

УДК 618.36-06:618.344:618.177-089.888.11:618.25

*В.О.Ситнікова, Д.М.Смишляєва***ОСОБЛИВОСТІ МОНОХОРІАЛЬНОЇ ТА БІХОРІАЛЬНОЇ ПЛАЦЕНТАЦІЇ ПРИ СПОНТАННІЙ ТА ІНДУКОВАНІЙ БАГАТОПЛІДНІЙ ГЕСТАЦІЇ**Кафедра патоморфології (зав. – доц. В.О.Ситнікова)
Одеського державного медичного університету

Резюме. Проаналізовано 45 випадків багатоплідної вагітності (БВ). І групу склали 28 випадків БВ із біхоріальними плацентаціями (56 послідів), II групу – 17 випадків із монохоріальними плацентаціями (17 послідів). Встановлено, що тип плацентації не залежав від віку та паритету породіллі. В обох типах плацентації визначався високий відсоток дострокових пологів та розродження шляхом кесарева розтину. Монохоріальна плацентація являла більший ризик для розвитку плодів, особливо при спонтанних БВ, частіше супроводжувала-

ся плодами жіночої статі (71 %) та дисоційованим розвитком плодів, частіше поєднувалася з аномальним прикріпленням пуповини та пуповинами з утворенням несправжніх вузлів. Біхоріальна плацентація майже в однаковій кількості випадків супроводжувалася народженням дітей чоловічої та жіночої статі, а також одно-статевих та різностатевих двійнят.

Ключові слова: багатоплідна вагітність, плацентація, послід.

Вступ. Багатоплідність – вагітність з одночасним розвитком двох та більше плодів, може виникати внаслідок реалізації двох механізмів: запліднення двох чи більше яйцеклітин, що одночасно дозріли, або внаслідок розщеплення однієї заплідненої яйцеклітини в ранньому ембріональному періоді (поліембріонія) як спонтанно, так і за умов застосування стимуляції овуляції, екстракорпорального запліднення з переносом ембріонів у порожнину матки (ЕКЗ та ПЕ). Близнят, що утворилися з різних яйцеклітин, називають двояйцевими (багатоїйцевими) [5]. В одній третині випадків механізмом утворення двійнят є розщеплення однієї заплідненої яйцеклітини в ранньому ембріональному періоді (однойяцеві близнята). Щоб відрізнити однойяцевих близнят від різнойяцевих може значно допомогти дослідження посліду, за яким вони поділяються на: біхоріальні біамніотичні, монохоріальні біамніотичні, псевдомонохоріальні біамніотичні, монохоріальні моноамніотичні (рис. 1-2) [5, 11]. Найбільша кількість ускладнень гестаційного процесу спостерігається в разі монохоріального типу плацентації [1, 3, 9].

За численними даними літератури, в усьому світі та в Україні зокрема зростає відсоток багатоплідних гестацій [2, 5]. Проведений аналіз частоти багатоплідності за останні роки по місту Києву показав вірогідну тенденцію до збільшення (1998 р. – 0,7 %, 2001 р. – 1,0 %, 2004 р. – 1,05 %). Слід також відзначити, що в столиці кожного року народжується по 2-3 трійні [2]. Обтяжливий перебіг гестації спостерігається майже в 100 % вагітних із багатоплідністю та збігається з показниками в Європейських країнах, де частота акушерських ускладнень у даного контингенту жінок становить 82,4 % [4].

Мета дослідження. Встановити клінічно-морфологічні особливості монохоріальної та біхоріальної плацентації при спонтанній та індукованій багатоплідній вагітності (БВ).

Матеріал і методи. Здійснений аналіз 45 випадків багатоплідної вагітності. І групу склали

28 випадків БВ із біхоріальними плацентаціями (56 послідів), II групу – 17 випадків із монохоріальними плацентаціями (17 послідів). Дослідження проведено на базі обласного пологового будинку та пологового будинку № 1 м. Одеси в період із 2008-2009 рр.

Визначали стать, масу тіла новонароджених, довжину їх тіла, окружність голівки та грудної клітки. Обчислювали плацентарно-плодовий коефіцієнт (ППК) шляхом обчислення відношення маси плаценти до маси новонародженого (чи загальної маси новонароджених у разі монохоріального посліду). Вивчали деякі клінічні особливості перебігу БВ та пологів.

Після народження послідів визначали масу плаценти без оболонки із куксою пупкового канатика не більше 1 см, її розміри (максимальний та мінімальний діаметр, максимальну та мінімальну товщину), форму плаценти, діаметр пуповини та характер її прикріплення до плаценти, колір плодових оболонки тощо.

Проводили мікроскопічне дослідження вирізаних із різних частин шматочків плаценти, пуповини та плодових оболонок. Фіксацію шматочків проводили в 10 % розчині формаліну. Потім зразки проводили за загальноприйнятими методиками з подальшим заливанням у парафін. Гістологічні зрізи фарбували гематоксиліном та еозином.

Статистичну обробку даних проводили за наявності значення рівня довіри $p < 0,05$ з використанням критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Вік породіль в обох групах істотно не відрізнявся та в I групі склав $30,1 \pm 5,7$ року, в II групі – $29,11 \pm 4,7$ року. За віком жінки I групи розподілилися наступним чином: до 30 років – 12 (43 %), 30-38 років – 15 (54 %), понад 38 років – 1 (3 %) випадок. У II групі рівна кількість жінок до 30 та від 30 до 38 років: по 8 (47 %) осіб та 1 (6 %) жінка старше 38 років. Таким чином, одержані дані суперечать поширеній думці, що можливість настання БВ збільшується з віком жінки [9], за поточними



Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.

Рис. 1. Монохоріальний біамніотичний послід із крайовим та центральним прикріпленням пуповин

Рис. 2. Біхоріальний біамніотичний послід із крайовим та парацентральним прикріпленням пуповин. Екзохоріальний послід (зліва)

Рис. 3. Несправжні вузли пуповини

спостереженнями мали рівний відсоток щодо віку до 30 та старше 30 років в обох групах, та по одному випадку породіллі з БВ старше 38 років.

Існує також припущення, що двійнята частіше трапляються при повторних пологах [5, 9]. Отримані дані суперечать вищезазначеному: в обох групах БВ у переважній більшості були першими пологами в жінок. У I групі – у 18 (64 %), у II групі – у 10 (59 %). Менший відсоток повторних пологів: у I групі – 10 (36 %), у II групі – 7 (41 %).

У I групі 15 випадків (54 %) були спонтанними БВ, 13 випадків (46 %) – індукованими за допомогою методу есктракорпорального запліднення з переносом ембріонів у порожнину матки (ЕКЗ з ПЕ). У II групі переважали БВ, що настали спонтанно (82 %).

Незважаючи на те, що в переважній більшості випадків пологи в I групі відбулися терміново (за даними літератури, доношена вагітність при багатоплідній гестації вважається при розродженні на 37-му тижні та вище), у великому відсотку (39 %) пологи були передчасними [4]. У II групі термінових та передчасних пологів була майже рівна кількість: 9 (53 %) та 7 (41 %) відповідно; в одному випадку спонтанна БВ переносена (пологи сталися на 41-му тижні вагітності *per vias naturalis*). Пологи в I групі відбулися через природні пологові шляхи в 12 (43 %) випадках та шляхом операції кесаревого розтину в 16 (57 %). Пологи в II групі відбулися майже з однаковою частотою через природні пологові шляхи та шляхом операції кесаревого розтину: 8 (47 %) та 9 (53 %) відповідно. До того ж операція кесаревого розтину проводилася майже в усіх випадках індукованої БВ, спостерігався лише один випадок розродження через природні пологові шляхи у 31-річної жінки з монохоріальними двійнятами на 37-му тижні вагітності. Пологи природними шляхами в спонтанних БВ відбувались у рівній кількості в I та II групах, проте оперативне розродження значно частіше проводилося в II групі (41 % проти 11 %). Зарубіжні та вітчизняні науковці пояснюють високий відсоток оперативного

розродження вагітних з індукованою багатоплідністю високим ступенем акушерського та перинатального ризику, обтяженого прегравідарного фону, репродуктивним анамнезом на тлі ускладнень перебігу самої гестації з метою запобігання подальшій неонатальній патології, що також мало місце в поточному дослідженні [1].

У I групі 25 (45 %) новонароджених були жіночої статі, 31 (55 %) – чоловічої. У II групі 24 (71 %) новонароджених були жіночої статі, 10 (29 %) – чоловічої. У I групі новонароджені жіночої та чоловічої статі розподілилися порівну між новонародженими від спонтанних та індукованих БВ: жіночої – 14 (47 %) та 11 (42 %), чоловічої – 16 (53 %) та 15 (58 %) відповідно. У II групі новонароджені від спонтанних та індукованих вагітностей розподілилися таким чином: жіночої статі – 20 (59 %) та 4 (12 %), чоловічої статі – 8 (24 %) та 2 (5 %) відповідно. Як відомо, при монохоріальній плаценталії плоди мають однакову стать, тому що утворюються внаслідок розщеплення однієї заплідненої яйцеклітини в ранньому ембріональному періоді [5]. У нашому дослідженні у переважній більшості (71 %) новонароджені жіночої статі.

У I групі БВ із різностатевими та одностатевими двійнятами були майже в рівній кількості (46 % та 54 %), що суперечить даним деяких авторів, котрі зазначають, що при БВ різностатеві двійнята трапляються у 2 рази частіше [10]. Одностатевих БВ із новонародженими жіночої статі у два рази частіше траплялися серед спонтанних БВ ніж при індукованих: 4 (14 %) проти 2 (7 %). Одностатеві БВ із новонародженими чоловічої статі траплялися з однаковою частотою серед спонтанних та індукованих БВ: 5 (18 %) та 4 (14 %).

Таким чином, оцінюючи стать дітей, можна дійти висновку, що при монохоріальній плаценталії частіше (71 %) утворювалися плоди жіночої статі. А при біхоріальній плаценталії кількість плодів жіночої (45 %) і чоловічої (55 %) статей та кількість різностатевих (46 %) і одностатевих (54 %) двійнят майже однакова.

За масово-ростовими показниками новонароджених достовірних відмінностей не виявлено: маса тіла новонароджених I групи $2530,08 \pm 524,7$ г, II групи – $2443,2 \pm 578,8$ г, зріст новонароджених у I групі $47,8 \pm 3,3$ см, у II групі $46,8 \pm 4,1$ см.

До критеріїв дисоційованого розвитку близнюків у період вагітності ближче до терміну пологів чи одразу після народження відносять: 1) різницю маси тіла, яка становить 15-20 % від маси більшого плода чи ≥ 500 г; 2) різницю показників БПР – ≥ 6 мм; 3) різницю показників довжини стегнової кістки – ≥ 5 мм; 4) різниця значень довжини окружності живота – ≥ 20 мм. Додатковими діагностичними ознаками є маловоддя та порушення фетоплацентарного кровотоку за даними доплерографії. У I групі визначено 7 (25 %) випадків дисоційованого розвитку плодів, у II групі – 6 (35 %). В усіх випадках дисоціація за масою тіла між двома плодами становила 20 % (500 г) чи більше. Таким чином, дисоційований розвиток плодів частіше спостерігався в групі з монохоріальними БВ, що підтверджує загальновідомі дані: при монохоріальній плаценті частіше розвивається затримка росту одного з плодів (34 %), ніж при біхоріальній (23 %), та синдром фето-фетальної гемотрансфузії, який є специфічним ускладненням для монозиготних двійнят з монохоріальним біамніотичним типом плаценті, яке спостерігається в 63-74 % однойцевої БВ [8].

Оцінку 5-6 балів за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя, що свідчило про асфіксію помірної тяжкості, мали 4 (7 %) новонароджених в I групі та 4 (12 %) – у II групі [7]. Лише в одному випадку в II групі оцінка за Апгар на 5-й хвилині життя залишилася 6 балів, у решти оцінка збільшилася до нормальних показників (7 балів та вище). В усіх наведених випадках асфіксія спостерігалася лише в одного новонародженого з двійнят. Решта новонароджених перебували в задовільному стані (оцінка більше 7 балів за Апгар на 1-й хвилині після народження). Таким чином, асфіксія частіше траплялася у новонароджених з монохоріальною плацентією.

ППК, який віддзеркалює питомий об'єм плацентарної тканини на одиницю маси новонародженого, в обох групах істотно не відрізнявся та склав $0,16 \pm 0,02$ у I групі та $0,15 \pm 0,03$ у II групі.

За формою плаценти в обох групах переважали плаценти овальної форми (46 % та 65 % відповідно). У I групі більшість плацент неправильної форми (36 %) – від спонтанної БВ; більшість плацент круглої форми – від індукованої вагітності. У II групі лише одна плацента – неправильної форми. Серед плацент усіх форм переважали плаценти від спонтанної БВ.

Маса біхоріальної плаценти достовірно більша за масу монохоріальної ($404,2 \pm 75$ г та $718,23 \pm 131$ г відповідно) ($p < 0,05$). За товщиною плаценти I групи мали $2,48 \pm 0,65$ см, плаценти II групи – $2,93 \pm 0,84$ см.

В обох групах спостереження переважали плодови оболонки сіро-білого кольору: 37(66 %) у

I групі та 24 (70 %) у II групі. Плодови оболонки жовтуватого кольору траплялися частіше в I групі 7(13 %). Зелені плодови оболонки, просякнуті меконієм, частіше траплялися в II групі – у 6 (18 %) випадках, що свідчило про те, що при монохоріальній плаценті плоди частіше страждали від нестатку кисню. Привертає увагу той факт, що в обох групах спостереження серед послідів, що мали зелений колір плодкових оболонок, переважали посліди від спонтанних БВ. Петехіальні крововиливи і жовтуватий колір плодкових оболонок частіше траплялися в I групі – 8 (14 %) і 7 (13 %) відповідно, а також переважали при спонтанних БВ в обох групах спостереження.

У I групі в переважній більшості випадків пуповина мала нормальне прикріплення (центральне та парацентральне): у 25 (44 %) та 20 (35 %) випадках відповідно. У II групі по 10 (29 %) випадків спостерігалось центральне, парацентральне та крайове прикріплення пуповини. Оболонкове прикріплення пуповини виявлялося по одному випадку в обох групах. Проте крайове прикріплення пуповини – 10 (29 %) – та прикріплення трьома окремими гілками – 3 (9 %) – частіше утворювалось у II групі серед послідів від спонтанної БВ. Це свідчить про те, що в монохоріальних послідах частіше можуть виникати ускладнення, пов'язані із зазначеними аномаліями прикріплення пуповини, такі, як травмування, здавлювання чи розрив судин пуповини [6].

За товщиною пуповини в обох групах істотно не відрізнялися (у I групі $1,33 \pm 0,37$ см, плаценти II групи – $1,6 \pm 0,6$ см).

Випадок єдиної артерії пуповини спостерігався в одному з біхоріальних послідів від індукованої БВ. Плацента гіпоплазована ($m=245$ г). Пуповина була дуже тонкою ($d=0,7$ см), мала крайове прикріпленням та два несправжніх вузли. Пологи відбулися в термін (38 тиж.) гіпоплазованим плодом ($m=1690$ г), який отримав оцінку за шкалою Апгар 7 – 7 балів на 1-й та на 5-й хвилинах відповідно.

Несправжні вузли пуповини траплялися майже з однаковою частотою в обох групах (28 % і 24 % відповідно), проте частіше утворювались у II групі при спонтанному настанні БВ (рис. 3). Істинний вузол пуповини виявився лише в одному випадку в I групі в посліді від індукованої БВ. Крововиливи у вартонові драгли істотно частіше траплялися в I групі (11 %), та особливо при спонтанній БВ (7 %). У II групі крововилив у вартонові драгли трапився лише в одному випадку в разі індукованої БВ. Набряк пуповини в I групі спостерігався в 10 (18 %) випадках в рівній кількості при спонтанній та індукованій БВ (по 9 %), у II групі в 7 (21 %) випадках лише при спонтанній БВ.

На розрізі плаценти I групи мали помірне кровонаповнення в 12 (42 %) випадках, та в однаковій кількості випадків по 8 (29 %) були повнокровними та мали нерівномірне кровонаповнення. У II групі плаценти помірно повнокровні в 5 (29 %), нерівномірно повнокровні в 4 (24 %), повнокровні у 8 (47 %) випадках.

В обох групах спостереження визначалося по одному випадку інфаркту, різниця полягала в тому, що в I групі інфаркт виявився в посліді від індукованої БВ, а в II групі – від спонтанної БВ. Тромбоз міжворсинчастого простору також визначався по одному випадку в обох групах у послідах від індукованої БВ.

Висновки

1. Біхоріальний та монохоріальний тип плацентации не залежав від віку породіллі та кількості попередніх вагітностей. Кількість випадків кесаревого розтину не залежала від шляху настання вагітності та типу плацентации. Народження недоношених дітей не залежало від типу плацентации.

2. При біхоріальній плацентации не було суттєвої різниці між статтю плодів та кількістю одностатевих та різностатевих двійнят. При монохоріальній плацентации переважно утворювалися плоди жіночої статі. У групі з монохоріальною плацентацией частіше спостерігався дисоційований розвиток плодів.

3. Найбільший ризик розвитку гіпоксії плодів виникав при монохоріальній плацентации спонтанних багатоплідних гестацій. У монохоріальних послідах частіше спостерігалось аномальне прикріплення пуповини. Монохоріальні посліди від спонтанних багатоплідних вагітностей частіше мали пуповини з несправжніми вузлами.

4. При біхоріальній та монохоріальній плацентации розлади кровообігу в плаценті траплялися з однаковою частотою, проте в більшості випадків у послідах від індукованої багатоплідної вагітності. У біхоріальних послідах при спонтанній багатоплідній вагітності крововиливи у вартонів драгли траплялися частіше ніж при монохоріальних.

Перспективи подальших досліджень. Планується вивчення особливостей мікроскопічної будови посліду при різному генезі настання багатоплідної вагітності.

Література

1. Багатоплідна вагітність після застосування допоміжних репродуктивних технологій. Особливості перебігу вагітностей із самовільною та штучною редукцією ембріонів / В.В.Каменський, А.А.Суханова, Л.І.Воробей [та ін.] // Здоровье женщины. – 2009. – № 6 (42). – С. 34-40.

2. Современные подходы к тактике ведения многоплодной беременности / В.Я.Голота, В.А.Бенюк, В.А.Половинка [м др.] // Репродуктивное здоровье женщины. – 2005. – № 3 (23). – С. 77-78.
3. Ігнатенко Є.В. Тактика ведення багатоплідних гестацій / Є. В. Ігнатенко // Здоровье женщины. – 2009. – № 10 (46). – С. 109-113.
4. Камінський В.В. Багатоплідна вагітність: нові аспекти проблеми за умов застосування допоміжних репродуктивних технологій / В.В.Камінський, Л.І.Прокопів // Акуш. и гинекол. – 2006. – № 6. – С. 85-92.
5. Корчинська О.О. Особливості перебігу вагітності та пологів при синдромі фето-фетальної трансфузії (СФФТ) / О.О.Корчинська, У.В.Волошина, Л.В.Теличко // Здоровье женщины. – 2010. – № 1 (47). – С. 137-139.
6. Перинатология: Підручник / За ред. В.М.Запорожана. – Одеса: Одеський державний медичний університет, 2000. – 302 с. – (Б-ка студента-медика).
7. Романенко Т.Г. Перинатальные исходы родоразрешения при многоплодной беременности / Т.Г.Романенко, О.Ю.Завадская // Актуал. пробл. акуш. та гінекол., клін. імунол. та мед. генетики: зб. наук. праць. – Київ-Луганськ. – 2004. – № 12. – С. 106-111.
8. Ткаченко А.В. Перебіг та наслідки багатоплідних гестацій у порівняльному аспекті / А.В.Ткаченко // Акуш. та гінекол. – 2005. – № 3. – С. 89-95.
9. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности: Коллективная монография / Под ред. профессора В.Е.Радзинского и профессора А.П.Милованова. – М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 393 с.
10. First-trimester multifetal pregnancy reduction: evaluation of technical aspects and risks from 2,756 cases in the literature / H.Dechaud, M.C.Picot, B.Hedon [et al.] // Fetal diagnosis and therapy. – 1998. – Vol. 13, № 5. – P. 261-265.
11. Steinman G. Mechanisms of twinning. III. Placentation, calcium reduction and modified compaction/ Gary Steinman, Elsa Valderrama // The J. of Reproductive Medicine. – 2001. – 46 (11). – P. 995-1002.

ОСОБЕННОСТИ МОНОХОРИАЛЬНОЙ И БИХОРИАЛЬНОЙ ПЛАЦЕНТАЦИИ ПРИ СПОНТАННОЙ И ИНДУЦИРОВАННОЙ МНОГОПЛОДНОЙ ГЕСТАЦИИ

В.А.Ситникова, Д.Н.Смышляева

Резюме. Проанализированно 45 случаев многоплодной беременности (МБ). I группу составили 28 МБ с бихоріальною плацентацией (56 последов), II группу – 17 МБ с монохоріальною плацентацией (17 последов). Установлено, что тип плацентации не зависел от возраста и паритета роженицы. При обоих типах плацентации наблюдался высокий процент преждевременных родов и родоразрешения путем кесарева сечения. Монохоріальная плацентация являлась большим риском для развития плодов, особенно при спонтанных МБ, чаще сопровождалась плодами женского пола (71 %) и диссоциированным развитием плодов (35 %), чаще сочеталась с аномальным прикреплени-

ем пуповини и пуповинами с образованием ложных узлов. Бихориальная плацентация почти в одинаковом количестве сопровождалась рождением детей мужского и женского пола, а также однополых и разнополых двоен.

Ключовые слова: многоплодная беременность, плацентация, послед.

THE PECULIARITIES OF MONOCHORIONIC AND BICHORIONIC PLACENTATION IN SPONTANEOUS AND INDUCED MULTIPLE GESTATION

V.A.Sytnikova, D.N.Smyshliaieva

Abstract. 45 cases of multiple pregnancies (MP) were analyzed. The 1st group consisted of 28 MPs with bichorionic placentation (56 afterbirths), the 2nd group consisted of 17 MPs with monochorionic placentation (17 afterbirths). It was established that the type of placentation didn't depend on age and parity of a parturient woman. There was a high percent of premature delivery and delivery by caesarean sections in both types of placentation. Monochorionic placentation presented a higher risk for the development of fetuses, especially in spontaneous MPs, more frequently were accompanied with the of development of fetuses of female gender (71 %) and by a dissociated development of fetuses (35 %), and also were frequently combined with an anomalous attachment of umbilical cords and with the formation of false nodes. The quantity of bichorionic placentation was accompanied with the birth of almost identical numbers of infants of male and female gender as well as monochorionic twins and those of different sexes.

Key words: multiple pregnancy, placentation, afterbirth.

State Medical University (Odessa)

Рецензент – проф. І.С.Давиденко

Buk. Med. Herald. – 2010. – Vol. 14, № 4 (56). – P.103-107

Надійшла до редакції 7.06.2010 року

© В.О.Ситнікова, Д.М.Смишляєва, 2010

ІІ З'ЇЗД АСОЦІАЦІЇ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ ХІРУРГІВ

13-14 травня 2011 року
м. Київ

Адреса оргкомітету:

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Стоматологічна клініка НМУ
вул. Зоологічна, 1
м. Київ, 61022
тел./факс: (044) 483-18-79, 483-94-93
Ел.адреса: UACMFS@ukr.net
Сайт: www.congress.at.ua