

Особливості перебігу вагітності та пологів при синдромі фето-фетальної трансфузії

О.О. Корчинська, У.В. Волошина, Л.В. Теличко

Ужгородський національний університет

Ужгородський міський перинатальний центр

У статті розглянуті особливості перебігу вагітності та пологів у вагітних з монохоріальною двійнею за наявності синдрому фето-фетальної трансфузії (СФФТ). Показано важливу роль ранньої діагностики СФФТ та необхідність пошуку ефективних методів профілактики та лікування даної патології.

Ключові слова: синдром фето-фетальної трансфузії, монохоріальна двійня, багатоплідна вагітність, плід-донор, плід-реципієнт.

Народження однойцевих близнюків – дивовижне і неповторне явище природи. Монозиготні двійні утворюються в результаті поділу заплідненої яйцеклітини в різних ранніх стадіях її розвитку (мал. 1):

1. При поділі до формування внутрішнього шару клітин (в стадії морули) і перетворення зовнішнього шару клітин бластоцисти на елементи хоріона, що має місце до 72 год після запліднення, розвиваються два амніотичних мішки і два хоріона. У результаті утворюється діамніотична, ди-хоріальна монозиготна двійня. Можуть спостерігатись дві морфологічно розділені плаценти чи одна плацента, яка складається з двох, що зливаються.

2. Якщо поділ відбувається між 4–8-м днем після запліднення, після закінчення формування внутрішнього шару клітин і закладки хоріона з зовнішнього шару, але до закладки амніотичних клітин, формуються два ембріони, кожен в окремому амніотичному мішку. Два амніотичні мішки будуть оточені загальною хоріальною оболонкою, що приведе до розвитку діамніотичної, монохоріальної монозиготної двійні.

3. Якщо до моменту поділу закладка амніона вже завершилась, що має місце між 8–12-м днем після запліднення, то поділ приведе до формування двох ембріонів в загальному амніотичному мішку – моноамніотична, монохоріальна монозиготна двійня.

4. При поділі яйцеклітини в більш пізні терміни (після формування ембріонального диска) поділ буде неповним, що приведе до розвитку близнюків, які зрослися.

Діти завжди однієї статі, мають багато абсолютно ідентичних біологічних характеристик (група крові, особливості функціонування органів та систем, схожі реакції та поведінка, однаковий набір хромосом), вони схожі один на одного, як дві краплі води, що є подвійною радістю для батьків [2, 4].

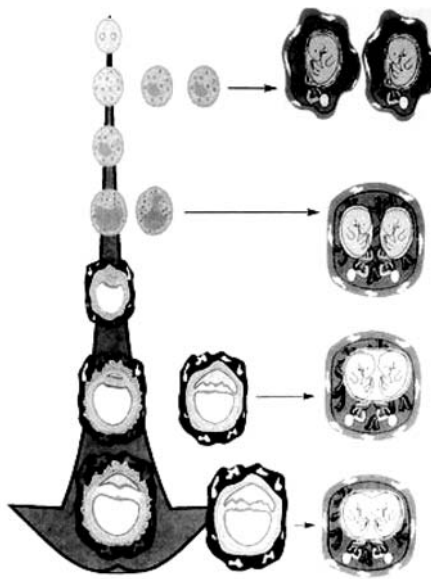
Однак, на жаль, в 30% випадків вагітність монохоріальною двійнею супроводжується виявленням синдрому фето-фетальної трансфузії (СФФТ), розвиток якого зумовлений наявністю судинних анастомозів в плаценті (артеріо-артеріальних, артеріо-венозних, вено-венозних), що призводить до шунтування крові від одного плода до іншого [3]. У цій ситуації плід, від якого перекачується кров, виступає в ролі донора, а другий – реципієнта, як наслідок відбувається знекровлення донора (*fetus parvaceus*) і, навпаки, перевантаження системи кровообігу реципієнта (*fetus acardiacus*) (мал. 2). Механізм розвитку СФФТ полягає в підвищенні артеріального тиску у плода-донора в результаті

нерівномірного розподілу спільної плаценти між близнюками, і плацентарній недостатності, яка виникає у плода, що дістав меншу її частину [1, 5, 6].

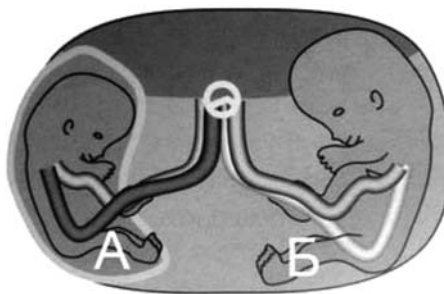
Мета дослідження: вивчити особливості перебігу вагітності та пологів у вагітних з монохоріальною двійнею за наявності СФФТ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено клініко-статистичний аналіз 8 історій пологів при багатоплідній монохоріальній вагітності, ускладненій СФФТ. Пологи відбулися в Ужгородському міському перинатальному центрі за період 2000–2008 рр. Крім загальноприйнятих, були використані такі методи дослідження, як ультразвукова фетометрія, плацентографія, доплерометрія, кардіотокографія.



Мал. 1. Схема утворення двійні на різних етапах раннього ембріонального розвитку



Мал. 2. Синдром фето-фетальної трансфузії

А [2, 4] плід-донор;

Б [2, 4] плід-реципієнт



Мал. 3. Монохоріальна двійня



Мал. 4. Ознака «складчатої мембрани»



Мал. 5. Міжплодовий судинний анастомоз

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Як свідчить аналіз перебігу вагітності, при монохоріальній двійні найбільш частими ускладненнями були:

- загроза невиношування (100%);
- хронічна плацентарна недостатність (100%);
- анемія легкого та середнього ступеня (відповідно 62,5%, 37,5%);
- пізні гестози (50%);
- антенатальна загибель плода (25%).

Аналізуючи результати ультразвукового дослідження, були виявлені ехографічні критерії, характерні для СФФТ в різних термінах вагітності.

В I триместрі вагітності:

1. Монохоріальна вагітність (мал. 3).
2. Розширення комірцевого простору більше ніж на 3 мм в 10–14 тиж.
3. Зменшення КТР одного з плодів.
4. Утворення складок амніотичної мембрани в 10–13 тиж (мал. 4).

У II–III триместрах вагітності:

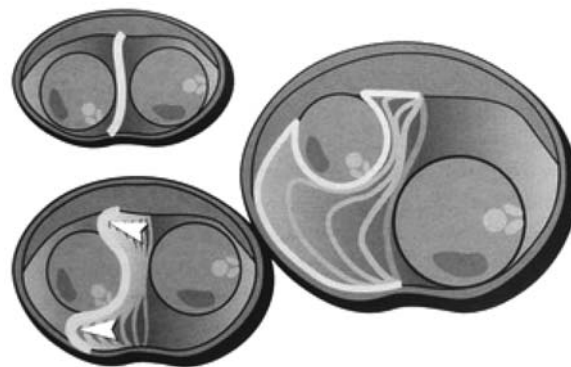
1. Наявність судинних анастомозів (мал. 5).
2. Різниця в кількості навколоплідних вод (багатоводдя у плода-реципієнта, маловоддя у плода-донора).
3. Різниця в розмірі сечового міхура (великі розміри міхура у плода-реципієнта, малі розміри – у плода-донора).
4. Зміни показників систолодіастолічного співвідношення кровотоку в артеріях пупкового канатика (>4), наявність нульового кінцевого діастолічного кровотоку в артеріях пупкового канатика плода-донора і пульсвний характер кровотоку у вені пупкового канатика реципієнта.

5. Різниця в масі тіла плодів більше ніж на 20% (мал. 6).

У переважній більшості спостережень пологи відбулися на 33–34-му тижні – 62,5% спостережень, на 35–36-му тижні – 25,5% та 37–38-му тижні – 12,5% випадків.

Типові ускладнення пологового акту наведені на мал. 7.

Кесаревий розтин проведено 5 вагітним (62,5%). Через природні пологові шляхи народили 3 жінки (37,5%).

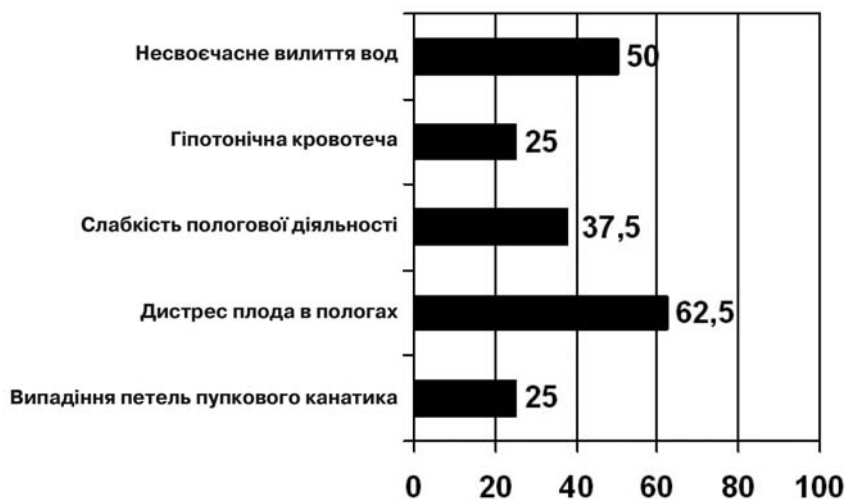


Мал. 6. Схематичне зображення наслідків СФФТ

Головні показанням до кесаревого розтину наведені на мал. 8.

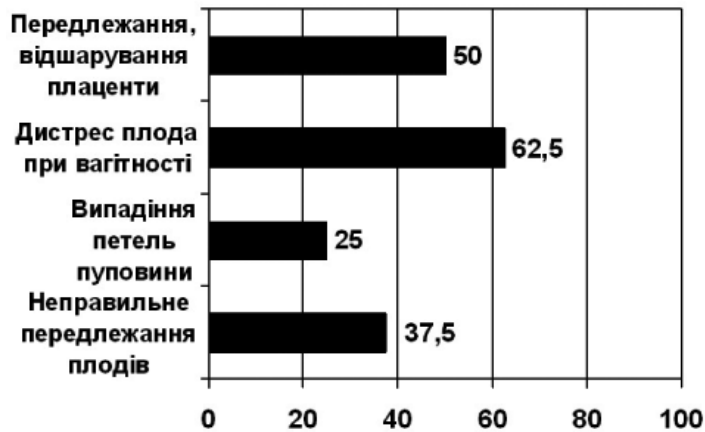
Материнська смертність – 0. Антенатально та в ранній неонатальний період загинули 6 дітей.

Характерні клінічні ознаки СФФТ після народження близнюків наведені в таблиці.



Мал. 7. Особливості перебігу пологів при СФФТ

А К У Ш Е Р С Т В О



Мал. 8. Показання до кесарева розтину при СФТ

Клінічні ознаки СФТ після народження близнюків

Новонароджений-донор	Новонароджений-реципієнт
Артеріальна гіпотензія	Артеріальна гіпертензія
Гіповолемія	Гіперволемія
Анемія (гемоглобін <80 г/л)	Повнокрів'я
Оліго-, анурія	Поліурія
Затримка розвитку	Гіпертрофія серця

Стан новонароджених характеризувався наявністю таких перинатальних ускладнень:

- неврологічні розлади (62,5%);
- ДВЗ-синдром (25%);
- розвиток серцевої недостатності (31,3%);
- жовтяниця (50%).

Методи лікування СФТ в сучасній перинатології є такими.

1. Консервативне ведення вагітності можливе під ретельним динамічним контролем – УЗД, доплерометрія, кардіотокографія. Проведення токолізу показано для попередження передчасних пологів. При виявленні загрози життя для плодів виконують дострокове розродження.

2. Амніоредукція – серія терапевтичних амніоцентезів. Кількість видаленої рідини від 1 до 7 л, процедуру повторюють 1–12 разів. Вважають, що після видалення 1 л навколоплідних вод індекс амніотичної рідини знижується на 10 см, тиск в амніотичній порожнині має знизитись до 10 см вод. ст. (нормальний тиск у разі неускладненої вагітності – близько 8 см вод. ст.). Амніоредукція показана в разі величини індексу амніотичної рідини більше 40 см.

3. Фетоскопічна лазерна коагуляція судинних анастомозів – операцію виконують під ехографічним і фетоскопічним контролем в терміні 16–25 тиж вагітності.

4. Септостомію – створення отвору в амніотичній перетинці, через який відбувається циркуляція вод між двома амніотичними порожнинями, виконують під ехографічним контролем.

5. Селективна редукція одного з плодів – виконують тільки в тому випадку, якщо смерть одного з плодів є незворотною. При виборі плода, який підлягає редукції, основне значення мають показники кислотно-основного стану крові, що визначають під час кордоцентезу.

ВИСНОВКИ

Перебіг вагітності та пологів при СФТ вирізняється високим ризиком для плода та новонародженого розвитку ускладнень, про що свідчать високі показники перинатальної смертності та захворюваності в цій групі новонароджених. Це, в свою чергу, вимагає подальшого пошуку ефективних методів профілактики та лікування даної патології.

Особенности течения беременности и родов при синдроме фето-фетальной трансфузии О.А. Корчинская, У.В. Волошина, Л.В. Теличко

В статье рассмотрены особенности течения беременности и родов у беременных с монохориальной двойней при наличии синдрома фето-фетальной трансфузии (СФФТ). Показана важная роль ранней диагностики СФФТ и необходимость поиска эффективных методов профилактики и лечения данной патологии.

Ключевые слова: синдром фето-фетальной трансфузии, монохориальная двойня, многоплодная беременность, плод-донор, плод-реципиент.

Peculiarities of pregnancy and childbirth in case of twin-to-twin transfusion syndrome O.O. Korchynska, U.V. Voloshyna, L.V. Telychko

The article deals with the peculiarities of the course of pregnancy and delivery among pregnant women having TTTS and waiting for monochorionic twin. The important role of early diagnostics of TTTS and the necessity of searching of effective methods of preventive measures and treatment of this pathology is showed.

Key words: twin-to-twin transfusion syndrome, monochorionic twin, multiple pregnancy, fetus-donor, fetus-recipient.

ЛІТЕРАТУРА

1. Основы перинатологии / Под ред. Н.П. Шабалова, Ю.В. Цвелева. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – С. 146–154.
2. Шунько Е.Е. Организация медицинской помощи новорожденным – проблемы та перспективы // Жіночий лікар. – 2007. – № 6 (14). – С. 9–10.
3. Акушерство / Под ред. ак. РАМН Г.М. Савельевой. – М.: Медицина, 2000. – С. 267–279.
4. Blickstein I., Keith L.G. Multiple Pregnancy. Epidemiology, Gestation and Perinatal Outcome. – Informa U K Ltd., 2005. – 946 P.
5. Hans A. Zondervan, Martin JC van Gemert, Peter JG Nikkels, Annemieke Omtzigt, Martin Offringa, Jan Deprest and Otto P Bleker. Twin-to-twin transfusion syndrome: a case report. Antepartum prediction of underlying placental vascular pattern in monochorionic twin pregnancies may be possible // Twin Research and Human Genetics. – 1999. – № 2. – P. 286–289.
6. Piontelli A., Bocconi L., Boschetto Ch., Kustermann A., Nicolini U. Differences and similarities in the intra-uterine behaviour of monozygotic and dizygotic twins // Twin Research and Human Genetics. – 1999. – № 2. – P. 264–273.