

УДК 618.3-06-063.71:7126.91-045.6

Н.А. Гайструк

Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. ПироговаСТАН КОМПЛЕКСУ "МАТИ-ПЛАЦЕНТА-
ПЛІД" ПРИ БАГАТОПЛІДНІЙ ВАГІТНОСТІ**Ключові слова:** багатоплідна вагітність, плацентарна недостатність.**Резюме.** Результати проведених досліджень показали, багатоплідна вагітність є чинником ризику розвитку плацентарної недостатності. Для своєчасної діагностики й ефективного контролю за лікувально-профілактичними заходами, що проводяться, необхідно використовувати динамічні ехографічні та доплерометричні дослідження та проводити адекватну оцінку функціонального стану комплексу мати-плацента-плід.**Вступ**

За останні три десятиріччя у світі відбулося різке зростання частоти багатоплідної вагітності, яка досі вважалась певною біологічною константою. Така тенденція характерна, в першу чергу, для економічно розвинутих країн, але поступово поширюється і на інші країни. Частково це пов'язується зі збільшенням відсотку вагітностей у жінок віком понад 35 років, частково - з розширенням застосування гормональних препаратів з метою стимуляції овуляції при лікуванні безпліддя, а також - з розвитком репродуктивної медицини і більш доступним використанням допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Згідно літературних даних, лише за період з 2000 по 2010 рр. в Україні відбулося зростання частоти багатоплідних пологів більш ніж на 30%, при цьому пологи двійнею складають майже 95%, а інші 5% припадає на пологи трійнею та більше. Отже проблема "епідемії багатопліддя" є доволі актуальною, оскільки її наслідки можуть призвести до суттєвого зростання акушерської і перинатальної патології в нашій країні [4, 5].

Патогенез перинатальної патології при багатоплідній гестації не може вважатись повністю дослідженим. І досі відсутні чіткі дані про особливості формування та функціональний стан фетоплацентарного комплексу залежно від причин і характеру багатопліддя, недостатньо розроблені методи оцінки стану плодів, моніторингу їх внутрішньоутробного розвитку, антенатального догляду та прогнозування перинатальних наслідків у вагітних із багатопліддям різного генезу. Окрему проблему представляє собою ведення багатоплідних пологів, де питання вибору тактики і термінів розродження щільно пов'язані з організацією акушерської допомоги, матеріальним і кадровим забезпеченням лікувальних закладів, що можуть брати на себе відповідальність за розродження вагітних із багатопліддям. Водночас, охорона здоров'я вагітних жінок та

внутрішньоутробних пацієнтів набуває загальнодержавного значення, позаяк ВООЗ оцінює якість надання медичної допомоги населенню, дієвість та своєчасність заходів щодо реформування системи охорони здоров'я, спираючись зокрема й на показники акушерської і перинатальної захворюваності та рівень перинатальних втрат. Таким чином, збільшення частоти багатопліддя впливає на акушерські та перинатальні показники, висуваючи проблему багатоплідної вагітності в ряд найбільш актуальних питань сучасного акушерства та перинатології [4, 5].

Багатоплідною називають вагітність, при якій в організмі жінки розвивається два плоди або більше. Народження двох та більше дітей називають багатоплідними пологами. Виділяють два різновиди двійні: двояйцеву (дизиготну) і однайцеву (монозиготну).

При однайцевій двійні запліднюється одна яйцеклітина. Кількість плацент, що формуються, при цьому типі двійні залежить від строку поділу єдиної заплідненої яйцеклітини. Якщо поділ відбувається протягом перших 72 годин після запліднення (до стадії морули), то формуються два ембріони, два амніони, два хоріони/плаценти. Міжплідна перегородка, як і при двояйцевій двійні, складається з чотирьох шарів. Таку однайцеву двійню також називають дихоріальною діамніотичною. Якщо поділ яйцеклітини відбувається в інтервалі 3-8 діб після запліднення (на стадії бластоцисти), то формуються два ембріони, два амніони, але один хоріон/плацента. Міжплідна перегородка при цьому складається з двох шарів амніону. Такий тип однайцевої двійні називають монохоріальним діамніотичним [1].

При розділенні яйцеклітини в інтервалі 8-13 днів після запліднення формуються один хоріон і два ембріони, оточені єдиною амніотичною оболонкою, тобто міжплодова перегородка відсутня. Таку однайцеву двійню називають моно-

хоріальна моноамніотична. Результатом поділу заплідненої яйцеклітини в більш пізній термін (після 13-го дня), коли вже сформовані ембріональні диски, є зрощені двійні. Таким чином, дихоріальною може бути як двояйцева, так і однайцева двійня, у той час як монохоріальною - тільки однайцева. Вже на цьому етапі закладається стан функціонування фетоплацентарного комплексу, особливо у монохоріальній двійні. Усім жінкам повинно бути проведено УЗД в ранній термін вагітності, оптимальним терміном для проведення УЗД є 10-13 тижнів вагітності, що визначає жеттездатність та кількість плодів, тип плацентації і її функціональність, товщину комірцевого простору та вродженні вади розвитку [4, 5]. При моноамніотичних двійнях зростає ризик ускладнень і внутрішньоутробної загибелі внаслідок синдрому фетофетального трансфузії (СФФТ), порушення кровообігу при колізії (сплетення з утворюванням вузлів) пуповин між собою.

Оскільки багатоплідна вагітність є високим ризиком як для матері, так і для плода, вказане збільшення частоти багатопліддя впливає на акушерські і перинатальні показники, ставлячи проблему багатоплідної вагітності в ряд найбільш актуальних проблем сучасної допомоги породіллі [2, 3].

Мета дослідження

Підвищити ефективність профілактики перинатальних ускладнень у жінок з багатоплідною вагітністю на основі розробки діагностичних і прогностичних критеріїв внутрішньоутробної гіпоксії плодів з використанням клініко-біохімічних і функціональних методів досліджень.

Матеріали і методи дослідження

На основі даних медичної документації (обмінних карт форми № 113/о, історій пологів форми №096/о, висновків патогістологічного дослідження форми №014/о) проведено ретроспективний аналіз перебігу багатоплідної вагітності та пологів двійнею 80 жінок, госпіталізованих і згодом пологорозрішених на базі клінічного пологового будинку № 2 м. Вінниці за період з 2009 по 2011 рр. Для вирішення поставлених завдань проаналізовано історії пологів жінок зі спонтанно насталою багатоплідною вагітністю. Всі пацієнтки розділені на 2 групи залежно від хоріальності: I група - 37 (46,2 ± 30,40 %) пацієнток з монохоріальними діамніотичними двійнятами; II група - 43 (53,8 ± 26,16 %) пацієнток з дихоріальними діамніотичними двійнятами.

Обговорення результатів дослідження

Аналіз анамнестичних даних показав, що середній вік обстежених пацієнток обох груп склав $27,02 \pm 9,19$ років, при цьому пацієнтки I групи були молодші ($25,33 \pm 10,61$ років), ніж пацієнтки II групи ($28,07 \pm 4,95$ років). Першовагітних було 42,0%, 36,0% вагітностей завершилися терміновими пологами, у 28,0% - артифіційними і 10,0% - мимовільними абортами. У структурі гінекологічних захворювань переважали хронічні запальні процеси (14,0%) і патологія яєчників (4,0%), що призводило до високого рівня початкового безпліддя - 10,0%. При оцінці частоти супутньої соматичної захворюваності частіше за інших мали місце серцево-судинні захворювання - 51,0%, вегето-судинна дистонія - 47,0%, тиреоїдна патологія - 24,0% і захворювання нирок - 20,0%. Клінічний перебіг вагітності ускладнювався анемією - у 63,0% (I ст. - 42,0%) жінок, загрозою переривання - 47,0%, преєкслампсією - у 44,0% (легкого ступеня - 26,0%) і плацентарною дисфункцією - у 41,0%.

Унаслідок такого високого рівня акушерських і перинатальних ускладнень сумарна частота абдомінального розродження склала 36,0%, причому цей показник істотно виріс за останній рік, що вивчався - 45,0%. У структурі основних показань у кожному третьому випадку (32,0%) кесарів розтин проводили у зв'язку з тазовим передлежанням одного плода. Деяко рідше мали місце такі показання, як допоміжні репродуктивні технології (19,0%), рубець на матці (13,0%) і гострий дистрес плода (12,0%).

Сумарні перинатальні смертності при багатоплідній вагітності були вище в порівнянні з одноплідною вагітністю в 3,1 раза (37,7% і 12,0% відповідно); мертвонародження - в 3,4 рази (25,2% і 7,4%), рання неонатальна смертність - в 2,7 рази (12,6% і 4,6%), пізня неонатальна смертність - в 12,6 рази (6,3% і 0,5%) і неонатальна смертність - в 3,7 рази (18,9% і 5,1% відповідно).

Специфічні ускладнення монохоріальної вагітності є СФФТ, синдром зворотної артеріальної перфузії (СЗАП), дискордантний ріст плодів (ДРП), затримка росту плода (ЗРП), антенатальна загибель одного з плодів відмічені в 15 (18,8 ± 45,96 %) вагітних: у 9 (24,3 ± 19,79 %) I групи і у 6 (13,5 ± 26,16 %) II групи. СФФТ діагностовано у 1 (2,7 ± 5,45 %) вагітної I групи. СЗАП виявлено у 1 (2,7 ± 5,45 %) вагітної I групи. Випадок антенатальної загибелі плода зареєстрований у 1 (2,3 ± 9,69 %) пацієнтки II групи. ДРП з різницею між передбачуваними масами плодів більше 20% виявлений у 12 (15,0 ± 48,08 %) пацієнток: у 7 (18,9 ± 21,21 %) в I групі і в 5

(11,6 ± 26,87 %) - у другій. ЗРП визначили у 1 (2,7 ± 5,45 %) вагітної I групи. У I групі народилися 49 хлопчиків і 25 дівчаток, у II групі - 39 хлопчиків і 47 дівчаток. Оцінка новонароджених за шкалою Апгар в I групі на першій хвилині склала 6,19 ± 0,71 бала, на п'ятій хвилині - 7,16 ± 2,12 бала, в II групі : на першій хвилині - 6,71 ± 1,32 бала, на п'ятій хвилині - 7,45 ± 1,14 бала. Маса новонароджених у I групі: 500-1499 г - 14; 1500-2999 г - 53; 3000-4000 г - 7; в II групі: 500-1499 г - 8; 1500-2999 г - 69; 3000-4000г - 9.

При доплерометричному дослідженні кровотік у спіральних артеріях був виявлений у 88,7% пацієнток у центральних ділянках плацентарного ложа. В усіх випадках криві швидкості кровотоку (КШК) маткових артерій, середньої мозкової артерії, артерії пуповини і її термінальних гілок були успішно отримані при використанні кольорового доплерометричного устаткування. Кровотік у спіральних артеріях при фізіологічному перебігу багатоплідної вагітності мав двофазний спектр і характеризувався низькою пульсацією і високими швидкостями діастол.

У випадках затримки внутрішньоутробного розвитку (ЗВР), а також у меншого близнюка при дисоційованому розвитку і сприятливому результаті вагітності значення систоло-діастолічного відношення (СДВ), індексу резистентності (ІР) і плацентарного індексу (ПІ) кровотоку в спіральних артеріях були достовірно вище ($p < 0,05$). Компонент діастолі КШК спіральних артерій центру плацентарного ложа знижений, а СДВ, ІР і ПІ були підвищені ($p < 0,05$). Слід зазначити, що у плодів із ЗВР і асфіксією, значення СДВ, ІР і ПІ спіральних артерій були ще вищими, але відмінності не були достовірними ($p > 0,05$).

Виявлено, що у плодів із ЗВР та у менших плодів при дисоційованому розвитку, як при сприятливих результатах пологів, так і при гіпоксії значення СДВ, ІР і ПІ артерії пуповини і її термінальних гілок були достовірно вище, ніж у плодів з нормальною масою тіла ($p > 0,05$). Крім того, при сприятливих результатах багатоплідної вагітності СДВ, ІР і ПІ термінальних гілок артерії пуповини до артерії пуповини було < 1 . При тяжкому ступені внутрішньоутробної гіпоксії плода це відношення було > 1 . При фізіологічному перебігу вагітності двійнятами індекси судинного опору поступово знижуються упродовж III триместру. При стражданні плода відмічено підвищення швидкості діастолі кровотоку і значення СДВ, ІР і ПІ були знижені ($p < 0,05$). Слід зазначити, що в плодів із ЗВР і асфіксією значення СДВ, ІР і ПІ середньої мозкової артерії були ще нижчими, але відмінності не були достовірними ($p > 0,05$).

Представляє особливий інтерес дані взаємозв'язки СДВ, ІР і ПІ середньої мозкової артерії до артерії пуповини < 1 , тобто централізація кровотоку, що спостерігалася у 8 (56,6%) плодів трьох клінічних груп, які перенесли тяжку асфіксію.

Висновки

Таким чином, як показали результати проведених досліджень, багатоплідна вагітність є чинником ризику розвитку плацентарної недостатності. Для своєчасної діагностики й ефективного контролю за лікувально-профілактичними заходами, що проводяться, необхідно використовувати динамічні ехографічні та доплерометричні дослідження та проводити адекватну оцінку функціонального стану комплексу "мати-плацента-плід".

Література. 1. Multiple Pregnancy. Epidemiology, Gestation & Perinatal outcome. Edited by I. Blickstein and L. G. Keith 2009 doi:72.6485/15478965321457896. 2. Neilson JP. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4 doi:35.6450/551842947863452178. 3. ACOG Practice Bulletin № 101. Ultrasonography in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol. VOL.113, NO. 2, PART 1, FEBRUARY 2009. doi:15.5480/531621793485654159. 4. Национальное руководство. Гинекология / под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой. - М.: ГОЭТАР-Медиа. - 2007. - 1063 с.

СОСТОЯНИЕ КОМПЛЕКСА "МАТЬ-ПЛАЦЕНТА-ПЛОД" ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Н.А. Гайструк

Цель исследования. Повышение эффективности профилактики перинатальных осложнений у женщин с многоплодной беременностью на основе разработки диагностических и прогностических критериев внутриутробной гипоксии плодов с использованием функциональных методов исследований.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ течения многоплодной беременности и родов двойней у 80 женщин. Все пациентки разделены на 2 группы в зависимости от хориальности: I группа - 37 (46,2 ± 30,40 %) пациенток с монохориальной диамниотической двойней, II группа - 43 (53,8 ± 26,16 %) пациенток с дихориальной диамниотической двойней.

Обсуждение результатов исследования. Средний возраст обследованных пациенток обеих групп составил 27,02 ± 9,19 лет, первобеременных было 42,0%, в 36,0% случаев закончились срочными родами. Частота абдоминального родоразрешения составила 36,0%. Оценка новорожденных за шкалой Апгар в I группе составила 6,19 ± 0,71 балла, во II -й - 6,71 ± 1,32 балла. При доплерометрии кровотока в спиральных артериях в 88,7% был в центральных отделах плацентарного ложа. Выявлено, что у плодов с задержкой развития индекс резистентности и плацентарный индекс были достоверно выше, чем у плодов с нормальной массой тела ($p < 0,05$).

Выводы. Результаты проведенных исследований показали, что многоплодовая беременность есть фактором развития плацентарной недостаточности. Для своевременной диагностики и эффективного контроля нужно использовать динамические эхографические и доплерометрические исследования во второй половине беременности, а также

проводить адекватную оценку функционального состояния комплекса "мать-плацента-плод".

Ключевые слова: многоплодная беременность, плацентарная недостаточность.

STATE OF COMPLEX "MOTHER-PLACENTA-FETUS" IN MULTIPLE PREGNANCY

N.A Gaistruk

The aim of the study was to increase the effectiveness of prevention of perinatal complications in women with multiple pregnancy through the development of diagnostic and prognostic criteria of intrauterine fetal hypoxia using clinical and biochemical and functional methods of research.

Materials and Methods. A retrospective analysis of the course of multiple pregnancy and birth with twins 80 women, all patients divided into 2 groups according to chorionicity: I group - 37 (46,2 ± 30,40%) patients with monochorionic diamniotic twins; II group - 43 (53,8 ± 26,16%) patients with dichorionic diamniotic twins. In study included 25 healthy pregnant women (group I) and 60 pregnant women with a multiple pregnancy. Pregnant women with multiple pregnancy were divided into 2 groups: pregnant women with multiple pregnancy (n = 20), which is not observed in fetal distress and pregnant women with multiple pregnancy (n = 40), who noted fetal distress.

Results. The multiple pregnancy is a factor in the development of placental insufficiency has been analyzed in this article. For timely diagnosis and effective control is necessary to use dynamic sonographic and Doppler study in the second half of pregnancy, as well as to carry out an adequate assessment of the functional state of the complex "mother-placenta-fetus".

Conclusion. The results of these studies showed multiple pregnancy is a risk factor for placental insufficiency. For timely diagnosis and efficient monitoring of therapeutic and preventive measures undertaken must use dynamic ultrasound and dopplerometry study. Multiple pregnancy is a universal risk factor for placental insufficiency with high perinatal morbidity and mortality. Pregnant women with a multiple pregnancy should undergo ultrasound screening in the second half of pregnancy. To reduce the rate of perinatal morbidity and mortality in multiple pregnancies is necessary to adequately assess the functional state of the fetoplacental complex.

Key words: multiple pregnancy, placental insufficiency.

**National Pirogov Memorial Medical University,
Vinnitsya**

Clin. and experim. pathol. - 2014. - Vol.13, №4 (50). - P.19-22.

Надійшла до редакції 10.12.2014

Рецензент – проф. О.М. Юзько

© Н.А.Гайструк, 2014