

ників була вірогідно ( $p < 0,05$ ) вищою у пацієнок 1-ї групи порівняно з пацієнтками 2-ї групи. Гіпогонадотропна недостатність яєчників до і після корекції суттєво не змінилася в обох групах.

**Таблиця 1. Нормо-, гіпер- та гіпогонадотропна недостатність яєчників у обстежуваних пацієнок до і після корекції аутоімунного оофориту**

Група	Недостатність яєчників					
	Нормогонадотропна		Гіпергонадотропна		Гіпогонадотропна	
	До корекції	Після корекції	До корекції	Після корекції	До корекції	Після корекції
1-а (n=48)	12 25,0%	33 * 68,8%	28 58,3%	8 * 16,7%	8 16,6%	7 14,6%
2-а (n=48)	13 27,0%	25 58,1%	26 54,2%	16 33,3%	9 18,3%	9 18,3%

Примітка. \* –  $p < 0,05$  відносно пацієнок 1-ї та 2-ї груп.

При розрахунку на один цикл овуляції вдалося досягти у 27 (62,8 %) пацієнок 1-ї групи (табл. 2), що було істотно вище ( $p < 0,05$ ) порівняно з пацієнтками 2-ї групи – 20 (46,5 %). Кількість використаних ампул метродину НР

склала  $14,2 \pm 0,65$  у пацієнок 1-ї групи, що було вірогідно ( $p < 0,05$ ) менше порівняно з пацієнтками 2-ї групи –  $18,6 \pm 1,2$  (табл. 2).

**Таблиця 2. Результати індукції овуляції у обстежуваних пацієнок**

Група	Овуляція	Кількість ампул метродину НР	Вагітність	Самовільне переривання вагітності у терміні до 12 тижнів
1-а (n=48)	27(62,8%)*	$14,2 \pm 0,65$ *	12(27,9%)*	2 (16,0%)*
2-а (n=48)	20(46,5%)	$18,6 \pm 1,2$	8(18,6%)	2 (25,0%)

Примітка. \* –  $p < 0,05$  порівняно з показниками пацієнок 1-ї та 2-ї груп.

Маткова вагітність настала у 27,9 % жінок 1-ї групи, що було вірогідно ( $p < 0,05$ ) вище порівняно з пацієнтками 2-ї групи (18,6 %). Частота самовільних абортів була суттєво ( $p < 0,05$ ) меншою у пацієнок 1-ї групи (16,0 %) порівняно з пацієнтками 2-ї групи (25,0 %). У пацієнок з гіпогонадотропною недостатністю яєчників вагітність не настала в жодної жінки.

**ВИСНОВОК** Таким чином, проведення попередньої корекції аутоімунного оофориту з використанням трансплантації фрагмента кріоконсервованої тканини плаценти людини дозволяє підвищити ефективність терапії ендокринної безплідності у жінок, а також знизити витрати на індуктори овуляції.

Гіпогонадотропна недостатність яєчників є найбільш несприятливою формою для відновлення репродуктивної функції.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Айламазян Э.К., Габелова Г.К., Гэгзян А.М., Потин В.В. Аутоиммунный оофорит (патогенез, диагностика, перспективы лечения)// Акушерство и гинекология. – 2002. – №2. – С.7-9.
2. Ниаури Д.А. Патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения нормогонадотропной недостаточности яичников: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – С.Пб., 1995. – 38с.
3. Смагина Е.Е. Роль аутоиммунных процессов в патогенезе нормогонадотропной недостаточности яичников: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – С.Пб., 1996. – 18с.

УДК 618.3–008.6

Маркін Л.Б., Палига І.Е.

**КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ПЛОДА ПРИ ХРОНІЧНІЙ ВНУТРІШНЬОУТРОБНІЙ ГІПОКСІЇ**

**Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ПЛОДА ПРИ ХРОНІЧНІЙ ВНУТРІШНЬОУТРОБНІЙ ГІПОКСІЇ – У 34 жінок з 33–36-тижневою вагітністю, ускладненою хронічною гіпоксією плода, проведено визначення фетального біофізичного профілю та доплерометричне дослідження кровотоку в судинах матки та плацентарного ложа. Доведена висока діагностична та прогностична цінність оцінки стану матково-плацентарного кровобігу при дистресі плода.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПЛОДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ – У 34 женщин с 33–36-недельной беременностью, осложненной хронической гипоксией плода, проведено исследование фетального биофизического профиля и доплерометрическое исследование кровотока в сосудах матки и плацентарного ложа. Доказана высокая диагностическая и прогностическая ценность оценки состояния маточно-плацентарного кровотока при дистрессе плода.

COMPLEX EVALUATION OF FETAL STATUS IN CHRONIC FETAL HYPOXIA – Fetal biophysical profile and dopplerometric evaluation of circulation in uterine and placental bed were evaluated in 34 patients with 33–36 weeks of gestation, complicated by chronic fetal hypoxia. The characteristics of utero-placental circulation status had high diagnostic and prognostic value in condition of fetal distress.

**Ключові слова:** гіпоксія плода, доплерометрія, матково-плацентарний кровобіг.

**Ключевые слова:** гипоксия плода, доплерометрия, маточно-плацентарное кровообращение.

**Key words:** fetal hypoxia, dopplerometry, utero-placental circulation.

**ВСТУП** В останні роки проведені численні дослідження етіології та патогенезу таких ускладнень гестаційного процесу, як пізній гестоз вагітних і невиношування вагітності. Дані ускладнення вагітності супроводжує універсальний синдром – хронічна плацентарна недостатність, до числа основних клінічних проявів якої відноситься гіпоксія плода [1].

У структурі перинатальної захворюваності і смертності киснева недостатність плода сягає 45 % [2]. Останнє обумовлює актуальність вдосконалення методів комплексної оцінки стану фетоплацентарного комплексу при гіпоксичних станах в акушерській практиці.

Вважається, що досить повне уявлення про умови життєдіяльності плода можна отримати шляхом визначення фетального біофізичного профілю на основі оцінки даних нестрессового тесту, результатів ехографічного дослідження м'язового тону, рухової активності плода, його дихальних

рухів і об'єму навколоплідних вод [3]. Унікальні можливості неінвазивного дослідження кровотоку в судинах матки і плацентарного ложа з'явилися в результаті розробки та вдосконалення ультразвукової діагностичної апаратури [4]. В зв'язку з цим мета роботи полягає у вивченні результатів оцінки стану плода при гіпоксичних станах в акушерській практиці на основі дослідження фетального біофізичного профілю і матково-плацентарного кровотоку.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Групу спостереження склали 34 жінки із 33-34-тижневою вагітністю, ускладненою гіпоксією плода. Пізній гестоз вагітних мав місце у 16, загроза передчасних пологів – у 18 випадках.

За допомогою монітора типу 8030 А фірми "Hewlett-Packard" проводили реєстрацію частоти серцевих скорочень (ЧСС) плода. Вагітним надавали напівфowlerівського положення. Запис кардіотахограми (КТГ) здійснювали протягом 20 хв на стрічці, що рухалась зі швидкістю 1 см/хв. При аналізі КТГ враховували, у першу чергу, частоту і амплітуду осциляцій, кількість, амплітуду і тривалість акцелерацій ЧСС плода.

Із застосуванням ультразвукової діагностичної системи SLE-101PC робили висновки про рухову активність плода на основі дослідження його дихальних (ДР) та генералізованих (ГР) рухів, а також оцінки м'язового тону. Звертали увагу на здатність плода повертатись до стану флексії після виконання рухів. Визначали кількість ГР за 30 хв спостереження, частоту виявлення постійних ДР плода. Вимірювали найбільший вертикальний розмір вільної ділянки навколоплідних вод у порожнині матки.

Комплексну оцінку основних параметрів біофізичного профілю плода проводили за шкалою F. Manning et al. (1987) [3].

Дослідження матково-плацентарного кровотоку здійснювали на ультразвуковому діагностичному приладі "SonoAce 9900". При цьому проводили кольорове доплерівське картування та імпульсну доплерометрію маткових і спіральних артерій. Оцінку кривих швидкостей кровотоку здійснювали шляхом визначення систоло-діастолічного співвідношення (С/Д), пульсаційного індексу (ПІ) та індексу резистентності (ІР). С/Д являє собою відношення максимальної систолічної та кінцевої діастолічної швидкостей кровотоку ( $S/D=A/D$ ), ПІ виражається відношенням різниці між максимальною систолічною та кінцевою діастолічною швидкостями до середньої швидкості кровотоку ( $PI=(A-D)/M$ ), ІР визначається відношенням різниці між максимальною систолічною та кінцевою діастолічною швидкостями до максимальної систолічної швидкості кровотоку ( $IP=(A-D)/A$ ), де А – максимальна систолічна швидкість кровотоку, Д – кінцева діастолічна швидкість кровотоку. При аналізі результатів доплерографії враховували рекомендації Л.І. Титченко і співавт. (2000) [5].

Аналогічні дослідження проведені у 25 жінок з неускладненим перебігом третього триместру вагітності.

Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали з використанням сучасних методів варіаційної статистики за допомогою стандартних програм статистичного аналізу Microsoft Excel 5.0.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Гіпоксичний стан плода був діагностований у 14 випадках при 33-34-тижневому і у 20 – при 35-36-тижневому терміні вагітності.

При цьому кардіотахографічне дослідження виявляло поодинокі акцелерації (2,3±0,4) середньої амплітуди і тривалості (відповідно, (14±0,6) уд/хв і (15,8±0,6) с) протягом 20-хвилинного спостереження. Характерною була наявність одночасного зниження амплітуди ((3,7±0,3) уд/хв) і частоти ((4,2±0,5) уд/хв) осциляцій.

Як правило, протягом 30-хвилинного спостереження реєструвалося не більше двох (1,6±0,4) окремих рухів тулуба плода. Лише у 18 випадках відмічено епізод постійних дихальних рухів плода тривалістю 30 с і більше. На зниження м'язового тону плода вказувала наявність частково

розігнутих його кінцівок. Після виконання руху плід тривалий час не приймав стану флексії.

У 16 спостереженнях навколоплідні води не візуалізувалися в більшій частині порожнини матки. Найбільший вертикальний розмір вільної ділянки амніотичної рідини не перевищував 1 см.

Комплексна оцінка основних параметрів біофізичного профілю плода у 22 випадках складала 6 і у 12 – 4 бали за шкалою F. Manning et al. (1987) (в середньому, (5,3±0,4) балів) (табл. 1).

**Таблиця 1. Оцінка біофізичного профілю плода у вагітних групи спостереження за шкалою F. Manning et al. (1987)**

Бали	Кількість спостережень
6	22
4	12

Заслугує на увагу той факт, що у 14 вагітних виявлено за допомогою УЗД відставання розвитку плаценти від терміну гестації. При 34-35-тижневому терміні вагітності ехографічне зображення плаценти відповідало І стадії її зрілості за критеріями, запропонованими P. Grannup et al. (1979) [6]. Хоріальна пластинка мала нерівну поверхню. У плацентарній тканині виявлялися безладно розташовані ехогенні ущільнення. Останні мали довгасту форму, розташовувалися паралельно осі плаценти. Базальний шар плаценти гладкий, без ехогенних ущільнень.

Однією з основних умов, що забезпечують нормальний перебіг вагітності, є стабільність гемодинамічних процесів в єдиній функціональній системі "материнський організм-плацента-плід". Порушення матково-плацентарного кровотоку впливають на розвиток внутрішньоутробної гіпоксії. Значно розширило можливості функціональної оцінки кровотоку в судинах плацентарного ложа і маткових артеріях при гіпоксичних станах в акушерській практиці застосування височастотної ультрасонографії у поєднанні з пульсовим кольоровим доплерівським зображенням [7].

В нормі у ІІІ триместрі вагітності в басейні маткової артерії спостерігається низькорезистентний кровотік. Криві швидкостей кровотоку в маткових і спіральних артеріях характеризуються низькою пульсацією і високим діастолічним компонентом. Середні значення показників судинного опору С/Д, ПІ та ІР в маткових артеріях на боці плацентарції і в судинах плацентарного ложа складають, відповідно, 1,91±0,6; 0,58±0,04; 0,33±0,03 і 1,67±0,05; 0,53±0,03; 0,30±0,02.

Доплерометричне дослідження показників кровотоку в маткових артеріях на боці плацентарції і у спіральних артеріях центральної частини плацентарного ложа виявило достовірне збільшення індексів судинного опору у 19 вагітних групи спостереження. Так, показники судинної резистентності в маткових артеріях були вище нормативних величин на 20 % (С/Д – 2,24±0,07; ПІ – 0,66±0,06; ІР – 0,43±0,03), в судинах плацентарного ложа – на 22 % (С/Д – 1,88±0,07; ПІ – 0,63±0,04; ІР – 0,41±0,03) (р<0,05) (табл. 2). Криві швидкостей кровотоку в маткових і спіральних артеріях характеризувалися низьким діастолічним компонентом.

У 6 випадках при 35-36-тижневому терміні вагітності на доплерограмі була виявлена патологічна зазубрина у фазі діастолі. Як відомо, останнє свідчить про глибокі розлади матково-плацентарного кровотоку, наявність несприятливих умов для існування плода [8]. Заслугує на увагу той факт, що у наведених спостереженнях оцінка біофізичного профілю плода за шкалою F. Manning et al. (1987) складала 6 балів, що вказувало на наявність компенсованого фетального дистресу. В усіх випадках протягом 24-72 год було проведено дострокове обережне розродження вагітних. Народилися живі діти у стані асфіксії середнього ступеня тяжкості (оцінка за шкалою Апгар – (5,3±0,5) балів).

**Таблиця 2. Показники матково-плацентарного кровотоку при хронічній гіпоксії плода**

Показники кровотоку	Основна група спостереження	Фізіологічна вагітність
В маткових судинах на боці плацентації		
С/Д	2,24±0,07	1,91±0,6
ПІ	0,66±0,06	0,58±0,04
ІР	0,43±0,03	0,33±0,03
	p<0,05	
В спіральних артеріях		
С/Д	1,88±0,07	1,67±0,05
ПІ	0,63±0,04	0,53±0,03
ІР	0,41±0,03	0,30±0,02
	p<0,05	

Проведені дослідження свідчать про високу діагностичну і прогностичну цінність доплерометричного вивчення матково-плацентарного кровотоку при хронічній гіпоксії плода.

**ВИСНОВКИ 1.** Допплерометричне дослідження кровотоку в судинах матки і плацентарного ложа дозволяє одержати об'єктивну інформацію про умови життєдіяльності плода, здійснити пренатальний прогноз.

2. Характерними ознаками порушення кровотоку в маткових артеріях і судинах плацентарного ложа є зниження діастолічного компонента і підвищення індексів судинного

опору. Виникнення дикротичної зазубрини в фазі діастолі свідчить про глибокі розлади матково-плацентарного кровотоку.

3. Комплексна оцінка стану плода передбачає визначення фетального біофізичного профілю та дослідження основних показників матково-плацентарного кровотоку.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Шуев Б.В., Дотц И.Б. Аспирин как ингибитор циклооксигеназы при некоторых осложнениях гестационного процесса // Акушерство и гинекология. – 1992. – № 3-7. – С. 10-14.
2. Ведення вагітності та пологів при фетоплацентарній недостатності / За ред. Ю.С.Парашука, О.В.Грищенко. – Харків: Торнадо, 2001. – 116 с.
3. Manning F., Menticoglou S., Hatman C. Antepartum fetal risk assessment: The role of the fetal biophysical profile score // Baillieres Clin. Obstet. Gynecol. – 1987. – Vol. 1, №2. – P. 55-72.
4. Громько Г.Л. Актювегин. Опыт применения в акушерской практике. – С.Пб.: ОЛБИС, 2000. – 70 с.
5. Титченко Л.И., Власова Е.Е., Чечнева М.А. Значение комплексного доплерометрического изучения маточно-плацентарно-плодового кровотока в оценке внутриутробного состояния плода // Вестник российской ассоциации акушеров-гинекологов. – 2000. – №1. – С. 18-21.
6. Grannum P., Berkovitz R., Hobbins J. Placenta maturity staging in the prediction of fetal // Amer. J. Obstet. Gynec. – 1979. – Vol. 133, №8. – P. 915-922.
7. Маркін Л.Б., Медведєва О.С. Особливості кровотоку в судинах плацентарного ложа при затримці розвитку плода // Вісник наукових досліджень. – 2003. – №3. – С. 141-143.
8. Медведєв М.В., Юдина Е.В. Задержка внутриутробного розвитку плода. – М.: РАВУЗДПГ, 1998. – 208 с.

УДК 618.514.2:618.29:618.36

**Паращук Ю.С., Сорокіна І.В., Горшкова З.А.**

**МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЦЕНТИ ПРИ ДИСКООРДИНАЦІЇ ПОЛОГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЩО РОЗВИЛИСЯ НА ТЛІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ПРЕПАРАТОМ “СПАЗМОБРЮ”**

**Харківський державний медичний університет**

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЦЕНТИ ПРИ ДИСКООРДИНАЦІЇ ПОЛОГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЩО РОЗВИЛИСЯ НА ТЛІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ПРЕПАРАТОМ “СПАЗМОБРЮ” – Були вивчені зміни в плаценті при дискоординації пологової діяльності, які розвивалися на тлі артеріальної гіпертензії різноманітного генезу, а також проведений аналіз ефективності терапії з використанням препарату “Спазмобрю”. Для оцінки стану плацент проводилося макроскопічне, органометричне, імуногістохімічне дослідження. Встановлено, що на тлі підвищення артеріального тиску в плаценті розвиваються макрота мікроангіопатії, які виявляються склерозом судинних стінок, гіпертрофією м'язових шарів стінки, осередковою десквамацією ендотелія і підвищенням експресії ендотеліну. Проведене лікування препаратом не зменшує ступінь вираженості склеротичних та інволютивних процесів у всіх відділах плаценти, однак розширюючи судини, поліпшує кровопостачання ворсинчастого хоріона і тим самим підвищує рівень метаболічних процесів у клітині, що виявляється деяким зниженням ступеня експресії ендотеліну, а також вираженості апоптозу, що сприяє стабілізації пологової діяльності.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ДИСКООРДИНАЦИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЧТО ВОЗНИКЛА НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ “СПАЗМОБРЮ” – Были изучены изменения в плаценте при дискоординации родовой деятельности, которые развивались на фоне артериальной гипертензии различного происхождения, а также проведен анализ эффективности терапии с использованием препарата “Спазмобрю”. Для оценки состояния плаценты проводилось макроскопическое, органометрическое, иммуногистохимическое исследование. Установлено, что на фоне повышения артериального давления в плаценте развиваются макро- и микроангиопатии, которые проявляются склерозом сосудистых стенок, гипертрофией мышечных слоев стенки, десквамацией эндотелия и повышением экспрес-

сии эндотелина. Проведенное лечение препаратом не уменьшает степень выражения склеротических и инволютивных процессов во всех отделах плаценты, а расширяя сосуды, улучшает кровоснабжение ворсин хоріона и тем самым повышает уровень метаболіческих процессов в клетке, что проявляется некоторым снижением степени экспресии эндотелина, а также выраженности апоптоза, что способствует стабилизации родовой деятельности.

MORPHOLOGICAL PARTICULARITIES OF PLACENTA DURING DISCOORDINATION OF UTERINE CONTRACTION WHICH WERE DEVELOPED AT ARTERIAL HYPERTENSION AND RESULTS OF SPASMOBRU® ADMINISTRATION – There were investigated the changes in placenta at discoordination of uterine contraction which were developed during arterial hypertension of different genesis and analysis of effective administration of “Spasmobru®”. For assessment of placental state macroscopic, organometric, immunohistologic methods of research were used. It was determined that during arterial hypertension developed macro- and microangiopathies, which were shown by sclerosis of vascular walls, hypertrophy of muscle layers of wall, breeding desquamation of endothelium and increase of endothelium expression. Administration of Spasmobru® did not reduce the level of sclerosis and involution inside placenta but in the same time dilated vessels and improved metabolic level of processes inside the cell, which is manifested by lowering of endothelium expression and apoptosis that promotes the stabilization of uterine delivery activity.

**Ключові слова:** дискоординація пологової діяльності, морфологічні особливості плаценти, артеріальна гіпертензія, спазмобрю®.

**Ключевые слова:** дискоординация родовой деятельности, морфологические особенности плаценты, артериальная гипертензия, спазмобрю®.

**Key words:** discoordination of uterine activity, morphological peculiarities of placenta, arterial hypertension, Spasmobru®.