

УДК 618.17-008.8:618.1-007:616-071.3

© О. Б. Мартинишин, Г. В. Чайка, 2013.

## КОНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ПАРАМЕТРІВ МАТКИ ТА ЯЄЧНИКІВ У ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ

**О. Б. Мартинишин, Г. В. Чайка**

*Кафедра акушерства та гінекології №1 (зав. – д.мед.н., доцент Г. В. Чайка), Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова; 21018, Україна, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56; E-mail: admission@vsmu.vinnica.ua*

**ULTRASOUND PARAMETERS OF UTERUS AND OVARIES IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE**  
**O. B. Martynyshyn, G. V. Chayka**

### SUMMARY

The results of examination of 74 women of reproductive age and different somatotypes. Studied the ultrasonic parameters of the uterus and ovaries have been studied. These data provide an opportunity to assess the reproductive function state of women of different somatotypes and detect menstrual dysfunction.

## КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПАРАМЕТРОВ МАТКИ И ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**О. Б. Мартинишин, Г. В. Чайка**

### РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты обследования 74 женщин репродуктивного возраста различных соматотипов. Изучены ультразвуковые параметры матки и яичников. Полученные данные дают возможность оценить состояние репродуктивной функции женщин разных соматотипов и своевременно выявить нарушения менструальной функции.

**Ключові слова:** матка, яєчники, жінки репродуктивного віку, ультразвукове дослідження, менструальний цикл.

Стан здоров'я населення є інтегральним індикатором загальносоціального і демографічного благополуччя країни. Він відображає рівень і характер соціально-економічного розвитку, і, у свою чергу, є важливим чинником у формуванні демографічного, економічного і культурного потенціалу суспільства в контексті його стійкого розвитку. Здоров'я жінок – основна передумова для розвитку цього потенціалу, а також для забезпечення сприятливих демографічних і економічних перспектив України. Тому стан репродуктивного здоров'я жіночого населення має надзвичайно важливе значення [1, 8, 10, 15, 16].

В даний час реєструється висока поширеність гінекологічних захворювань у жінок репродуктивного віку. Серед причин на першому місці стоять розлади менструальної функції [2, 4, 11]. У зв'язку з цим зростає роль профілактики порушень репродукції, заснованої на знанні механізмів становлення менструальної функції.

Розробка і впровадження нових ехографічних критеріїв діагностики функціонального стану яєчників у жінок репродуктивного віку є актуальними і важливими завданнями, вирішення яких сприяє ранньому виявленню гінекологічних захворювань [3, 13].

Одним з поширених методів обстеження органів жіночої статеві системи є метод ультразвукового сканування, що дозволяє виявляти в порівнянні з

нормою особливості розташування, конфігурації, форми, розмірів, а також аномалії, вади розвитку та захворювання матки та яєчників [8, 9, 12, 14].

Мета дослідження – виявити ультразвукові особливості індивідуально-типологічної мінливості положення, форми і морфометричних параметрів матки і яєчників і характер їх взаємозв'язку з соматотипологічними характеристиками.

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Було обстежено 74 жінки репродуктивного віку 24-29 років. Топографія, форма і розміри репродуктивних органів вивчалися на 6-11-й день менструального циклу при трансвагінальному поздовжньому і поперечному ультразвуковому скануванні апаратом «Logiq7Expert» (США). Дане дослідження проведено на базі Вінницького міського клінічного пологового будинку №1.

Визначали положення, конфігурацію, форму, розміри матки (при поздовжньому скануванні вимірювали довжину від максимально віддаленої точки дна до області внутрішнього зіву; перпендикулярно до цієї лінії здійснювали вимірювання товщини по максимально віддалених точках передньої і задньої стінок, при поперечному скануванні визначали ширину на рівні трубних кутів і величину кута між її тілом і шийкою); для яєчників – положення, форму і розміри – довжину, ширину і товщину.

Антропометричні вимірювання проводилися за методикою В. В. Бунака (1941) з використанням стандартного набору антропометричних інструментів, що пройшли метричну перевірку [6]. Парні розміри визначалися на правій стороні тіла.

Для вивчення компонентного складу тіла застосовувався аналітичний метод визначення абсолютної і відносної кількості жирової та кісткової тканин (J. Matiegka, 1921). В основу соматотипологічної діагностики жінок покладена схема Н. Ю. Чтецова і Лутовінової (1979), яка сформована та основі термінології І. Б. Галанта (1927) [5, 7, 17].

Результати обробляли варіаційно-статистичним методом на IBM PC/AT «Pentium-IV» в програмному забезпеченні Windows 2007 з використанням пакета прикладних програм «Statistica-6» та Microsoft Excel Windows-2007. Для визначення достовірності різниці середніх величин використовували параметричні і непараметричні статистичні критерії Стьюдента.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Дослідження конституціональних особливостей тілобудови жінок репродуктивного віку показало, що найбільш часто серед обстежуваного контингенту зустрічаються представниці мегалосомної конституції (71,7%), жінки лептосомної конституції склали групу – 12,6%, мезосомної – 7,2%, 8,5% жінок не відносилися ні до одного з перерахованих типів.

Найбільш поширеним варіантом положення матки в порожнині малого тазу є *anteversio-anteflexio*: її тіло нахилене вперед (*anteversio*), а кут між ним і шийкою відкритий дотрону (*anteflexio*). Результати нашого дослідження показали, що такий стан матки в порожнині малого тазу займає в 73,3% випадків.

У 26,7% обстежених нами жінок було інше положення матки і орієнтація кута між тілом і шийкою: 2,7% – *anteversio* зі зміщенням тіла матки вправо; 14,6% – відхилення тіла матки назад (*retroversio*) і кут між тілом і шийкою відкритий дозад (*retroflexio*); 2,0% – вертикальне положення тіла матки, 2,0% – *anteversio* зі слабо вираженим кутом між тілом і шийкою матки, 5,3% – *retroversio* з недостатньо вираженим кутом між тілом і шийкою матки.

Розміри матки і їх мінливість: у залежності від довжини тіла матки ми виділили наступні її варіанти – короткі (<42,0 мм), середньої довжини (42,0-54,2 мм) і довгі (>54,2 мм). На частку маток із середньою довжиною тіла доводиться 78,6%, коротких – 8,7%, довгих – 12,7% спостережень.

Залежно від ширини тіла матки виділені вузькі (<37,0 мм), середньої ширини (37,0-48,0 мм) і широкі (>48,0 мм) матки. Середні по ширині матки зустрічаються в 76,0%, вузькі – у 15,3%, широкі, порівняно з останніми, майже в 2 рази рідше – в 8,7% спостережень.

В залежності від товщини тіла матки виділені тонкі (<26,4 мм), середньої товщини (26,4-36,6 мм) і товсті матки (>36,6 мм). Найчастіше зустрічаються

середні по товщині матки (69,3%), а тонкі і товсті матки – практично з однаковою частотою (16,0% і 14,7% відповідно).

Мезометричні матки по індексу ширина/довжина частіше зустрічалися при мегалосомній конституції (50,0%); при інших конституціях – в 4 рази рідше при практично однаковому в них розподілі (8,0-10,0%). Доліхометричні матки найчастіше зустрічалися так само при мегалосомній конституції (9,3%) та у поодиноких випадках – при лептосомній, мезосомній і невизначеній конституціях (1,3-2,0%). Брахіметричні матки частіше зустрічалися при мегалосомній конституції (6,0%); при мезосомній – в 1,3% випадків і в 0,7% спостережень – при лептосомній конституції. Брахіметричні матки не зустрічалися при невизначеній конституції.

В залежності від величини індексу товщина/довжина мезометрична форма матки зустрічається майже у кожній другій представниці мегалосомної конституції (54,7%); мезосомної – в 10,7%, невизначеної – 8,0% і лептосомної – в 5,3% випадків. Лептосометрична форма матки спостерігається досить рідко при мегалосомній конституції (4,7%), ще рідше при лептосомній (3,3%), невизначеній (2,6%) і мезосомній (1,3%) конституціях. Пахіметрична форма матки також не є поширеною формою: при мегалосомній конституції вона представлена у 6,7%, при лептосомній і мезосомній конституціях однаково часто (1,3%) і не зустрічається при невизначеній конституції.

Таким чином, найчастіше спостерігаються матки середньої довжини, ширини і товщини (87,6, 76,0 та 69,3% відповідно), рідше – тонкі, товсті, вузькі і довгі (16,0, 14,7, 13,3, 12,7% відповідно). У кожній 9-ї жінки матка коротка або має широке тіло. Отримані дані мають практичний характер при профілактичному огляді або клінічному обстеженні.

За нашими даними, середня величина довжини правого яєчника складає  $29,6 \pm 0,6$  мм, лівого –  $28,2 \pm 0,4$  мм. Значний діапазон варіювання ширини яєчників дозволив виділити вузькі (<18,2 мм справа і <18,0 мм зліва), середні по ширині (18,2-29,0 мм справа і 18,0-28,6 мм зліва) і широкі (>29,0 мм справа і >28,6 мм зліва) варіанти форми яєчників. На частку яєчників середньої ширини припадає 79,0% праворуч і 75,5% зліва; вузьких – 6,3% справа і зліва; широких – 14,7% справа і 18,2% зліва, тобто серед крайніх варіантів мінливості вузькі яєчники в 2,3-2,9 рази зустрічаються рідше, ніж широкі.

В залежності від товщини яєчників виділені: тонкі (<16,5 мм справа і <16,4 мм зліва), середньої товщини (16,5-27,7 мм справа і 16,4-27,0 мм), товсті (>27,7 мм справа і >27,0 мм зліва) яєчники. Найчастіше зустрічаються середні по товщині яєчники (81,1% праворуч, а 82,5% зліва). На частку тонких яєчників припадає 4,2% праворуч і 4,9% зліва. Товсті яєчники зустрічаються в 3,5-2,6 рази частіше, ніж тонкі (14,7% справа і 12,6% зліва відповідно).

Форми яєчників: при мезосомній конституції на частку мезооваріальних яєчників припадає 9,8% справа і 12,6% зліва; при невизначеній конституції вони зустрічаються з однаковою частотою як справа, так і зліва (9,1%); при лептосомній – 5,6% праворуч і 8,4% зліва. Доліхооваріальні яєчники частіше спостерігаються при мегалосомній конституції (8,4% праворуч і 5,6% зліва) однаково часто і дуже рідко праворуч при мезосомній і невизначеній конституціях (2,1%), але відсутні зліва і дуже рідко – при лептосомній конституції. Брахіооваріальні яєчники частіше зустрічаються при мегалосомній конституції (10,5% справа і 6,3% зліва); рідше – при мезосомній (2,1%) і лептосомній конституціях (3,5% праворуч і 2,1% зліва). У жінок з невизначеною конституцією брахіооваріальні яєчники не зустрічаються справа, а зліва дуже рідко – у 1,4% спостережень.

За величиною індекса ширина/довжина мезооваріальна форма яєчників як праворуч (52,4%), так і зліва (54,5%), в більшості випадків зустрічається при мегалосомній конституції. При мезосомній конституції така форма яєчників зустрічається однаково часто як праворуч (11,9%), так і зліва (11,2%). При лептосомній конституції на частку цієї форми яєчників припадає 7,0% праворуч і 8,4% зліва; при невизначеній – 8,4% праворуч і 7,7% зліва. Лептооваріальні яєчники однаково часто спостерігалися при мегалосомній (2,1%) як справа, так і зліва, і при невизначеній (1,4% справа і зліва) конституціях. При лептосомній конституції лептооваріальні яєчники відсутні, при мезосомній не зустрічаються праворуч і в поодиноких випадках (0,7%) відзначаються зліва. Пахіооваріальні яєчники найчастіше спостерігалися при мегалосомній конституції (9,8% праворуч і 8,4% зліва). При лептосомній і мезосомній конституціях вони представлені – 2,8% зі всіх спостережень праворуч і 2,1% зліва; при невизначеній – 1,4% як справа, так і зліва.

Отже, наведені дані свідчать про високу інформативність ультразвукової діагностики в діагностиці різних форм та розмірів жіночих статевих органів в залежності від соматотипу, що в подальшому може бути неоціненним підґрунтям для лікаря щодо аналізу різних форм порушень менструального циклу, а також моніторингу та прогнозування вагітності та пологів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Боярский К. Ю. Роль АМГ в норме и при различных гинекологических заболеваниях / К. Ю. Боярский, С. Н. Гайдуков // Журнал акушерства и женских болезней. – 2009. – Т. LVIII, № 3. – С. 75–85.
2. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике : т. 2 / под ред. В. В. Митькова, М. В. Медведева. – Москва : Видар, 1996. – 408 с.
3. Медведев М. В. Дифференциальная ультразвуковая диагностика в акушерстве / М. В. Медведев,

Е. В. Юдина. – М. : Видар, 1997. – 336 с.

4. Никитюк Б. А. Интегративные подходы возрастной и спортивной антропологии / Б. А. Никитюк. – М.: Изд-во Институт психологии РАН, 1999. – 224 с.
5. Никитюк Б. А. Конституция как фактор индивидуальной изменчивости / Б. А. Никитюк // XI съезд анатомов, гистологов и эмбриологов, Полтава, 1992 : тез. докл. – Полтава, 1992. – С. 169–170.
6. Никитюк Б. А. Конституция человека : Итоги науки и техники. Антропология / Б. А. Никитюк. – М. : ВИНТИ, 1991. – Т. 4. – 152 с.
7. Николаев В. Г. Современные подходы в клинической антропологии / В. Г. Николаев // Научные ведомости. – 2000. – № 2. – С. 111–112.
8. Удовицкая Н. О. Конституциональные особенности рожениц со слабостью родовой деятельности / Н. О. Удовицкая, В. К. Лигачев, Н. И. Митюнина // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии, Красноярск, 1992 : тез. докл. науч. конф. – Красноярск, 1992. – С. 69.
9. Ультразвук в диагностике недоразвития матки / А. И. Любимова, Н. К. Москвитина, О. В. Надеина [и др.] // Акушерство и гинекология. – 1979. – № 5. – С. 43–45.
10. Gregory P. L. Is risk of fast bowling injury in cricketers greatest in those who bowl most? A cohort of young English fast bowlers / P. L. Gregory, M. E. Batt, W. A. Wallace // BMJ Publishing Group Ltd British Association of Sport and Exercise Medicine. – 2004. – Vol. 38 (2), Apr. – P. 125–128.
11. Hackeloer B. Ovarian imaging by Ultrasound / B. Hackeloer, S. Nitschke // J. Clin. Ultrasound. – 2000. – Vol. 8, № 6. – P. 497–500.
12. Hassani S. Ultrasound in Gynecology and Obstetrics / S. Hassani. – New York : Springer Verlag, 1978. – 182 p.
13. Hata K. Ultrasonic diagnosis of ovarian tumors / K. Hata, T. Hata, K. Yamamoto Shimane // J. Med. Sci. – 1983. – Vol. 7, № 2. – P. 17–25.
14. Haywood K. M. Strength and flexibility in gymnasts before and after menarche / K. M. Haywood // British J. of Sport Medicine. – 2004. – № 38. – P. 645–650.
15. Iwarson M. Female pelvic anatomy: MR assessment of variations during the menstrual cycle and with use of oral contraceptives / M. Iwarson // Radiology. – 1983. – № 160. – P. 119–123.
16. Jouppila P. Ultrasound in the diagnosis of early pregnancy and its complications. A comparative study of the A-, B- and Doppler methods / P. Jouppila // Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica. – 1971. – Vol. 15. – P. 3–56.
17. Longitudinal in height of boys and girls of west Bengol (India) aged six month to 20 years / R. S. Hauspie, S. K. Dos, G. M. A. Tannter [et al.] // Ann. Hum. Biol. – 1980. – № 5. – P. 429–440.