

# Профілактика ускладнень в I триместрі гестації у вагітних з низькою плацентациєю

О.В. Кравченко<sup>1</sup>, Е.В. Варвус<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

<sup>2</sup>МКМУ «Клінічний пологовий будинок № 2», м. Чернівці

**Мета дослідження.** Розроблення нових методів профілактики ускладнень вагітності в ранніх термінах при аномальному розміщенні плаценти.

**Матеріали та методи.** Обстежено 64 вагітних з низькою плацентациєю в I триместрі гестації. 34 вагітним (основна група) з метою профілактики ускладнень вагітності в ранньому терміні гестації були призначені гестоген Лютеїна 2 рази на добу по 100 мг та венотонік Нормовен по 1 таблетці 2 рази на день протягом місяця. Контрольну групу склали 30 пацієнток, ведення вагітності у яких відбувалося відповідно до наказу № 417 МОЗ України.

**Результати.** Ефективність застосованої терапії оцінювали за клінічними даними, даними порівняння об'ємів хоріонів та розвитку його судинної системи у вагітних досліджуваних груп (з використанням спеціалізованої трьохмірної програми VOCAL), а також за допомогою доплерометричних досліджень кровотоку в спіральних артеріях.

**Заключення.** Запропонований метод профілактики у вагітних з низькою плацентациєю в I триместрі гестації сприяє зростанню об'єму хоріона, інтенсивності кровотоку в його паренхімі та повноцінній перебудові спіральних артерій, що забезпечує адекватне формування плацентарно-маткового кровотоку.

Необхідність проведення профілактики ускладнень вагітності в I триместрі при низькій плацентациї підтверджується також результатами клінічних досліджень – частота загрози переривання вагітності та кровотеч при застосуванні гестогенів та венотонічних засобів знижується відповідно в 2 і 3 рази.

**Ключові слова:** низька плацентация, I триместр гестації, профілактика ускладнень.

До сьогодні остаточно не з'ясовані фактори, які зумовлюють вибір бластоцистою місця імплантації. На думку більшості вчених, процеси імплантації тісно пов'язані зі станом ендометрія та ступенем зрілості елементів трофобласта [4]. До низької плацентациї може призвести і патологія ворсинчастого хоріона, яка нерідко має місце у жінок з генітальним інфантилізмом, порушенням функції яєчників, що, в свою чергу, зумовлює недостатність прегравідарної секреторної перебудови ендометрія.

Частота низької плацентациї залежно від терміну вагітності різна. У I триместрі низька плацентация зустрічається в 24%, в II – в 40%, в III – в 7,7% випадків. Найбільша частота низької плацентациї реєструється в терміні 14–16 тиж [2]. Дещо нижчі показники частоти низької плацентациї в I триместрі, на думку низки авторів, пов'язані з незавершенням процесу формування плаценти. Слід також відзначити, що частота низької плацентациї, залежно від стінки локалізації плаценти різна. Так, перед пологами при локалізації плаценти по задній стінці матки частота низької плацентациї зустрічається в 2 рази частіше, ніж при розміщенні її по передній стінці. Залишається також дискусійним питання щодо термінів завершення «міграції» плаценти. На думку вчених, цей процес закінчується на 32–35 тиж гестації [1]. При чому при локалізації плаценти на передній стінці «міграція» її відбувається більш активно.

Перебіг вагітності при низькій плацентациї характеризується високою частотою ускладнень. На перший план в ранні терміни гестації виступають кровотечі і симптоми загрози переривання вагітності, які пов'язані зі зростанням скоротливої активності матки. Частота кровотеч при низькій плацентациї в I триместрі гестації становить 25,4%, загрози переривання вагітності – 44,8% [5]. Кровотечі внаслідок відшарування хоріона зумовлюють розвиток первинної плацентарної дисфункції, що обтяжує подальший перебіг вагітності. У жінок з кровотечами в ранні терміни гестації при низькій плацентациї в II та III триместрах вагітності в 2 рази частіше зустрічається передчасне відшарування плаценти та передчасні пологи (14,1–42,8%), які тісно пов'язані з перинатальною патологією і смертністю новонароджених.

Наведені вище дані, безумовно, свідчать про актуальність та своєчасність зосередження уваги науковців на проблемі низької плацентациї.

**Мета дослідження:** розроблення нових методів профілактики ускладнень вагітності в ранніх термінах при аномальному розміщенні плаценти.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами обстежено 64 вагітних з низькою плацентациєю в I триместрі гестації. Діагноз низької плацентациї встановлювали в 7–8 тиж на підставі ехографічного дослідження. З числа обстежених були виключені пацієнтки, у яких даний діагноз не підтверджувався при першому ультразвуковому скринінгу. Діагноз загрози переривання вагітності та відшарування хоріона встановлювали з урахуванням клінічних даних та даних УЗД.

При першому ультразвуковому скринінгу, крім рутинного обстеження плода, додатково з використанням спеціальної трьохмірної програми VOCAL проводили підрахунок об'єму хоріона, а також оцінювали його судинну систему на основі визначення індексу васкуляризації (VI) та індексу кровотоку (FI) [6]. Проводили також доплерометричне дослідження кровотоку в спіральних артеріях матки.

Усі вагітні з низькою плацентациєю були поділені на 2 групи: 34 вагітних (основна група), яким була проведена профілактика ускладнень вагітності в ранньому терміні гестації і 30 жінок (контрольна група), ведення вагітності у яких відбувалося відповідно до наказу № 417 МОЗ України.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Усі вагітні були мешканками міста. Групи обстежених пацієнток репрезентативні за віком і соціальним статусом. Першовагітні в основній групі становили 20 (58,8%) жінок, в контрольній групі – 14 (46,7%) жінок.

Аналіз акушерсько-гінекологічного анамнезу у жінок з низькою плацентациєю свідчить, що він був обтяжений у 13 (38,2%) вагітних основної групи і 11 (36,7%) – контрольної. Перенесені запальні захворювання жіночих статевих органів відзначались у 29,4% (10) жінок основної групи і 23,3% (7) – контрольної. Відповідно у 32,3% (11) і 26,7% (8) жінок обсте-

**Кількісна характеристика кровотоку в спіральних артеріях в I триместрі гестації (12–13 тиж), M±m**

Досліджувані показники	Основна група (n=34)	Контрольна група (n=30)
СДС	2,4±0,9	2,8±0,9 *
ІР	0,4±0,1	0,6±0,1 *
ПІ	0,8±0,3	1,2±0,4 *
ПСШ, см/с	41,7±23,4	33,4±22,8
КДШ, см/с	19,1±12,8	16,2±14,1
СДШ, см/с	18,5±12,2	14,1±10,8
ПШСЧ, см/с	32,1±24,1	20,1±15,2 *

жених груп була діагностована патологія шийки матки. Порушення менструального циклу в анамнезі були виявлені у 20% (6) жінок контрольної групи і 20,6% (7) основної. Три (10%) пацієнтки контрольної групи і 4 (11,8%) основної мали в анамнезі мимовільні викидні та штучні переривання вагітності.

Аналіз частоти зустрічальності екстрагенітальної патології в групах обстежених показав, що майже з однаковою частотою в обох групах діагностували хронічний пієлонефрит: основна – 5,9% (2), контрольна – 6,7% (2), захворювання дихальної системи (відповідно у 2 (5,9%) і 3 (10%) жінок), пролапс мітрального клапану (відповідно у 3 (8,8%) і 1 (3,3%) жінки). Протягом I триместру гестації ніхто з жінок не хворів на гострі респіраторні інфекції.

Щодо частоти виявлення статевих інфекцій в I триместрі, то вона була практично однаковою в досліджених групах. Порушення піхвового мікробіоценозу у вигляді бактеріального вагінозу відзначалось у 17,6% (6) і 16,7% (5) жінок, кандидозного кольпіту – у 20,6% (7) і 23,3% (7) відповідно в основній та контрольній групах. У 3 (8,8%) пацієнток основної і 5 (16,7%) пацієнток контрольної групи був виявлений хламідіоз. Усім вагітним проводили місцеву санацію вогнища інфекції протягом I триместру гестації.

У процесі прогресування вагітності прискорюється ріст ембріона та плода та зростає навантаження на хоріон та плацентарну систему. Однак особливості будови і судинна система нижнього сегмента матки не можуть повністю задовольнити ці зростаючі потреби. Гіпоксемія, що розвивається, активізує скоротливу діяльність матки, що носить захисний характер, сприяючи переміщенню крові в міжворсинчастому просторі. У той самий час, підвищення тонуусу і збудливості матки може призвести до ішемії міометрія, порушення зв'язків хоріона з децидуальною оболонкою в подальшому – до патології матково-плацентарного кровотоку та відшарування хоріона.

Корекція даних порушень тісно пов'язана з етіологією та патогенезом низької плацентації і має бути спрямована, в першу чергу, на нормалізацію скоротливої активності матки, стабілізацію матково-плацентарного кровотоку та мікроциркуляції в міжворсинчастому просторі.

Тому, з метою профілактики ускладнень в I триместрі гестації при низькій плацентації, нами було запропоновано використання мікронізованого прогестерону Лютеїна по 50 мг 3–4 рази на добу сублінгвально, з наступним переходом, після до обстеження, на вагінальні форми застосування по 100 мг 2 рази на добу. Препарат Лютеїна містить прогестерон, ідентичний ендogenous, в невисоких дозах не має антигонадотропного ефекту, сприяє секреторній перебудові ендометрія та повноцінному формуванню плодово-хоріального кровотоку. Дану терапію призначали з моменту встановлення діагнозу низького розташування хоріона (7–8 тиж) і продовжувалася до завершення періоду плацентації (16–17 тиж).

У запропонований комплекс медикаментозних засобів входив також препарат Нормовен (діюча речовина діосмін 450 мг, гесперидин 50 мг), який має венотонічну та ангіопротекторну дію, він підвищує венозний тонус, зменшує веностаз, поліпшує мікроциркуляцію, зменшує проникність капілярів і підвищує їхню ре-

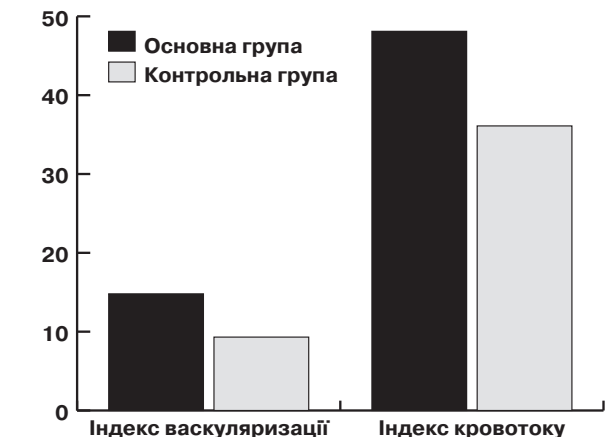
зистентність. Препарат також зменшує взаємодію лейкоцитів та ендотелію, адгезію лейкоцитів у посткапілярних венулах. Препарат призначали по 1 таблетці 2 рази на добу протягом 1 міс.

Ефективність застосованої терапії оцінювали за клінічними даними, даними порівняння об'ємів хоріонів та розвитку його судинної системи у вагітних досліджуваних груп, а також за допомогою доплерометричних досліджень кровотоку в спіральних артеріях. Нами були отримані спектри кривих швидкості кровотоку, розраховували систоло-діастолічне співвідношення (СДС), індекс резистентності (ІР), пульсаційний індекс (ПІ), а також пульсову систолічну швидкість (ПСШ), кінцеву діастолічну швидкість (КДШ), середню діастолічну швидкість (СДШ), пікову швидкість, усереднену за часом (ПШУЧ).

Як видно з даних таблиці, у спіральних артеріях всі індекси резистентності (СДС, ІР, ПІ) у вагітних, які отримували профілактичну терапію, були нижчі, ніж у пацієнток контрольної групи. Відповідні показники швидкості кровотоку у жінок основної групи, навпаки, були вищими в порівнянні з контролем, достовірною ця різниця була у показниках ПШСЧ (p<0,05). Таким чином, отримані характеристики кровотоку в спіральних артеріях у вагітних з низькою плацентацією в ранніх термінах без профілактичної терапії свідчать про неповноцінну трансформацію стінок спіральних артерій і порушення кровопостачання плацентарного ложа, що формується. Сповільнення кровотоку, вірогідно, може сприяти зниженню кровопостачання міжворсинчастого простору, куди виливається кров зі спіральних артерій, стазу крові в ньому, що, в свою чергу, порушує процеси газообміну [3].

При низькій плацентації за рахунок підвищення тонуусу міометрія порушується відтік крові із міжворсинчастого простору, що може погіршувати кровопостачання плодового яйця, що росте [7]. Відомо, що неправильний розвиток матково-плацентарної циркуляції призводить до плацентарної дисфункції і затримки внутрішньоутробного розвитку плода [8, 9].

Аналізуючи об'єм хоріона в 12–13 тиж гестації у жінок з низькою плацентацією, які отримували профілактичну те-



**Показники об'ємного кровотоку в хоріоні при низькій плацентації в I триместрі вагітності (12–13 тиж)**

рапію, можна зробити висновок, що даний показник був значно вищим і суттєво відрізнявся від показника контрольної групи вагітних (59,0 см<sup>3</sup> і 39,4 см<sup>3</sup>).

Індекс васкуляризації, а саме співвідношення судинного компонента і паренхіми в даному об'ємі тканини, також був вищим у вагітних основної групи в порівнянні з контрольною (відповідно 14,8 і 9,31). Такі самі тенденції нами встановлені при визначенні індексу кровотоку (відповідно 48,1 та 36,1) (малюнок).

Ефективність запропонованої нами профілактики підтверджувалась і даними клінічних досліджень. Так, ознаки загрози переривання вагітності без кровотечі спостерігались лише у 6 (17,6%) пацієнток основної групи на відміну від контролю, де відповідна клініка була діагностована у 13 (43,3%) жінок. Частота кровотеч у I триместрі гестації у

жінок основної групи (5,8%) була також в 3 рази нижча в порівнянні з контролем (23,3%)

## ВИСНОВКИ

1. Використання мікронізованого прогестерону Лютеїна та венотоніка Нормовен у вагітних з низькою плацентациєю в I триместрі гестації сприяє зростанню об'єму хоріона, інтенсивності кровотоку в його паренхімі та повноцінній перебудові спіральних артерій, що забезпечує адекватне формування плацентарно-маткового кровотоку.

2. Необхідність проведення профілактики ускладнень вагітності в I триместрі при низькій плацентациї підтверджується також результатами клінічних досліджень – частота загрози переривання вагітності та кровотеч при застосуванні гестогенів та венотонічних засобів знижується відповідно в 2 і 3 рази.

## Профилактика осложнений в I триместре гестации у беременных с низкой плацентацией Е.В. Кравченко, Э.В. Варвус

**Цель исследования:** разработка новых методов профилактики осложнений беременности в ранних сроках при аномальном размещении плаценты.

**Материалы и методы.** Обследованы 64 беременные с низкой плацентацией в I триместре гестации. 34 пациентки (основная группа) с целью профилактики осложнений беременности в раннем сроке гестации принимали гестоген Лютеина 2 раза в сутки по 100 мг и венотоник Нормовен по 1 таблетке 2 раза в день в течение месяца. Контрольную группу составили 30 женщин, ведение беременности у которых проводилось согласно приказу № 417 МОЗ Украины.

**Результаты.** Эффективность проводимой терапии оценивали по клиническим данным, данным сравнения объемов хоріонов и развития его сосудистой системы у беременных исследуемых групп (с использованием специализированной трехмерной программы VOCAL), а также с помощью доплерометрических исследований кровотока в спиральных артериях.

**Заключение.** Предложенный метод профилактики у беременных с низкой плацентацией в I триместре гестации способствует росту объема хоріона, интенсивности кровотока в его паренхиме и полноценной перестройке спиральных артерий, что обеспечивает адекватное формирование плацентарно-маточного кровотока.

Необходимость проведения профилактики осложнений беременности в I триместре при низкой плацентации подтверждается также результатами клинических исследований – частота угрозы прерывания беременности и кровотечений при применении гестогенов и венотонических средств снижается соответственно в 2 и 3 раза.

**Ключевые слова:** низкая плацентация, I триместр гестации, профилактика осложнений.

## Prevention of complications in the first trimester of gestation in pregnant women with low placentation E.V. Kravchenko, E.V. Varvus

The goal of this work is to develop new methods of prevention pregnancy complications in early pregnancy abnormal with placement of the placenta.

**Materials and methods.** We examined 64 pregnant women with low placentation in the First trimester of gestation. 34 patients (main group) with the purpose of prophylaxis of complications of pregnancy in early gestation took gestogen Lutein 2 times a day 100 mg and venotonic Normalen 1 tablet 2 times a day for month. The control group consisted of 30 women, management of pregnancy have been carried out according to the order №417, the Ministry of Public Health of Ukraine.

The efficacy of treatment was assessed by clinical data, data comparison of the chorion volume and development of its vascular system in pregnant women of studied groups (with the use of specialized three-dimensional VOCAL program), as well as using dopplerometric studies of blood flow in spiral arteries.

**The results.** The proposed method of prophylaxis in pregnant women with low placentation in the First trimester of gestation contributes to the growth of the volume of the chorion, the intensity of blood flow in the parenchyma and a complete restructuring of the spiral arteries, which ensures adequate formation of the placental-uterine blood flow. The need for prevention of pregnancy complications in First trimester with low placentation is also confirmed by the results of clinical trials – the frequency of threatened abortion and bleeding when applying gestagens venotonic funds and decreased respectively in 2 and 3 times.

**Key words:** low placentation, the First trimester of gestation, prevention of complications.

## Сведения об авторах

Кравченко Елена Викторовна – ВГУЗ Украины «Буковинский государственный медицинский университет», 5800, г. Черновцы, Театральная площадь, 2; тел.: (03722) 4-44-01. E-mail: akusherstvo2@bsmu.edu.ua

Варвус Эдуард Викторович – Клинический родильный дом № 2, 58000, г. Черновцы, ул. Ровенская, 8; тел.: (0372) 55-59-85

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аномалии расположения плаценты: акушерские и перинатальные аспекты / [В.С. Горин, Р.К. Зайцева, Е.С. Серебренникова и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2010. – № 6. – С. 26–31.  
2. Зайцева Р.К. Оптимизация ведения беременности у женщин с аномалиями расположения плаценты: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.01 «акушерство и гинекология» / Р.К. Зайцева. – Уфа. – 2011.

3. Краснополяский В.И. Возможности прогнозирования осложнений беременности при доплерометрии в I триместре гестации / В.И. Краснополяский, В.А. Туманов, Л.И. Титченко // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2003. – № 3. – С. 5–9.  
4. Милованов А.П. Внутриутробное развитие человека / А.П. Милованов, С.В. Савельев // Руководство для врачей. – М.: МДВ, 2006. – 384 с.  
5. Сидорова И.С. Клинико-диагно-

стические аспекты ФПН. – М.: МИА, 2005.  
6. Титченко Л.И. Трехмерная реконструкция в I триместре беременности / Л.И. Титченко, М.А. Чечнева, Н.В. Жукова // Росс. вестн. акуш.-гинекол. – 2003. – № 5. – С. 16–20.  
7. Developments of three-dimensional power Doppler ultrasound imaging of fetoplacental vasculature / [A.W. Welsh, K. Humphries, D.O. Congrove et al.] // Ultrasound Med Biol. – 2001. – Sep, 27 (9):1161.

8. Kurjak A. Three-dimensional and power Doppler in the study of angiogenesis / A. Kurjak, S. Kupesic, T. Zoclan // Ultrasound Obstet. Gynecol. – 2001. – Vol. Okt. № 18 (4).  
9. This three-dimensional power Doppler ultrasound useful in the evaluation of placental perfusion in normal and growth restricted pregnancy / [Guiot C., Gaglioti P., Oberto M. et al.] // Ultrasound in Obstet. and Gynecol. – 2009. – Sep, 31 (2). – P. 171.

Статья поступила в редакцию 03.12.2015