

УДК 618.2-073.48:618.15

© О. О. Ошуркевич-Сахман, О. Є. Ошуркевич, В. І. Пирогова, 2012.

## ЗАСТОСУВАННЯ СТРЕСОВОГО ТЕСТУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТРАНСВАГІНАЛЬНОЇ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ У ВАГІТНИХ В І ТА ІІ ТРИМЕСТРАХ ВАГІТНОСТІ

**О. О. Ошуркевич-Сахман, О. Є. Ошуркевич, В. І. Пирогова***Кафедра акушерства, гінекології та перинатології ФДПО (зав. – професор В. І. Пирогова), Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького, м. Львів.*

### THE APPLIANCE OF STRESS-TEST DURING VAGINAL ULTRASONOGRAPHY OF THE 1<sup>ST</sup> AND THE 2<sup>ND</sup> TRIMESTERS OF PREGNANCY

**O. O. Oshurkevych-Sakhman, O. E. Oshurkevych, V. I. Pyrohova**

#### SUMMARY

The article presents the results of applying of a physiological stress-test (the change of a pregnant woman the position from a horizontal to vertical) during transvaginal ultrasonography. The parameters of cervix uteri and the measures of their changes are performed.

### ПРИМЕНЕНИЕ СТРЕССОВОГО ТЕСТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ У БЕРЕМЕННЫХ В I И II ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ

**О. О. Ошуркевич-Сахман, О. Е. Ошуркевич, В. И. Пирогова**

#### РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты применения физиологического стрессового теста – смены положения беременной женщины с горизонтального в вертикальное в ходе выполнения трансвагинальной ультразвукографии. Изучены параметры шейки матки и представлены границы их изменений.

**Ключові слова: стресовий тест, трансвагінальна ультразвукографія, параметри шийки матки.**

В останні роки у вітчизняній і зарубіжній літературі приділяється особлива увага патології шийки матки (ШМ), як однієї з причин звичного невиношування вагітності [1, 4]. Істміко-цервікальна недостатність (ІЦН) у структурі звичного невиношування становить 18,7-34,0%. Стан ШМ відіграє одну з ключових ролей у нормальному перебігу вагітності та пологів. Процес її дозрівання в ІІ триместрі, клінічні прояви якого часто розцінюються як неспроможність ШМ, є основною діагностичною і терапевтичною проблемою та предметом суперечок серед клініцистів [1].

Впродовж більшої частини нормальної вагітності ШМ залишається щільною та закритою, не дивлячись на прогресивне збільшення розмірів плоду і зумовлене цим розтягнення матки. Термін «дозрівання ШМ» відноситься до анатомічних, біофізичних і біохімічних процесів, які є фундаментальними у зміні консистенції шийки матки, її згладжуванні і відкритті, що зазвичай передують початку самостійних пологів. Дозрівання ШМ є активним метаболічним процесом, що охоплює компоненти позаклітинного середовища її тканин [5, 6, 8]. Затримка процесів її дозрівання веде до виникнення ускладнень, а передчасне дозрівання

ШМ може спровокувати самовільний викидень у другому триместрі вагітності або розвиток спонтанної пологової діяльності та передчасні пологи [6, 9]. Розвиток даного ускладнення у ІІ триместрі можливий внаслідок вроджених аномалій, при наявності системних захворювань сполучної тканини, після хірургічних операцій чи травматичних ушкоджень з порушенням анатомічної цілісності ШМ. Проте у деяких пацієнток вже при першій вагітності без видимих на те причин можуть виникати типові симптоми прогресуючої неспроможності ШМ. Отже, вкорочення ШМ в ІІ триместрі вагітності вказує на розпочатий процес одного з етапів «патогенетичного каскаду», що веде до самовільного викидня або до передчасних пологів [3, 8, 9].

Для виявлення структурних змін ШМ проведення єдиного огляду ШМ в дзеркалах є недостатньо. В таких випадках акцент поставлено на проведення ультразвукового дослідження. При трансвагінальній ехографії візуалізується згладженість (чи вкорочення) шийки, зміна анатомії внутрішнього вічка (V – подібна, лійкоподібна форма), розширення цервікального каналу з пролапсом плідних оболонок в його просвіт. Динамічні зміни ШМ, а саме

ехоознаки V-подібного розширення внутрішнього вічка та вкорочення цервікального каналу, що виникають чи зникають спонтанно як ймовірна ознака загрози переривання вагітності, можуть випадково або навмисне (при застосуванні стресових тестів – компресія на ділянку дна матки через передню черевну стінку, проба Вальсальви, шляхом зміни положення пацієнтки з горизонтального у вертикальне) бути зареєстровані під час проведення ультразвукового обстеження [2-4, 7].

Мета даної роботи – покращення ефективності діагностики структурних змін ШМ у I та II триместрах вагітності шляхом застосування фізіологічного стресового тесту – зміни положення вагітної жінки із горизонтального у вертикальне під час проведення трансвагінальної ультрасонографії.

#### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

За період жовтень 2010 – грудень 2011 рр. у ЛОКПЦ обстежено 92 пацієнтки віком 24-29 рр., першо- чи повторновагітні, з відсутніми щодо процесу гестації скаргами і з необтяженим щодо ПЦН анамнезом. При цьому 30 (32,6%) вагітних обстежено у I триместрі, 62 (67,4%) – у II триместрі. Термін проведення ультразвукового обстеження співпадав з термінами проведення пренатального скринінгу I та II триместрів вагітності. Після проведення рутинного огляду ШМ та піхви в дзеркалах (і за умови відсутності будь-яких візуальних змін даних анатомічних структур) виконувалась трансвагінальна сонографія у горизонтальному та вертикальному положеннях (пацієнтку просили поставити одну ногу на підставку, в той час вводили трансвагінальний датчик в піхву до повної візуалізації каналу шийки матки). До уваги бралися зовнішній діаметр ШМ на рівні внутрішнього вічка, довжина ШМ та, особливо, діаметр цервікального каналу на рівні внутрішнього вічка. З особливою ретельністю оглядалась верхня частина просвіту цервікального каналу на предмет наявності лійкоподібної форми внутрішнього вічка (з урахуванням можливості симуляції картини порушення форми внутрішнього вічка внутрішніми контурами стінок нижнього сегменту матки).

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Нами встановлено, що зміни параметрів ШМ при зміні положення вагітної жінки із горизонтального у вертикальне мали місце у 22 (23,9%) жінок в I триместрі вагітності та у 49 (53,3%) жінок – у II триместрі вагітності. У I триместрі відмічено збільшення діаметру цервікального каналу на рівні внутрішнього вічка на 2 мм, а зовнішнього діаметру ШМ на цьому ж рівні – на 4 мм при зміні положення з горизонтального у вертикальне. У II триместрі – відповідно на 3 мм і 4 мм. Причому відмічено сильний кореляційний зв'язок між цими показниками. Натомість показник довжини ШМ зі зміною

положення жінок з горизонтального у вертикальне не змінювався.

Хоча не у кожної пацієнтки було відмічено зв'язок зміни розмірів діаметру цервікального каналу на рівні внутрішнього вічка та зовнішнього діаметру ШМ на рівні внутрішнього вічка (що ми пояснюємо анатомічними особливостями ШМ згаданих жінок), все ж аналіз даних параметрів дозволив відстежити пряму кореляційну залежність між даними параметрами, що анатомічно визначається як лійкоподібність ШМ.

#### ВИСНОВКИ

1. З метою діагностики загрозованих щодо ПЦН станів ще у доклінічному періоді доцільним є виконання трансвагінальної ультрасонографії із застосуванням фізіологічного стресового тесту.

2. Рутинний огляд піхви та шийки матки в дзеркалах не надає вичерпної інформації щодо стану шийки матки, тому повинен доповнюватись ультразвуковим обстеженням з акцентом на таких параметрах, як діаметр цервікального каналу на рівні внутрішнього вічка та зовнішній діаметр шийки матки на рівні внутрішнього вічка.

3. Для оцінки параметрів ШМ методом вибору стресового тесту є тест фізіологічної зміни положення вагітної жінки із горизонтального у вертикальне, враховуючи його найменшу провокативність у випадках ранніх термінів вагітності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Васеленко В. А. Стан шийки матки у вагітних жінок з ризиком формування істміко-цервікальної недостатності та невиношування вагітності : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.01 / Васеленко В. А. ; ДУ «Ін-т педіатрії, акушерства і гінекології АМН України». – К., 2008. – 20 с.

2. Догра В. Секреты ультразвуковой диагностики / Викрэм Догра, Дэбра Дж. Рубенс ; [пер. с англ.] / под общ. ред. А. В. Зубарева. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 456 с. : илл.

3. Дубиле П. Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии / Питер М. Дубиле, Кэрол Б. Бенсон; [пер. с англ.] / под общ. ред. В. Е. Гажиной. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 328 с. : ил.

4. Кипрос Николаидес. Ультразвуковое исследование в 11-13+6 недель беременности / Кипрос Николаидес ; [пер. с англ.] / под ред. А. Михайлова, Е. Некрасовой. – Санкт-Петербург : ИД «ПЕТРОПОЛИС», 2007 г. – 144 с.

5. Пренатальная эхография / под ред. М. В. Медведева. – Изд. 1-е. – М. : Реальное время, 2005. – 560 с. : ил.

6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : практ. руководство / под ред. А. Е. Волкова. – Изд. 2-е. – Ростов-на-Дону : Фенікс, 2007. – 477 с. : ил. – (Медицина для Вас).

7. Ультрасонографія в акушерстві : навч. посібник / В. І Пирогова, О. Є. Ошуркевич, О. А. Стадник [та ін.] ; Львів. нац. мед. ун-т ім. Д. Галицького. – Л. : Компакт – ЛВ, 2005. – 96 с. – (Б-ка післядипломної освіти).

8. A comprasion of sonographic cervical parameters in predicting spontaneous preterm birth in high-risk singleton gestations / E. R. Guzman, C. Walters, C. V.

Ananth [et al.] / Ultrasound Obstet. Gynecol. – 2001. – Vol. 18. – P. 204–210.

9. Cervical length and dilation of the internal os detected by vaginal ultrasonography as markers for preterm delivery : a systematic review / H. Leitich, M. Brumbauer, A. Kaider [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1999. – Vol. 181. – P. 1465–1472.