

УДК: 612.4.067+612.621.31]:618.36-008.64

С.В. Печеряга

Вищий державний навчальний заклад
України "Буковинський державний
медичний університет", м. Чернівці

ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНИХ ЗМІН ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ВАГІТНИХ ІЗ АНОМАЛЬНОЮ ПЛАЦЕНТАЦІЄЮ В РАННІ ТЕРМІНИ ГЕСТАЦІЇ

Ключові слова: низька плацентажія,
I триместр гестації, гормони
фетоплацентарного комплексу.

Резюме. У статті наведені результати дослідження гормонів фетоплацентарного комплексу, а саме: естрадіолу, хоріонічного гонадотропіну, прогестерону та плацентарного лактогену. Досліджено особливості змін гормонів фетоплацентарного комплексу в ранні терміни гестації у вагітних із низьким розміщенням хоріону. Аналізуючи результати досліджень виявлено зниження рівня всіх гормонів фетоплацентарного комплексу у вагітних із низькою плацентажією у порівнянні з групою контролю, що можна розцінити як початок розвитку первинної плацентарної дисфункції.

Вступ

Особливе значення у формуванні плацентарної дисфункції має місце розташування хоріону та плаценти у порожнині матки. За даними літератури в I триместрі аномальна плацентажія зустрічається у 9-30 % випадків, а перед пологами частота низької плацентажії коливається в межах 9,1% [1-3].

Важлива роль у розвитку вагітності в I триместрі належить гормональній функції хоріональної системи та плацентарного комплексу в подальшому, який синтезує цілий ряд гормональних речовин як білкової, так і стероїдної природи. Характерною особливістю функціонування даного комплексу є його автономність стосовно материнської нейроендокринної системи [4].

Порушення гормональної функції децидуально-трофобластичної та хоріонально-плацентарної системи, які оцінюються по зміні рівня гормонів, що продукуються ними, лежать в основі патогенезу різноманітних ускладнень вагітності, в тому числі й у розвитку первинної плацентарної дисфункції [4].

До теперішнього часу пошук нових методів ранньої діагностики і прогнозування первинної плацентарної дисфункції при низькій плацентажії залишається одним із пріоритетних напрямків сучасного акушерства. У цьому аспекті надзвичайно важливими є оцінка гормонального стану фетоплацентарного комплексу в ранніх термінах гестації.

Мета дослідження

Вивчення становлення гормональної функції плацентарної системи у вагітних із низьким розміщенням хоріону протягом першого триместру гестації.

Матеріал і методи

Основну групу склали вагітні з низьким розміщенням хоріону (50 вагітних). У контрольну групу ввійшли 50 вагітних із нормальним розташуванням хоріону в тілі та дні матки. Дослідження проводилося в 5-8 та 9-12 тижнів гестації.

Нами було визначено вміст наступних гормонів: естрадіолу, прогестерону, плацентарного лактогену та хоріонічного гонадотропіну в сироватці крові імуноферментним методом, використовувалися реактиви фірми "Алкор-Био" (Росія) та DRG (Німеччина).

Статистичну обробку одержаних показників проведено шляхом визначення критеріїв Ст'юдента.

Обговорення результатів дослідження

Із отриманих даних видно, що вже в I триместрі вагітності є значна різниця концентрацій вивчених гормонів між вагітними з низьким розміщенням хоріону та вагітними з розташуванням хоріону в тілі та дні матки.

Нами виявлено, що концентрація естрадіолу в сироватці крові вагітних основної групи була зниженою протягом всього I триместру. Зокрема, вміст даного гормону був нижчим порівняно з контролем на 7,2 % у 5-8 тижнів ($p>0,05$), і на 23,93 % - у 9-12 тижнів гестації ($p<0,05$).

Дефіцит естрогенів у малих термінах гестації призводить до гальмування синтезу і зниження активності ферментних систем, а також гальмування енергетичного обміну, накопичення глікогену та АТФ у клітинах, підвищує скоротливу діяльність матки.

Аналізуючи гормональний статус вагітних в I триместрі гестації, ми також виявили, що вміст прогестерону у плазмі крові вагітних із низькою плацентажією був вірогідно нижчим порівняно з

контролем на 10,86 % у терміні 5-8 тижнів вагітності та на 20,98 % у терміні 9-12 тижнів ($p < 0,05$). Такі зміни свідчать про недостатність гормональної функції як жовтого тіла, так і децидуально-трофобластичного комплексу, що формується. Відомо, що прогестерон є гормоном, який забезпечує збереження вагітності, сприяє гіперполяризуючій дії на мембрани клітин міометрія, гальмує скоротливу активність м'язів матки.

З гормонів плаценти білкового походження ми визначали хоріонічний гонадотропін (ХГ) та плацентарний лактоген (ПЛ), які продукуються з ранніх термінів вагітності клітинами синцитіотрофобласта. У ранні терміни вагітності стероїдна функція жовтого тіла підтримується плацентарними гормонами - ХГ та ПЛ. При низькій плацентарній порушується процес синтезу та секреції ХГ, внаслідок чого зменшується його вміст у крові. Рівень ХГ у вагітних із низьким розміщенням хоріону був достовірно нижчим, ніж у вагітних із розташуванням хоріону у тілі та дні матки. Вміст хоріонічного гонадотропіну в крові жінок із низькою плацентациєю в І триместрі складав $36990,0 \pm 210,0$ мг/л в 5-8 тижнів гестації, в контролі - $43270,0 \pm 226,0$ мг/л ($p < 0,05$); в 9-12 тижнів - $36194,0 \pm 395,0$ мг/л, в контролі - $53700,55 \pm 525,0$ мг/л ($p < 0,05$). Такі зміни, на нашу думку, пов'язані з тим, що при низькому розміщенні хоріону на ранніх термінах гестації відсутня повноцінна гестаційна перебудова спіральних артерій, виникають важкі реологічні зсуви в міжворсинчастому просторі, утворюються, так звані, афункційні зони та псевдоінфаркти. Це в свою чергу призводить до різкого звуження просвіту судин та повної їх облітерації. Внаслідок чого страждає гормонопродукуюча функція хоріону та плаценти, що обумовлює зниження рівня ХГ у плазмі крові вагітних.

Проведені дослідження також показали, що вміст плацентарного лактогену у плазмі крові вагітних із аномальним розташуванням хоріону у 9-12 тижнів вагітності був вірогідно нижчим порівняно з контролем, відповідно: $1,16 \pm 0,04$ мг/л та $1,38 \pm 0,024$ мг/л ($p < 0,05$). У першій половині вагітності плацентарний лактоген секретується переважно у фетальний кровотік, що безпосередньо визначає темпи росту плода в цей період [5].

Висновки

Таким чином, вивчення гормональної функції фетоплацентарного комплексу у вагітних із низькою плацентациєю дозволить діагностувати розвиток плацентарної дисфункції на ранніх термінах вагітності. Виявлення закономірностей гормонопродукуючої функції фетоплацентарного комплексу

дасть можливість прогнозувати розвиток плацентарної дисфункції, що дозволить вчасно проводити профілактику та лікування даної патології.

Перспективи подальших досліджень

Розробити у вагітних із низькою плацентациєю алгоритм комплексної діагностики первинної плацентарної дисфункції.

Література. 1. Аномалии расположения плаценты: акушерские и перинатальные аспекты / В.С. Горин, Р.К. Зайцева, Е.С. Серебрянникова [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2010. - №6. - С.26-31. 2. Бойко В.І. Тактика ведення вагітності за наявності аномальної плацентарії / В.І. Бойко, Т.В. Шевченко // Здоров'я жінчини. - 2012. - №4. - С. 116-117. 3. Пономарева Н.А. Прогностические критерии развития плацентарной недостаточности в I триместре беременности / Н.А. Пономарева // Матер. 7-го Росс. форума "Мать и дитя", Москва, 11-14 октября 2005 г. - М., 2005. - С.208-209. 4. Серова О.Ф. Современные возможности коррекции гормональных нарушений у женщин с невынашиванием беременности / О.Ф. Серова // Вестн. Росс. ассоциации акуш.-гин. - 2013. - №2. - С.47 - 50. 5. Шмагель К.В. Плацентарный лактоген: функции, клиническое значение / К.В. Шмагель, В.А. Черешнев // Акушерство и гинекология. - 2003. - №3. - С.9-12.

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНЫХ ВИЗМЕНЕНИЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ С АНОМАЛЬНО ПЛАЦЕНТАЦИЕЙ В РАННИЕ СРОКИ ГЕСТАЦИИ

С.В. Печеряга

Резюме. В статье приведены результаты исследования гормонов фетоплацентарного комплекса, а именно: эстрадиола, хорионического гонадотропина, прогестерона и плацентарного лактогена. Исследованы особенности изменений гормонов фетоплацентарного комплекса в ранние сроки гестации у беременных с низким размещением хоріона. Анализируя результаты исследований выявлено снижение уровня всех гормонов фетоплацентарного комплекса у беременных с низкой плацентацией по сравнению с группой контроля, что можно расценить как начало развития первичной плацентарной дисфункции.

Ключевые слова: низкая плацентация, I триместр беременности, гормоны фетоплацентарного комплекса.

HORMONE CHANGES OF PLACENTA IN EARLY GESTATION IN PREGNANT WOMEN WITH LOW CHORIONIC PLACENT

S.V. Pecheriga

Abstract. The article presents the results of a study of placenta hormones, namely estradiol, human chorionic gonadotropin, progesterone and placental lactogen. The features of hormone changes of placenta in early gestation in pregnant women with low chorionic placement. Analyzing the results of studies showed a reduction in the level of hormones in the placenta of pregnant women with low placentation compared with the control group, which can be interpreted as the beginning of the development of primary placental dysfunction.

Key words: low placentation, the I trimester of pregnancy, the hormones of the fetoplacental complex.

Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University", Chernivtsi
Clin. and experim. pathol. - 2016. - Vol.15, №2 (56).ч.2.-P.60-61.

Надійшла до редакції 28.04.2016

Рецензент – проф. О.М. Юзько

© С.В. Печеряга, 2016