженої ДРП (32%) неможлива без суттєвих змін кількості оплідної рідини з появою одночасно маловоддя у меншого плоду і вираженого багатоводдя у більшого (секвенція мало-багатоводдя). Таким чином, відсутність кількісних змін оплідної рідини і реєстрація нормального циклу наповнення / спорожнення сечового міхура в спостереженні 1 дозволяє виключити синдром близнюкового перетікання і продовжити діагностичний пошук. Формування затримки розвитку плода може відбуватися як при одноплідній вагітності (ОВ), так і при різних типах двійні, причому при МХ двійні затримка розвитку одного з плодів зустрічається в 1,5 рази частіше, ніж при ДХ двійні, і в 6 разів частіше, ніж при ОВ [4, 5]. При проведенні ультразвукового дослідження прояви «справжньої» затримки розвитку одного з плодів при БВ не будуть відрізнятися від таких при ОВ: відставання фетометричних параметрів від терміну вагітності (< 10 перцентилію) з подальшим появою нульового та / або негативного КДК в артерії пуповини, а потім і в венозній протоці. У спостереженні 1 у плода А відзначалися всі ознаки затримки розвитку: відставання розмірів голівки, живота і довгих трубчастих кісток від нормативних показників для даного терміну вагітності і негативний КДК в артерії пуповини. Розміри плода Б і кровоплин в артерії пуповини і венозній протоці залишалися нормальними, на відміну від таких при вираженому СБП. Отримані дані дозволили з впевненістю встановити діагноз селективної затримки розвитку плода А (СЗРП, sIUGR). У спостереженні 2 були виявлені класичні ознаки СБП: відмінність в кількості оплідної рідини між плодами з маловод-

дям у плода-донора і вираженим багатоводдям у плода-реципієнта; дискордантність передбачуваної маси плодів (при цьому розміри плода-донора відстають від середніх показників для даного терміну вагітності, а розміри плода-реципієнта виявились дещо більшими від нормативних). Сечовий міхур плода-реципієнта був збільшений, стінки його перерозтягнуті і потоншені за рахунок вираженої поліурії. У плода-донора, навпаки, відзначався сечовий міхур невеликих розмірів, цикл його наповнення / спорожнення за час огляду не реєструвався, що свідчило про зниження сечопродукції та сечовиділення за рахунок вираженої гіповолемії. У спостереженні 3 у більшого плода встановлено наявність багатоводдя, вираженого асцити і ознак серцевої недостатності. Подібну клінічну картину можна було розцінити як стан плода-реципієнта при IV стадії СБП (за класифікацією Quintero). Однак при СБП наявність подібних змін у плода-реципієнта неможлива без відповідних проявів і порушень внутрішньоутробного стану іншого плода: з появою у нього вираженого маловоддя на тлі відсутності циклів наповнення / спорожнення сечового міхура під час огляду та затримки розвитку. Зокрема, у спостереженні 3 у плода А відзначена нормальна кількість оплідної рідини, показники фетометрії відповідали терміну вагітності. Таким чином, дана клінічна картина не вкладалася у визначення СБП, і цей діагноз був відкинтий. У плода з асцитом і серцевою недостатністю після виключення інших можливих причин розвитку асцити (вади розвитку серця та інших систем органів, важка анемія, викликана резус-конфліктом або дією будь-якого інфекційного агента) був встановлений діагноз ідіопатичного неімунного набряку.

Наведені клінічні приклади наглядно демонструють, що при вагітності МХ двійнею з боку плодів можуть спостерігатись різні патологічні стани, що мають певну кількість подібних клінічних ознак. Так, у всіх трьох спостереженнях зафіксовано ДРП з відмінністю у передбачуваній вазі між плодами понад 30%. Однак для встановлення правильного діагнозу необхідно оцінити можливі причини, за рахунок яких виникає ця різниця: при важкій формі СБП розміри одного плоду завжди будуть відставати від нормативних показників для передбачуваного терміну вагітності, а розміри другого плоду будуть відповідати або трохи перевищувати очікувані. При інших станах (маленький для гестаційного віку плід, справжня затримка росту

або вада розвитку у одного з плодів) тільки у цього плоду буде спостерігатись невідповідність фетометричних параметрів і терміну вагітності, тоді як розміри іншого плода здебільшого будуть знаходитись у межах гестаційної норми. Не менш важливу роль при оцінці стану плодів при МХ двійні грають вимірювання кількості оплідної рідини (що зазвичай погано корелює з її справжньою кількістю) і візуалізація та ступінь наповненості сечового міхура у кожного з плодів. При СБП кількість оплідної рідини буде змінюватись в обох плодів з появою маловоддя у плода-донора і багатоводдя у плода-реципієнта. Виявлення маловоддя (або багатоводдя) у одного з плодів при нормальній кількості вод у другого плода буде свідчити скоріше про наявність іншого патологічного стану (затримка росту, внутрішньоутробна вада розвитку, нелетальні хромосомні аномалії, інфекційне ураження та ін.) у цього плоду. Іншим обов'язковим компонентом ультразвукового дослідження при МХ двійні є доплерометрія кровоплину в артерії пуповини, венозній протоці та середньомозковій артерії в обох плодів. При важкій формі СБП у плода-донора буде спостерігатись нульовий або негативний КДК в артерії пуповини та зростання ПСШК-СМА, а у плода-реципієнта – нульовий або зворотній кровоплин у венозній протоці. Однак, необхідно пам'ятати, що далеко не завжди порушення кровотоку будуть з'являтися одночасно в обох плодів, тому при наявності описаних вище ознак СБП даний діагноз можна встановити як за наявності порушення кровоплину в одного з плодів, так і при нормальних результатах доплерометрії.

Таким чином, методологічний підхід до диференційної діагностики СБП та інших патологічних станів плодів при МХ двійні включає в себе комплексну оцінку ряду параметрів: відмінність кількості оплідної рідини (секвенція мало- багатоводдя) і стану сечового міхура у кожного плода (відсутність візуалізації), відмінність передбачуваної маси плодів (ДРП), а також аналіз і співставлення даних доплерометричного дослідження кровоплину в артерії пуповини, ПСШК-СМА і венозній протоці.

ВИСНОВОК

Аntenатальний моніторинг, що включає ультразвукові фето-біометричні та доплерографічні аспекти, динамічну оцінку кількості оплідної рідини, порівняння розмірів сечових міхурів та морфо-функціональних особливостей сердець і пуповин близнюків, дозволяє прогнозувати ступінь

перинатального ризику при багатоплідній вагітності з монохоріальним типом плацентації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ville Y. Twin-to-twin transfusion syndrome: time to forget the Quintero staging system? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2007; 30: 924-927. doi: 10.1002/uog.5221.
2. Zikulnig L, Hecher K, Bregenzler T, et al. Prognostic factors in severe twin-twin transfusion syndrome treated by endoscopic laser surgery. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1999; 14: 380-387. doi: 10.1046/j.1469-0705.1999.14060380.x.
3. Martinez JM, Bermudez C, Becerra C, et al. The role of Doppler studies in predicting individual intrauterine fetal demise after laser therapy for twin-twin transfusion syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003; 22: 246-251. doi: 10.1002/uog.215.
4. Sebire NJ, Carvalho M, D'Ercole C, et al. Intertwin disparity in fetal size in monochorionic and dichorionic twin pregnancies. *Obstet Gynecol.* 1998; 91: 82-85. doi: 10.1016/S0029-7844(97)00552-8.
5. Sebire NJ, Snijders RJM, Huges K, et al. The hidden mortality of monochorionic twin pregnancies. *BJOG.* 1997; 104: 1203-1207. doi: 10.1111/j.1471-0528.1997.tb10948.x.

REFERENCES

1. Ville Y. Twin-to-twin transfusion syndrome: time to forget the Quintero staging system? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2007; 30:924-7. doi: 10.1002/uog.5221.
2. Zikulnig L, Hecher K, Bregenzler T, et al. Prognostic factors in severe twin-twin transfusion syndrome treated by endoscopic laser surgery. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1999; 14:380-7. doi: 10.1046/j.1469-0705.1999.14060380.x.
3. Martinez JM, Bermudez C, Becerra C, et al. The role of Doppler studies in predicting individual intrauterine fetal demise after laser therapy for twin-twin transfusion syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003; 22:246-51. doi: 10.1002/uog.215.
4. Sebire NJ, Carvalho M, D'Ercole C, et al. Intertwin disparity in fetal size in monochorionic and dichorionic twin pregnancies. *Obstet Gynecol.* 1998; 91:82-5. doi: 10.1016/S0029-7844(97)00552-8.
5. Sebire NJ, Snijders RJM, Huges K, et al. The hidden mortality of monochorionic twin pregnancies. *BJOG.* 1997; 104: 1203-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.1997.tb10948.x.

РЕЗЮМЕ

СИНДРОМ БЛИЗНЕЦОВОГО ПЕРЕТЕКАНИЯ - ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

ТКАЧЕНКО А.В.

Цель исследования - изучение дифференциальных особенностей эхографического мониторинга и перинатальных исходов при специфических осложнениях многоплодной беременности и монохориальном типе плацентации.

Материалы и методы: рассмотрение и ретроспективный анализ трех клинических случаев многоплодной беременности монохориальными двойнями, имевших различные формы специфических осложнений во время антенатального периода. Обсуждены особенности ультразвуковой картины в каждом из наблюдений, которые помогли установить правильный диагноз и выбрать оптимальную тактику ведения беременности.

Результаты исследования. В рассмотренных клинических наблюдениях были обнаружены три различные осложнения многоплодной беременности, специфичные для монохориального типа плацентации, при схожих диагностических признаках. Такие специфические осложнения многоплодной беременности, как синдром близнецового перетекания, синдром обратной артериальной перфузии и синдром анемии-полицитемии, возникают лишь при монохориальном типе плацентации, имеют схожие патогенез и эхографические проявления, однако разный перинатальный прогноз и требуют от врача своевременной диагностики и дифференцированной тактики.

Вывод. Антенатальный мониторинг, включающий ультразвуковые фето-биометрические и доплерографические аспекты, динамическую оценку количества околоплодной жидкости, сравнение размеров мочевых пузырей и морфо-функциональных особенностей сердец и пуповин близнецов, позволяет прогнозировать степень перинатального риска при многоплодной беременности с монохо-

риальным типом плацентации.

Ключевые слова: многоплодная беременность, монохориальная двойня, ультразвуковой мониторинг, доплерография, перинатальные результаты.

SUMMARY

TWIN TO TWIN TRANSFUSION SYNDROME – DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS. CLINICAL CASES

TKACHENKO A.V.

The aim of the study. The study of differential peculiarities of echographic monitoring and perinatal results with specific complications in the monochorionic type of placentation.

Materials and methods. Consideration of three clinical observations of pregnancy with monochorionic diamniotic twins that had various complications. The features of the ultrasound assessment in each of the observations, which helped to determine the correct diagnosis and choose the best tactics of pregnancy follow-up, were discussed.

Results. In clinical cases examined and analysed, three different complications of monochorionic multiple pregnancy with similar diagnostic features were revealed. Such specific complications of monochorionic multiple pregnancy as TTTS, TRAP and TAPS may demonstrate some similarity in echographic manifestations during prenatal ultrasound assessment, but have different perinatal prognosis and require non-similar tactics.

Conclusion. Antenatal monitoring, which includes ultrasound fetal biometry, evaluation of amniotic fluid volumes, Doppler velocimetry aspects, assessment of size of twin's hearts and bladders, and the features of their umbilical cord and middle cerebral artery blood flow, allows to estimate and predict in some cases the level of perinatal risk in monochorionic multiple pregnancy and select the appropriate clinical management.

Key words: multiple pregnancy, monochorionic twins, ultrasound assessment, Doppler velocimetry, perinatal outcomes.