

Оптимізація прогнозування і тактика ведення вагітності при синдромі фето-фетальної трансфузії

Ю.П. Вдовиченко, Є.В. Ігнатенко

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Результати проведених досліджень свідчать, що патофізіологія СФФТ є багатофакторною: із судинними анастомозами в монохоріальній плаценті як анатомічною основою, гемодинамічними і гормональними чинниками, що призводить до різного рівня тяжкості клінічної картини синдрому. Отримані результати дозволяють підвищити ефективність прогнозування і ранньої діагностики СФФТ, що сприяє своєчасній зміні тактики ведення вагітності і пологів з метою зниження частоти перинатальної патології.

Ключові слова: синдром фето-фетальної трансфузії, вагітність, прогнозування.

У даний час багатоплідну вагітність вважають чинником високого ризику щодо розвитку перинатальної патології внаслідок великої кількості ускладнень, особливостей розвитку плодів і підвищених вимог до материнського організму [1, 8]. За даними ряду авторів [2, 9], у разі багатоплідної вагітності відзначають збільшення у 2–3 рази частоти внутрішньоутробної загибелі плодів, неонатальної і перинатальної смертності, а також частоти неврологічних і кардіологічних ускладнень у дітей

У разі мимовільного настання багатоплідної вагітності основним фактором, що впливає на перинатальні результати, є тип плацентації [3, 10]. За даними літератури, найбільш несприятливий перебіг вагітності спостерігається за умов монохоріального типу плацентації, коли можливий розвиток такого ускладнення, як синдром фето-фетальної трансфузії (СФФТ) [4, 8]. СФФТ спостерігається з частотою 26% і характеризується високою перинатальною смертністю – 15–17% від всіх перинатальних утрат при багатоплідній вагітності [1, 9]. Розвиток СФФТ пов'язаний з наявністю судинних анастомозів у монохоріальній плаценті, що призводять до патологічного скидання крові від одного плода до іншого, при цьому один плід стає донором, а інший – реципієнтом [8–10].

У сучасній літературі є невелика кількість робіт, присвячених вивченню прогностичних критеріїв розвитку СФФТ, проте існуючі підходи не завжди сприяють ранній діагностиці даного синдрому і визначенню оптимальної тактики ведення вагітності при монохоріальних двійнятах [1, 10].

У літературі ми зустріли поодинокі повідомлення про вивчення функції діастолі лівого шлуночка при багатоплідній вагітності, а також про зіставлення показників функціонального стану серцево-судинної системи плода і СФФТ, що і послужило підставою для проведення даного наукового дослідження.

Метою дослідження було підвищення ефективності прогнозування і ранньої діагностики СФФТ при багатоплідній вагітності на основі динамічного вивчення доплерометричних і ехографічних показників і їх зіставлення з результатами морфологічних досліджень плаценти.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено обстеження, аналіз перебігу вагітності, пологів, стану здоров'я новонароджених 100 жінок з бага-

топлідною вагітністю двійнятами, яких було розподілено на такі групи:

I група (n=25) – вагітні з двійнятами і монохоріальним типом плацентації, в яких народилися близнята без СФФТ;

II група (n=25) – вагітні з двійнятами і монохоріальним типом плацентації, в яких СФФТ був визначений під час ультразвукового дослідження, і близнята були народжені з ознаками СФФТ;

група порівняння – 50 вагітних з двійнятами і біхоріальним типом плацентації.

Залежно від тяжкості СФФТ II групу було розподілено на 2 підгрупи: у підгрупу 2.1 увійшли 15 жінок з монохоріальною вагітністю і компенсованим СФФТ, який був представлений початковими ультразвуковими ознаками СФФТ [5, 6] і підтверджений після народження близнят; у підгрупу 2.2 – 10 пацієнток з монохоріальною вагітністю, в яких СФФТ був представлений розгорненою клінічною картиною за даними ультразвукового дослідження і обстеження новонароджених близнят. Даний розподіл на підгрупи було зроблено з метою вивчення зміни можливих прогностичних ультразвукових критеріїв СФФТ при різному ступені вираженості цього синдрому.

Крім того, 100 вагітних з нормальним перебігом одноплідної вагітності було включено до III групи і 30 жінок (IV група) з діагностованим під час ультразвукового дослідження синдромом затримки розвитку плода (СЗРП) ми включили в дослідження, результати якого відображені в подальшому. На підставі дослідження жінок з нормальним перебігом одноплідної вагітності були розроблені нормативні показники ультразвукового критерію часу ізовольомічного розслаблення лівого шлуночка серця плода в різні терміни гестації. Групу жінок з одноплідною вагітністю і СЗРП ми розцінювали як модель патології системи мати–плацента–плід у результаті зниження перфузії плаценти в умовах гіпоксії.

Обстеження всіх вагітних проводили згідно з загальноприйнятими рекомендаціями [1, 3]. Тип плацентації в усіх групах був визначений у терміні вагітності 12–14 тиж за сукупністю ультразвукових ознак [5, 6].

Оцінка загальносоматичного статусу ґрунтувалася на даних клінічного огляду, загальноприйнятих лабораторних аналізів і функціональних досліджень.

Поряд із загальноклінічним обстеженням проводилися ультразвукові, доплерометричні дослідження вагітних. Ультразвукові дослідження виконувалися на апараті «Siemens Sonoline G40» і «Aloka – SSD 2000» з використанням конвексного датчика 3,5 МГц і кольорового доплерівського кватиркування на апараті «Siemens GM – 650042E00».

Для неінвазивної оцінки величини в систолу артеріального тиску був проведений вимір показника часу ізовольомічного розслаблення (ЧІР) у лівому шлуночку (ЛШ) плодів. Для виміру ЧІР в ЛШ плода візуалізували чотирикамерний зріз серця при поперечному скануванні. Доплерівський пробний об'єм поміщали в порожнину ЛШ

безпосередньо під стулками мітрального клапана. Низькочастотний фільтр був встановлений на 100 Гц. Записи кровотоку оцінювали як задовільні, якщо кут між напрямком курсора і кровотоку не перевищує 10°. Реєстрацію кривих швидкості кровотоку здійснювали в умовах рухового спокою і апное плодів. Допплерометричний показник розраховувався з трьох послідовних серцевих циклів при швидкості запису 100 см/с. На записі ЧІР вимірювали як відстань між артефактом закриття аортального клапана і моментом початку трансмітрального потоку крові.

За допомогою кольорового доплерівського кватиркування в плаценті були визначені судинні анастомози, що належать до групи компенсаторних [5, 6].

Патоморфологічне дослідження включало візуальну оцінку, органометрію, оглядову мікроскопію і морфометрію за загальноприйнятими методиками [7]. Усі вивчені плаценти розподілені на групи, аналогічно групам обстежених жінок.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень свідчать, що клінічний перебіг багатоплідної вагітності залежить від типу плацентації, причому при монохоріальному варіанті вище частота таких ускладнень, як загроза переривання впродовж всієї гестації (76% порівняно з 64%), плацентарна дисфункція (74% проти 42%), передчасні пологи (88% порівняно з 54%) і сумарна частота перинатальної патології (92% проти 56%). При цьому наявність фето-фетальної трансфузії при монохоріальному типі плацентації є додатковим чинником ризику розвитку плацентарної дисфункції і передчасних пологів.

У новонароджених монохоріальних двійнят, які народилися із СФФТ, спостерігалось більше ускладнень у ранній неонатальний період: тяжка гіпоксія (62% порівняно з 40%), неонатальна гіпербілірубінемія (68% проти 40%); ушкодження центральної нервової системи (76% порівняно з 42%), порушення ритму серця (72% проти 36%), що вимагає тривалішої інтенсивної терапії (на 12,1±1,2 дня) і постнатальної реабілітації (на 31,4±2,8 дня).

Для ранньої діагностики фето-фетального синдрому необхідно після 18-го тижня визначати різницю тиску між двома фетальними системами за значенням часу ізоволомічного розслаблення. При цьому різниця цього показника в донора і реципієнта понад 14 мм є ознакою початку фето-фетальної трансфузії.

Розвиток фето-фетального синдрому залежить від відстані між прикріпленням пуповини до плаценти, при цьому мережа компенсаторних (поверхневих) анастомозів у разі патологічного прикріплення пуповини не забезпечує стійкість між двома системами кровообігу і призводить до розвитку даної патології, що дозволяє прогнозувати розвиток фето-фетального синдрому з 18 тиж вагітності.

За наявності фето-фетального синдрому в плодів-донорів спостерігається зниження скорочувальної здатності міокарда і падіння артеріального тиску, що проявляється гіпотензією донора при декомпенсації даної патології. Позитивна кореляція між ЧІР і гестаційним терміном плодів з клінікою фето-фетального синдрому відображає прогресивне порушення функції діастолі ЛШ в результаті тяжкої гіпоксії.

Несприятливим прогностичним критерієм розвитку декомпенсованого СФФТ є зниження показника ЧІР і підвищення резистентності кровотоку в артерії пуповини в плода-донора, а також збільшення розміру правої частки печінки в плода-реципієнта, що може служити показанням для дотрокового розродження.

Патогенез фето-фетального синдрому є багатофакторним: з різною вираженістю судинних анастомозів у монохоріальній плаценті як анатомічною основою, гемодинамічними і гормональними чинниками, які призводять до різного рівня тяжкості клінічної картини даної патології.

Для практичної охорони здоров'я ми можемо рекомендувати такі моменти:

- монохоріальний тип плацентації багатоплідної вагітності є чинником ризику фето-фетального синдрому, що вимагає індивідуального ехографічного і доплерометричного спостереження під час вагітності і розродження;

- прогностичними критеріями розвитку фето-фетального синдрому є: відстані між прикріпленням пуповини до плаценти, число поверхневих анастомозів, зниження показника ЧІР, підвищення резистентності кровотоку в артерії пуповини в плода-донора, а також збільшення розміру правої частки печінки в плода-реципієнта;

- жінкам з багатоплідною вагітністю і монохоріальним типом плацентації має бути передбачена госпіталізація в критичні терміни (21–24, 28–32 тиж) і в 34–35 тиж у перинатальний центр з вибором індивідуальної тактики ведення пологів і раннього неонатального періоду;

- наявність об'єктивних діагностичних критеріїв фето-фетального синдрому є показанням для дотрокового абдомінального розродження;

- при веденні новонароджених з фето-фетальним синдромом необхідно динамічне ультразвукове дослідження центральної і церебральної гемодинаміки і готовність до можливого проведення часткового замінного переливання крові з подальшим заповненням об'єму циркулюючої крові як у донора, так і в реципієнта.

ВИСНОВКИ

Отже, нами було показано, що патофізіологія СФФТ є багатофакторною: із судинними анастомозами в монохоріальній плаценті як анатомічною основою, гемодинамічними і гормональними чинниками, що призводять до різного рівня тяжкості клінічної картини синдрому. Отримані результати дозволяють підвищити ефективність прогнозування і ранньої діагностики СФФТ, що сприяє своєчасній зміні тактики ведення вагітності і пологів з метою зниження частоти перинатальної патології.

Оптимизация прогнозирования и тактика ведения беременности при синдроме фето-фетальной трансфузии Ю.П. Вдовиченко, Е.В. Игнатенко

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что патофизиология СФФТ является многофакторной: с сосудистыми анастомозами в монохориальной плаценте как анатомической основой, гемодинамическими и гормональными факторами, которые приводят к различной степени тяжести клинической картины этого синдрома. Полученные результаты позволяют повысить эффективность прогнозирования и ранней диагностики СФФТ, что способствует своевременному изменению тактики ведения беременности и родов с целью снижения частоты перинатальной патологии.

Ключевые слова: синдром фето-фетальной трансфузии, беременность, прогнозирование.

Optimisation of forecasting and tactics of conducting pregnancy at a syndrome feto-fetal transfusions

J.P. Vdovichenko, E.V. Ignatenko

Results of the spent researches testify, that patophysiology of SFFT is multifactorial with vascular anastomosis in monochorial placenta as an anatomic basis, haemodynamic and hormonal factors, which result to a various clinical picture of this syndrome. The received results allow

to raise a forecasting effectiveness and early diagnostics SFFT that promotes timely change of tactics of conducting pregnancy and sorts for the purpose of frequency decrease perinatal pathology.

Key words: *a syndrome feto-fetal transfusions, pregnancy, forecasting.*

ЛІТЕРАТУРА

1. Василевская Л.П. Многоплодная беременность: Метод. рекомендации / Л.П. Василевская, М.А. Фукс, Е. А. Чернуха. – М.: Медицина, 2007. – С. 32.
 2. Воробей В.О. Профілактика прееклампсії та анемії при багатоплідній вагітності: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: Спец. 14.01.01 «Акушер-

ство і гінекологія». – К., 2008. – 19 с.
 3. Егорова О.А. Течение беременности и родов у женщин с многоплодием // Вестник Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. – 2008. – № 1. – С. 34–35.
 4. Завадська О.Ю. Плацентарна недостатність при багатоплідній вагітності: Автореф. дис. ... канд.

мед. наук: Спец. 14.01.01 «Акушерство і гінекологія». – К., 2008. – 19 с.
 5. Медведев М.В. Допплерометрия в акушерской практике // Ультразвук, диагн. акуш. гин. педиат. – 2002. – № 1. – С. 101–109.
 6. Медведев М.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – М.: Видар, 2006. – С. 78–79.
 7. Милованов А.П. Патология системы мать–плацента–плод. – М.: Медицина, 2008. – С. 30.
 8. Aghajanian P. Fetal middle cerebral artery Doppler fluctuations after laser surgery for twin-twin transfusion syn-

drome / P. Aghajanian, S.A. Assaf, L.M. Korst, D.A. Miller // J Perinatol. – 2010. – Vol. 9. – P. 463–475.
 9. Alexander J. Outcome of twin gestations with a single anomalous fetus / J. Alexander, R. Ramus, S. Cox, L. Gilstrap // J. Obstet. Gynecol. – 1997. – Vol. 47. – p. 849–852.
 10. Angel J. Aggressive perinatal care for high-order multiple gestations: Does good perinatal outcome justify aggressive assisted reproductive techniques? / J. Angel, C. Kalter, W. Morales, C. Rasmussen // Amer. J. Obstet. Gynecol. – 2009. – Vol. 181. – P. 253–259.

Н О В О С Т И М Е Д И Ц И Н Ы

УЧЕНЫЕ ОТВЕЧАЮТ НА ВОПРОС:
 ЧТО ТАКОЕ НАСТОЯЩЕЕ ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ?

Реальная проблема грудного вскармливания заключается в следующем: слишком мало детей ощущают пользу материнского молока.

Дискуссия возникла по поводу обложки журнала Time, на которой изображена женщина, кормящая грудью трехлетнего сына. Но подобные примеры достаточно редки.

Около 44% матерей в Америке кормят детей грудью на протяжении шести месяцев. Но только 15% дают в этот период времени детям исключительно грудное молоко без прикорма. Еще меньшее количество матерей продолжает кормление до года.

Примерно три четверти матерей считает, что кормить грудью необходимо на протяжении первых нескольких недель. В день рождения менее четверти детей пробуют грудное молоко, как советуют педиатры. Потому грудное вскармливание в существую-

щем виде приносит мало пользы.

Педиатры призывают матерей продолжать грудное вскармливание до шести месяцев, а не обращать внимания на случаи продолжительного кормления грудью, пример которых расположен на обложке. Американские женщины полагают, что длительное кормление грудью зачастую осуждается соседями, многие угрожают звонками в социальные службы по поводу растления малолетних.

Не каждая мать может или хочет кормить грудью. И хирург, который выступал с докладом, опубликованным в статье, говорит, что женщины не должны ощущать себя виноватыми.

В статьях журнала Pediatrics перечисляются преимущества грудного вскармливания: уменьшение риска синдрома внезапной детской смерти, снижение заболеваемости

диареей, отитом и пневмонией, так как грудное молоко содержит антитела, которые помогают защищаться от инфекций. Кроме того, дети на грудном вскармливании менее склонны к развитию астмы и ожирения.

Кормящие грудью матери должны знать о снижении риска развития рака молочной или рака яичников.

Как долго нужно кормить ребенка грудью? Педиатры считают, что грудное вскармливание необходимо ребенку до 1 года, одновременно с приемом твердой пищи, и должно продолжаться далее по взаимному желанию матери и ребенка.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует продолжать грудное вскармливание вплоть до 2 лет, даже после введения нормального прикорма.

medstream.ru