

**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 розвивались 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®.

**ВСТУП** Проблема ведення пологів, ускладнених дискоординованою пологовою діяльністю (ДПД), у сучасному акушерстві є однією з найбільш складних. Саме ця форма аномалій є переважаючою за частотою і найбільш тяжкою за клінічним перебігом. Незважаючи на існування різноманітних схем лікування, продовжується пошук більш ефективних методів лікування і профілактики цієї патології. За даними літератури [1], відомо, що зниження резерву кровотоку в міометрії і, отже, у плаценті викликає розвиток хронічної скорочувальної дисфункції. До кінця не вирішена проблема взаємозв'язку функції органів і мікроциркуляції в нормі й оборотності структурних і функціональних порушень при усуненні патології. Таким чином, необхідна подальша розробка методик фармакологічної корекції, спрямованих як на поліпшення сукупності компенсаторних механізмів, так і на окремі регуляторні ланки. В останні роки в різних галузях медицини застосовується препарат "Спазмобрю" – м-холіноблокатор що, впливаючи на м-рецептори, збільшує серцевий викид, як матері, так і плода, має спазмолітичний ефект, нормалізує хвилиний обсяг кровообігу, забирає негативний інотропний ефект, за рахунок чого поліпшується оксигенація тканин.

Ціль дослідження: вивчити зміни в плаценті при ДПД, яка розвинулась на тлі артеріальної гіпертензії різноманітного генезу, провести порівняльний аналіз ефективності терапії з використанням препарату "Спазмобрю" для попередження розвитку ускладнень у матері, плода і новонародженого.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** ДПД розвивалась на тлі артеріальної гіпертензії (АГ) різноманітного генезу, тому для досягнення поставленої мети було відібрано 120 послідів, що були розділені на три групи:

I (групу контролю) склали 30 плацент відповідного терміну гестації від жінок з фізіологічним перебігом вагітності.

II – 40 плацент від жінок, вагітність яких ускладнювалась артеріальною гіпертензією, на тлі якої розвинулась ДПД.

III склали 40 плацент від породіль, вагітність у яких ускладнювалась артеріальною гіпертензією, а в ході лікування ДПД застосовували препарат "Спазмобрю", який було введено внутрішньовенно під час пологової діяльності – 2 мл 2 % розчину.

Для оцінки стану плацент проводилося макромікроскопічне, органометричне, імуногістохімічне дослідження.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

При патологічних станах у вагітної жінки II групи у плаценті були виявлені суттєві гістологічні та імуногістохімічні особливості, у першу чергу, вони стосувалися судинного компонента усіх відділів плаценти. При цьому у великих судинах відзначалися ознаки склерозу, гіпертрофії м'язових шарів судин, стовщення базальних мембран судин, осередкова десквамація ендотеліальної вистілки. Імуногістохімічно при цьому виявлялося посилення синтезу колагену IV типу в базальних мембранах судин, наявність інтерстиціального колагену III типу в судинних стінках, а також посилення експресії ендотеліну збереженими ендотеліоцитами (табл. 1).

**Таблиця 1. Інтенсивність світіння ендотеліну в ендотелії судин децидуальної оболонки і ворсинчастого хоріона плаценти після обробки препаратів моноклональними антитілами (МКА) до ендотеліну**

Група спостереження	Інтенсивність світіння ендотеліну в ендотелії судин (мка)
I	30,5±4,0
II	57,13±9,0*
III	42,11±5,0*

Примітка. \*P<0,05 порівняно з контролем (I групою).

У дрібних артеріях і судинах мікроциркуляторного русла виявлялися ознаки плазматичного просочування, гіалінозу,

осередкової проліферації ендотеліоцитів, що призводило до різкого звуження просвіту судин аж до їхньої облітерації.

Другою істотною особливістю плацент було достовірне посилення апоптозу в синцитіотрофобласті ворсинчастого хоріона (табл. 2).

**Таблиця 2. Апоптозний індекс синцитіоепітелія ворсинчастого хоріона плаценти**

Групи спостережень	Апоптозний індекс синцитіоепітелія термінальних ворсинок плаценти
I	0,55± 0,07
II	0,88± 0,09*
III	0,66± 0,06* *

Примітки: \*P<0,05 порівняно з I групою; \*\*P<0,05 порівняно з II групою.

Таким чином, в плацентах жінок з АГ виявлені суттєві морфологічні особливості, що полягають у поєднанні макрота мікроангіопатії з посиленням експресії ендотеліну, посиленням апоптозу синцитіотрофобласта ворсинчастого хоріона, що, очевидно, спричиняє розвиток дискоординованої пологової діяльності.

Проведене лікування препаратом "Спазмобрю" за схемою 2 мл 2 % розчину внутрішньовенно під час пологової діяльності не зменшує ступінь вираженості склеротичних та інволютивних процесів у всіх відділах плаценти. Однак відзначаються зміни більш глибокого характеру, що стосуються структурних компонентів клітини (табл.1,2). Очевидно, розширюючи судини, у першу чергу, мікроциркуляторного русла, цей препарат поліпшує кровопостачання ворсинчастого хоріона і тим самим підвищує рівень метаболічних процесів, стабілізує клітинні мембрани з розташованими на їхній поверхні рецепторами ендотеліоцитів мікросудин, що виявляється деяким зниженням ступеня експресії ендотеліну. Позитивна динаміка відзначається також і щодо апоптозного індексу (табл. 2.) Ступінь вираженості апоптозу в синцитіотрофобласті цієї групи має тенденцію до зменшення.

У комплексі поліпшення кровопостачання на тлі зниження ендотелін-продукуючої активності ендотеліоцитів судинного русла плаценти приводить до поліпшення трофіки, зокрема ворсинчастого хоріона, що виявляється на рівні клітини зниженням інтенсивності апоптозу синцитіотрофобласта. Очевидно, вищевказане є однією з ланок стабілізації пологової діяльності.

**ВИСНОВКИ 1.** При патологічних станах у вагітної жінки, що супроводжуються тривалим підвищенням артеріального тиску в плаценті розвиваються макро- і мікроангіопатії.

2. Макроангіопатія виявляється склерозом судинних стінок внаслідок появи інтерстиціального колагену III типу, а також посиленням продукції колагену IV типу в базальних мембранах; гіпертрофією м'язових шарів стінки, осередковою десквамацією ендотеліа і підвищенням експресії ендотеліну.

3. В артеріолах потовщуються базальні мембрани внаслідок активації продукції колагену IV типу, розвивається плазматичне просочування, гіаліноз, осередкова проліферація ендотеліоцитів, що призводить до різкого звуження просвіту судин аж до їхньої облітерації. При цьому ступінь експресії ендотеліну підвищений.

4. Проведене лікування препаратом не зменшує ступінь вираженості склеротичних та інволютивних процесів у всіх відділах плаценти. Препарат, розширюючи судини, у першу чергу мікроциркуляторного русла, поліпшує кровопостачання ворсинчастого хоріона і тим самим підвищує рівень метаболічних процесів у клітині, що виявляється деяким зниженням ступеня експресії ендотеліну ендотеліоцитами ворсинчастого хоріона, а також зниженням ступеня виразності апоптозу в синцитіотрофобласті.

Очевидно, вищевказане є однією з ланок стабілізації пологової діяльності.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Теплов С.І. Кровопостачання і функція органів. – Л.: Наука, 1987. – 124 с.  
 2. Raitakari O.T., Celermajer DS. Testing for endothelial dysfunction // Ann. Med. – 2000 Jul. – Vol. 32, №5. – P. 293-304.

3. Милованов А.П. Патологія системи мати-плацента-плід. – М.: Медицина, 1999. – 446 с.  
 4. Kitaoka M., Iyama K., Ushijima T. et al. Differential expressions of collagen types 1Y, 111 and 1 during the development of invasive trophoblasts in rats//Dev.Dyn. – 1996 – Vol. 207. – P. 319-331.

УДК 618.177:08–072

Іванюта Л.І., Іванюта С.О., Ракша І.І.

**ЛАПАРОСКОПІЯ В ЛІКУВАННІ НЕПЛІДНОСТІ У ЖІНОК**

**Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України**

ЛАПАРОСКОПІЯ В ЛІКУВАННІ НЕПЛІДНОСТІ У ЖІНОК – Стаття присвячена застосуванню ендоскопії у 360 жінок з неплідністю. Показано, що хірургічна лапароскопія у жінок з неплідністю має застосовуватися тільки після попереднього детального, всебічного обстеження хворих та проведення консервативного лікування. Висвітлено види хірургічних втручань при різних факторах неплідності. Звертається увага на успішне поєднання закрито-відкритого методу ендоскопії при великих розмірах кіст, лейоміомах та сактосальпінксах. Висловлюється власний погляд на недоцільність ендоскопічного втручання при множинних лейоміомах та інтрамуральній їх локалізації, при непрохідних трубах в інтрамуральній ділянці. Ендоскопія підлягає застосуванню при лікуванні неплідності, але підхід до вибору цього методу потребує всебічного детального обґрунтування та кваліфікованого виконання самої операції.

ЛАПАРОСКОПІЯ ПРИ ЛЕЧЕННІ БЕСПЛОДІЯ У ЖЕНЩИН – Стаття посвячена примененію ендоскопії у 360 женщин с бесплодием. Показано, что хирургическая лапароскопия у женщин с бесплодием должна применяться только после предварительного тщательного, всестороннего обследования больных и при показаниях к проведению консервативного лечения. Описаны виды хирургических вмешательств при разных формах бесплодия. Обращается внимание на успешное сочетание закрыто-открытого метода эндоскопии при больших размерах кист, миоматозных узлов. Высказывается собственное мнение о нецелесообразном применении эндоскопии при множественных узлах и их интрамуральном расположении у женщин, которые хотят беременеть и рожать, а также при интрамуральной непроходимости труб. Как вывод: эндоскопия должна применяться при лечении бесплодия у женщин, однако подход к выбору этого метода требует всестороннего тщательного обоснования и квалифицированного выполнения самой операции.

LAPAROSCOPY AT TREATMENT OF INFERTILE WOMEN – Article is devoted to application of endosurgery at 360 infertile women. It is shown, that the surgical laparoscopy at women with infertile should be applied only after preliminary careful, all-round inspection of patients, and carrying out of conservative treatment. The kinds of surgical interventions at different forms of infertile are described. It is paid attention to a successful combination of a closed-opened method of endosurgery at the big sizes of cysts, myomatous units. Own opinion on inexpedient application of endosurgery at plural units and their intramural arrangement at women, who want to become pregnant and give birth, and also at intramural expresses of impassability of pipes is mentioned. Endosurgery is a subject to application at treatment of infertile at women, however, the approach to a choice of this method demands an all-round careful substantiation and the qualified performance of the operation.

**Ключові слова:** неплідність, лапароскопія, лікування, вагітність, ендоскопія.

**Ключевые слова:** бесплодие, лапароскопия, лечение, беременность, эндоскопия.

**Key words:** infertility, laparoscopy, treatment, pregnancy, endosurgery.

**ВСТУП** Однією з найчастіших форм жіночої неплідності є трубно-перитонеальна. Трубно-перитонеальна форма зустрічається у 9,6-36 % випадків.

Запальні захворювання придатків матки, які обумовлені різними мікроорганізмами, а частіше їх асоціаціями, є основною причиною трубно-перитонеальної неплідності, а також займають провідне місце в структурі гінекологічної захворюваності.

Недостатня ефективність консервативної терапії, яка має проводитись на першому етапі обов'язково кожній хворій з неплідністю, призводить до розширення показань до

хірургічного лікування. Впровадження в клінічну практику ендоскопічних методів із застосуванням сучасних технічних засобів стало новим етапом в лікуванні трубно-перитонеальної та інших видів неплідності. Незначна операційна травма, мінімальна крововтрата, зменшення кількості ліжкоднів, скорочення тривалості операції, зниження ризику утворення спайок, реоклюзії труб свідчить про перевагу цього методу.

Мета: визначити доцільність, показання і ефективність хірургічної лапароскопії при лікуванні жіночої неплідності.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Нами за останні роки прооперовано 360 хворих. Операції виконувалися лапароскопом "Карл Шторц" та "Олімпус". Хворі були віком від 20 до 40 років. Первинна неплідність була у 52,0 %, вторинна – у 48,0 % пацієнток. Тривалість неплідності була від 2 до 14 років.

Лапароскопічні операції виконували після попереднього обстеження (клінічного, лабораторного, рентгенологічного, ехографічного).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Лапароскопія (ЛС) виконувалася у всіх випадках, коли подальше обстеження та лікування неплідності вимагало застосування прямого огляду органів малого таза, тобто тоді, коли консервативне лікування було неможливим, а гістеросальпінгографія недостатньо інформативна або при СПКЯ, кістах, ендометріозі чи трубній вагітності.

За нашими даними, лапароскопічна верифікація діагнозу у жінок з порушенням репродуктивної функції була наступна: трубно-перитонеальний фактор – у 49,3 %, перитонеальний – у 9,6 %, повна непрохідність труб – у 38,5 % в тому числі сактосальпінкси – у 23,4 %. Непрохідність труб в інтрамуральному відділі була у 7,2 % обстежених. Поєднання сальпінгіту з ендометріозом виявлені у 28,2 %, з лейоміомою – у 10,4 %, з СПКЯ – у 16,4 %, з аномаліями розвитку матки і труб – у 5,6 %, прогресуюча вагітність спостерігалася у 2,6 % пацієнток. Під час ЛС виявлявся різний ступінь спайкового процесу за класифікацією Нилка (1968): I ступінь був у 35,0 % хворих, II ступінь – у 46,0 %, III ступінь – у 20 % хворих.

Ступінь поширеності ендометріозу оцінювався за шкалою, запропонованою американським товариством плодовитості (1985). При цьому враховувалися як розміри гетеротопій ендометріозу, так і ступінь спайкового процесу. Оцінка проводилася в балах: I стадія – 1-5 балів була у 72 % випадках; II – 6-15 балів – у 15 %; III – 16-40 балів – у 8 %; IV – більше 40 балів – у 1 % пацієнток.

З усіх випадків "малих" форм ендометріозу, що виявлені нами при лапароскопії, у 88,0 % діагноз був встановлений вперше, у 8,5 % – підтверджений раніше встановлений діагноз, а у 3,5 % випадків ознак ендометріозу не виявлено, тоді як клінічно він встановлювався.

Частіше ми зустрічали аденоміоз (31,4 %), рідше спостерігався ендометріоз яєчників (22,9 %) та малі форми ендометріозу (23,4 %). Задньошийковий ендометріоз виявлено у 18,3 % пацієнток. В решті випадків гетеротопії виявлено