

УДК: 618.14-065.819.8

ЩЕРБИНА М.О., ПОЛЯКОВА Є.М., ЛУЦЕНКО Н.С.

Харківський національний медичний університет,
кафедра акушерства та гінекології №1, м. Харків

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ ТРАНСВАГІНАЛЬНОЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОЛІПІВ ЕНДОМЕТРІЯ

Мета дослідження - Визначити діагностичну точність, чутливість, специфічність, позитивне та негативне прогностичні значення ультразвукової діагностики поліпів ендометрія за допомогою патогістологічної верифікації результатів трансвагінального ультразвукового дослідження (ТвУЗД).

Матеріали і методи дослідження. Було проведено ретроспективне вивчення всіх історій хвороб жінок, яким з січня 2017 року по січень 2018 року в міському пологовому будинку м. Запоріжжя була проведена гістероскопія або фракційне діагностичне вишкрябування. Всього було відібрано 266 історій хвороб, але з аналізу були виключені 110 пацієнток яким процедура була проведена з приводу іншої патології матки (субмукозна міома, синехії порожнини матки) або у яких були відсутні дані патогістологічного дослідження, які могли б служити критерієм порівняння. Тобто дослідження точності діагностики поліпів ендометрія проведено у 156 випадках. Проведено порівняльний аналіз передопераційного діагнозу за результатами ТвУЗД і післяопераційного діагнозу за результатами патогістологічного дослідження

Результати дослідження на та їх обговорення. Чутливість, специфічність, позитивне та негативне прогностичне значення і точність ТвУЗД при діагностиці поліпів ендометрія склали 69%, 51%, 73%, 46% і 63% відповідно. Це ретроспективне дослідження дозволило отримати дані про недостатню точність ультразвукової діагностики поліпів ендометрія, оскільки у 26% жінок цей діагноз не підтвердився гістологічно, тобто мав місце хибнопозитивний результат, а у 54% - поліп не був виявлений на доопераційному етапі, тобто відзначався хибнонегативний результат.

Висновки. Результати дослідження свідчать про дискусабельність питання пріоритетності та точності сонографії в діагностиці поліпів ендометрія, обґрунтованості виконання подальших інвазивних процедур на підставі тільки ТвУЗД а також диктує необхідність проведення додаткового аналізу з урахуванням кваліфікації фахівців з УЗ-діагностики

Ключові слова: трансвагінальна сонографія; поліпи ендометрія; діагностика

Слово «поліп» походить від давньогрецького слова «polypus», що означає «багато ніг». Це визначення, в основному, описує його зовнішні характеристики, а не гістопатологічні особливості. У цьому контексті будь-яке аномальне утворення, схоже на поліп, може називатися поліпоїдною структурою. [1]

Поліп ендометрія - це вогнищеве розростання ендометрія, яке складається з залозистої тканини, стромы і кровоносних судин. [2] Поліп ендометрія

є частою знахідкою під час планового профілактичного трансвагінального ультразвукового дослідження (ТвУЗД) у жінок при відсутності клінічних симптомів. [3] Хоча більшість поліпів ендометрія є безсимптомними, серед пацієнтів з симптомами, найбільш частий симптом - це аномальна маткова кровотеча. [4, 5].

Поширеність поліпів ендометрія варіюється в залежності від діагностичного методу і популяції виникаючи за даними різних досліджень у 12%

-14% жінок. [6]. Хоча через те, що у жінок з поліпами часто відсутні симптоми їх справжня поширеність у загальній популяції залишається невідомою. [7].

Хоча поліпи ендометрію зазвичай доброякісні, ризик виникнення злоякісної пухлини не слід випускати з уваги. Американська асоціація гінекологічних лапароскопічних хірургів (AAGL) оцінює, що поширеність малігнізації поліпів ендометрія коливається від 0% до 12,9%, в залежності від підгрупи [8]. Тому дуже важливо мати достовірний метод діагностики поліпів ендометрія і вибрати адекватну лікувальну тактику.

Незважаючи на численні дослідження, поліпи ендометрію залишаються діагностичною та терапевтичною проблемою. ТвУЗД вважається простим і загальноприйнятим методом для виявлення маткових аномалій [9–11]. За допомогою ТвУЗД матка може бути чітко візуалізована. Широке поширення ТвУЗД призвело до збільшення кількості виявлених поліпів ендометрія у симптомних і асимптомних жінок. Однак дотепер, діагностична точність ТвУЗД варіює в різних дослідженнях [12] і необхідність рутинної поліпектомії досі залишається предметом обговорень [7, 13–15].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ - оцінка точності сонографічної діагностики поліпів ендометрія. Результати дослідження дозволяють отримати уявлення про роль ультразвуку в діагностиці поліпів ендометрія і обґрунтованості виконання подальших інвазивних процедур на підставі висновку ТвУЗД.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Було проведено ретроспективне вивчення 266 історій хвороб жінок, яким з січня 2017 року по січень 2018 року в міському пологовому будинку, м. Запоріжжя була проведена гістероскопія або фракційне діагностичне вишкрябування. Згідно з існуючими в країні стандартами, передопераційна патологія ендометрія була діагностована на підставі результатів ТвУЗД.

Був проведений аналіз віку, паритету, перед і післяопераційного діагнозу, результатів ТвУЗД, гістерорезектоскопії, біопсії. Сонографічна оцінка проводилася сертифікованими сонологами в різних лікувально-діагностичних установах за вибором пацієнтки. Патогістологічне дослідження проводилося в патанатомічних відділеннях Запорізької

обласної клінічної лікарні або Запорізькій університетської клініки (за вибором жінки) кваліфікованими патоморфологами.

Критерієм оцінки були чутливість і специфічність ультразвукового дослідження в діагностиці поліпа ендометрія. Було виконано порівняльний аналіз передопераційного діагнозу за даними трансвагінального ультразвукового дослідження та післяопераційного діагнозу за даними патогістологічного дослідження. За стандарт при порівнянні результатів брали результати патогістологічного висновку. Випадки, з невідомими результатами патогістологічного дослідження були виключені з дослідження.

Математичну і статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою описативного аналізу з використанням пакета прикладних ліцензійних програм Microsoft Word і Microsoft Excel. Для оцінки чутливості, специфічності, точності, позитивного і негативного прогностичного значення використовували ліцензійну версію MedCalc statistical software.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ретроспективне вивчення історій хвороб жінок, яким була проведена гістероскопія або фракційне діагностичне вишкрябування було проведено у 266 випадках. Але аналіз точності діагностики патології ендометрію було здійснено у 156 випадків. З дослідження були виключені 110 пацієнток яким процедура була проведена з приводу іншої патології (субмукозна міома, синехії порожнини матки) або у яких були відсутні дані патогістологічного дослідження, які могли б служити критерієм порівняння.

Ретроспективний аналіз показав, що з 156 інвазивних втручань з приводу патології ендометрія в 121 випадку була виконана гістерорезектоскопія і в 35 випадках проводилося фракційне лікувально-діагностичне вишкрябування (ФЛДВ).

Згідно з результатами ТвУЗД перед процедурою пацієнтки були розділені на 2 групи. До першої групи були віднесені 97 жінок з передопераційним діагнозом поліп ендометрія. У другій групі було 59 жінок яким процедура була проведена за іншими показаннями.

Дані аналізу віку та паритету пацієнток по групах представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вікові аспекти та особливості паритету пацієнток

Показник	Поліп ендометрія Група I (n=97)	Відсутній поліп ендометрія Група II (n=59)	Загальні дані (n=156)
Вік	41.92±11.23 (39.58-44.26)	45.80±11.44 (42.97-48.64)	43.46±11.45 (41.64-45.27)
Кількість вагітностей	2.28±1.86 (1.89-2.67)	3.19±2.12 (2.64-3.74)	2.64±2.04 (2.32-2.96)
Кількість пологів	1.12±0.79 (0.96-1.28)	1.34±0.81 (1.12-1.56)	1.21±0.81 (1.08-1.34)

Примітка. Дані в таблиці представлені у вигляді середнього ± стандартне відхилення (95% довірчий інтервал)

Вік пацієнток коливався від 22 до 75 років, складаючи, в середньому, 43 роки. Не було виявлено значущої різниці в середніх показниках віку пацієнток, кількості вагітностей та кількості пологів в групах.

З 97 жінок, у яких за результатами передопераційного ТвУЗД був виявлений поліп ендометрія (перша група), при гістологічному дослідженні він підтвердився у 71 жінки. Тобто прогностичне позитивне значення (ППЗ) склало 73.19% (95% СІ 63.07-81.44%). У решти, 26 жінок (26.80%) діагноз гістологічно не була підтверджений, тобто мав місце хибно-позитивний результат ТвУЗД.

Аналіз другої групи жінок (59 осіб) показав, що правильний діагноз (відсутність поліпа ендометрія) спостерігався у 27 осіб, тобто негативне прогностичне значення (НПЗ) склало 45.76% (95% СІ 54.73-70.41%). А у 32 жінок (54.23%) був виявлений поліп ендометрія. Тобто в 54% випадків відзначалися хибно-негативний результат.

Чутливість ТвУЗД при діагностиці поліпа ендометрія склала 68.93% (95% СІ 59.06% -77.69%). Специфічність - 50.94% (95% СІ 36.84-63.94%). Відношення правдоподібності позитивного результату було 1.41 (95% СІ 1.04-1.90 та відношення правдоподібності негативного результату - 0.61 (95% СІ 0.41-0.90). Точність ТвУЗД склала всього 62.82% (95% СІ 54.73% -70.41%).

ТвУЗД - це неінвазивна процедура. Вона безболісна і може бути проведена як в госпіталі, так і на амбулаторному прийомі. Однак точність методики ТвУЗД, згідно отриманих результатів, видається не досить високою, оскільки виявляється велика кількість сумнівних результатів, які, в кін-

цевому підсумку, не дозволяють повністю виключити або підтвердити наявність поліпа ендометрія. Проте, пацієнти, яким встановлено УЗ-діагноз поліп ендометрія в подальшому повинні піддаватися інвазивному лікуванню, тому точність діагностики в цій ситуації дуже важлива.

Проведене дослідження продемонструвало, що в більше ніж чверті випадків (26,8%), патогістологічне дослідження, що є золотим стандартом, не підтвердило діагноз поліпа ендометрія, що свідчить про наявність потенційної можливості вибрати у цих жінок інший, можливо не інвазивний метод лікування. Це дослідження підтверджує також необхідність розвивати і вдосконалювати методи діагностики поліпа ендометрію.

Проведене ретроспективне дослідження 156 випадків патології ендометрія, діагностованої на ТвУЗД дозволило отримати дані про недостатню точності сонографічної діагностики поліпів ендометрія, оскільки у 26% жінок цей діагноз не підтвердився гістологічно, тобто мав місце хибно-позитивний результат, а у 54% - поліп не був виявлений на доопераційному етапі, тобто відзначався хибно-негативний результат. Ці дані ставлять питання про доцільність проведення подальших інвазивних процедур на підставі одноразового ТвУЗД.

Дані про чутливість, специфічність, ППЗ та НПЗ при діагностиці поліпів ендометрія відрізняються в різних дослідженнях (Таблиця 2). Чутливість методу УЗД в Запоріжжі порівнянна з даними інших авторів. Звертає увагу той факт, що в минулому, коли якість і клас апаратів УЗД було нижчим, чутливість методу була вищою

**Порівняння чутливості, специфічності, ППЗ та НПЗ ТвУЗД
при діагностиці поліпів ендометрія (власні дані та дані літературних джерел)**

Джерело даних	Параметр				Країна
	Чутливість	Специфічність	ППЗ	НПЗ	
Дане дослідження	68.9%	50.9%	73.2%	45.8%	Україна
Kelekci <i>et al.</i> 2005[12]	100%	96.8%	50%	76.9%	Туреччина
Grimbizis <i>et al.</i> 2010[16]	41.9%	83.6%			Греція
Salim <i>et al.</i> 2011[17]	91%	90%	86%	90%	Огляд літератури
Niknejadi <i>et al.</i> 2012[18]	88.3%	91.2%	81.6%	94.6%	Іран
Vitner <i>et al.</i> 2013[19]	44.8%	81.8%	48.1%	79.7%	Ізраїль
Babacan <i>et al.</i> , 2014[20]	54.9%	84.9%	76.0%	68.3%	Туреччина

Можливо, це було пов'язано з тим, що раніше ТвУЗД проводили тільки фахівці-сонологи, їх було значно менше, а підготовка, ймовірно, була краще, в той час як зараз діагностику проводять лікарі-гінекологи, менш підготовлені, що може відобразитися на якості діагностики. Як приклад можна розглядати результати Турецьких дослідників, які свідчать про зниження чутливості методу за період з 2005 року по 2014 рік на 45.1%, а специфічність на 11.9% [12, 20].

Специфічність методики, яка відображає правильність ідентифікації негативного результату (в даному спостереженні відсутність поліпа ендометрія) в даному дослідженні (Україна) була найнижчою, в середньому, в 1,7 рази нижче, ніж у інших дослідників, що свідчить про необхідність проведення додаткового вивчення причин, через які пацієнтам без поліпа ендометрія ставився цей діагноз.

Ці дані підтверджуються негативним і позитивним прогностичним значенням методики, яка за ППЗ порівнянна з даними інших авторів і чутливістю даного дослідження. НПЗ в даній роботі також було найнижчим, і узгоджувалось з показником специфічності, що підтверджує недостатність методики УЗД для точної постановки діагнозу і потенційного виключення інтервенційного гістероскопічного втручання.

Основне питання, яке виникає у клініцистів і пацієнтів коли на ТвУЗД виявляється поліп ендометрія, це питання точності дослідження, інши-

ми словами: 'яка ймовірність, що поліп дійсно є і необхідне оперативне втручання?' Отримані дані свідчать про досить низьку точність методу при діагностиці поліпів ендометрія в Запоріжжі, що визначає необхідність надання пацієнту більшої кількості практичної інформації з цього питання і, відповідно, отримання обдуманого інформованого рішення, чи проводити оперативну гістероскопію тільки на підставі одного сонологічного дослідження.

ВИСНОВКИ

1. ТвУЗД має низьку діагностичну цінність для виявлення точного діагнозу гіперплазії ендометрія.
2. Виявлена низька діагностична цінність ТвУЗД при діагностиці гіперплазії ендометрія диктує необхідність додаткового аналізу з урахуванням кваліфікації фахівців з УЗ-діагностики

ЛІТЕРАТУРА

1. Tanos, V., Berry, K. E., Seikkula, J., та ін. The management of polyps in female reproductive organs. International journal of surgery (London, England). 2017. Vol. 43. С. 7–16.
2. Bosch, T. Van den. Benign Disease of the Uterus: Dewhurst's Textbook of Obstetrics & Gynaecology: / за ред. K. Edmonds, L. Christoph, T. Bourne. Chichester, UK, John Wiley & Sons, Ltd, 2018.
3. Gambadauro, P., Martínez-Maestre, M. Á., Schneider, J., та ін. Endometrial polyp or neoplasia? A case-control study in women with polyps at ultrasound. Climacteric. 2015. Vol. 18, No. 3. С. 399–404.
4. Namazov, A., Gemer, O., Ben-Arie, A., та ін. Endometrial Polyp Size and the Risk of Malignancy in Asymptomatic

Postmenopausal Women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2018. C. 8–11.

5. Seto, M. T. Y., Ip, P. P. C., Ngu, S. F., та ін. Positive predictive value of endometrial polyps in Pipelle aspiration sampling: A histopathological study of 195 cases. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2016. Vol. 203. C. 12–15.
6. Clark, T. J., Stevenson, H. Endometrial Polyps and Abnormal Uterine Bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated? *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2017. Vol. 40. C. 89–104.
7. Azevedo, J. M. da R. de, Azevedo, L. M. da R. de, Freitas, F., та ін. Endometrial polyps: when to resect? *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2016. Vol. 293, No. 3. C. 639–643.
8. Sasaki, L. M. P., Andrade, K. R. C., Figueiredo, A. C. M. G., та ін. Factors Associated with Malignancy in Hysteroscopically Resected Endometrial Polyps: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2018. Vol. 25, No. 5. C. 777–785.
9. Cepni, I., Ocal, P., Erkan, S., та ін. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion sonography and hysteroscopy in the evaluation of uterine cavity pathologies. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology*. 2005. Vol. 45, No. 1. C. 30–5.
10. Ragni, G., Diaferia, D., Vegetti, W., та ін. Effectiveness of Sonohysterography in Infertile Patient Work-Up: A Comparison with Transvaginal Ultrasonography and Hysteroscopy. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2005. Vol. 59, No. 4. C. 184–188.
11. Bingol, B., Gunenc, M. Z., Gedikbasi, A., та ін. Comparison of diagnostic accuracy of saline infusion sonohysterography, transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2011. Vol. 284, No. 1. C. 111–117.
12. Kelekci, S., Kaya, E., Alan, M., та ін. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion sonography, and office hysteroscopy in reproductive-aged women with or without abnormal uterine bleeding. *Fertility and Sterility*. 2005. Vol. 84, No. 3. C. 682–686.
13. Ben-Arie, A., Goldchmit, C., Laviv, Y., та ін. The malignant potential of endometrial polyps. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2004. Vol. 115, No. 2. C. 206–210.
14. Shushan, A., Revel, A., Rojansky, N. How often are endometrial polyps malignant? *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2004. Vol. 58, No. 4. C. 212–215.
15. Antunes, A., Costa-Paiva, L., Arthuso, M., та ін. Endometrial polyps in pre- and postmenopausal women: factors associated with malignancy. *Maturitas*. 2007. Vol. 57, No. 4. C. 415–21.
16. Grimbizis, G. F., Tsolakidis, D., Mikos, T., та ін. A prospective comparison of transvaginal ultrasound, saline infusion sonohysterography, and diagnostic hysteroscopy in the evaluation of endometrial pathology. *Fertility and Sterility*. 2010. Vol. 94, No. 7. C. 2720–2725.
17. Salim, S., Won, H., Nesbitt-Hawes, E., та ін. Diagnosis and Management of Endometrial Polyps: A Critical Review of the Literature. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2011. Vol. 18, No. 5. C. 569–581.
18. Niknejadi, M., Haghighi, H., Ahmadi, F., та ін. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography in the detection of uterine abnormalities in infertile women. *Iranian Journal of Radiology*. 2012. Vol. 9, No. 3. C. 139–144.
19. Vitner, D., Filmer, S., Goldstein, I., та ін. A comparison between ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathology. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2013. Vol. 171, No. 1. C. 143–145.
20. Babacan, A., Gun, I., Kizilaslan, C., та ін. Comparison of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathologies. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*. 2014. Vol. 7, No. 3. C. 764–769.

REFERENCES

1. Tanos V., Berry KE., Seikkula J., Abi Raad E., Stavroulis A., Sleiman Z., Campo R., Gordts S. The management of polyps in female reproductive organs. *Int J Surg* 2017; 43: 7–16. Doi: 10.1016/j.ijssu.2017.05.012.
2. Van den Bosch T. Benign Disease of the Uterus. In: Edmonds K, Christoph L, and Bourne T, editors. *Dewhurst's Textbook of Obstetrics & Gynaecology*. 9th ed. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2018. p. 823–34.
3. Gambadauro P., Martínez-Maestre MÁ., Schneider J., Torrejón R. Endometrial polyp or neoplasia? A case-control study in women with polyps at ultrasound. *Climacteric* 2015; 18(3): 399–404. Doi: 10.3109/13697137.2014.967673.
4. Namazov A., Gemer O., Ben-Arie A., Israeli O., Bart O., Saphier O., Mahler N., Kapustian V., Silberstein T. Endometrial Polyp Size and the Risk of Malignancy in Asymptomatic Postmenopausal Women. *J Obstet Gynaecol Canada* 2018: 8–11. Doi: 10.1016/j.jogc.2018.07.019.
5. Seto MTY., Ip PPC., Ngu SF., Cheung ANY., Pun TC. Positive predictive value of endometrial polyps in Pipelle aspiration sampling: A histopathological study of 195 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 203: 12–5. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.04.027.
6. Clark TJ., Stevenson H. Endometrial Polyps and Abnormal Uterine Bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2017; 40: 89–104. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2016.09.005.
7. de Azevedo JM da R., de Azevedo LM da R., Freitas F., Wender MCO. Endometrial polyps: when to resect? *Arch Gynecol Obstet* 2016; 293(3): 639–43. Doi: 10.1007/s00404-015-3854-3.
8. Sasaki LMP., Andrade KRC., Figueiredo ACMG., Wanderley M daS., Pereira MG. Factors Associated with Malignancy in Hysteroscopically Resected Endometrial Polyps: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J. Minim Invasive Gynecol* 2018; 25(5): 777-85. Doi: 10.1016/j.jmig.2018.02.004
9. Cepni I., Ocal P., Erkan S., Saricali FS., Akbas H., Demirkiran F., Idil M., Bese T. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion sonography and hysteroscopy in the evaluation of uterine cavity pathologies. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005; 45(1): 30–5. Doi: 10.1111/j.1479-828X.2005.00336.x.
10. Ragni G., Diaferia D., Vegetti W., Colombo M., Arnoldi M., Crosignani PG. Effectiveness of Sonohysterography in Infertile Patient Work-Up: A Comparison with Transvaginal Ultrasonography and Hysteroscopy. *Gynecol Obstet Invest* 2005; 59(4): 184–8. Doi: 10.1159/000084294.
11. Bingol B., Gunenc MZ., Gedikbasi A., Guner H., Tasdemir S., Tiras B. Comparison of diagnostic accuracy of saline infusion sonohysterography, transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Arch Gynecol Obstet* 2011; 284(1): 111–7. Doi: 10.1007/s00404-010-1604-0.
12. Kelekci S., Kaya E., Alan M., Alan Y., Bilge U., Mollamahmutoglu L. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion sonography, and office hysteroscopy in reproductive-aged women with or without abnormal uterine bleeding. *Fertil Steril* 2005; 84(3): 682–6. Doi: 10.1016/j.fertnstert.2005.03.036.
13. Ben-Arie A., Goldchmit C., Laviv Y., Levy R., Caspi B., Huszar M., Dgani R., Hagay Z. The malignant potential of endometrial polyps. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 115(2): 206–10. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2004.02.002.
14. Shushan A., Revel A., Rojansky N. How often are endometrial polyps malignant? *Gynecol Obstet Invest* 2004; 58(4): 212–5. Doi: 10.1159/000080189.
15. Antunes A., Costa-Paiva L., Arthuso M., Costa J V., Pinto-Neto AM. Endometrial polyps in pre- and postmenopausal women: factors associated with malignancy. *Maturitas* 2007; 57(4): 415–21. Doi: 10.1016/j.maturitas.2007.04.010.
16. Grimbizis GF., Tsolakidis D., Mikos T., Anagnostou E., Asi-

- makopoulos E., Stamatopoulos P., Tarlatzis BC. A prospective comparison of transvaginal ultrasound, saline infusion sonohysterography, and diagnostic hysteroscopy in the evaluation of endometrial pathology.
20. *Fertil Steril* 2010; 94(7): 2720–5. Doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.03.047. 17.Salim S., Won H., Nesbitt-Hawes E., Campbell N., Abbott J. Diagnosis
 21. and Management of Endometrial Polyps: A Critical Review of the Literature. *J Minim Invasive Gynecol* 2011; 18(5): 569–81. Doi: 10.1016/j.jmig.2011.05.018.
 22. Niknejadi M., Haghghi H., Ahmadi F., Niknejad F., Chehrizi M., Vosough A., Moenian D. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography in the detection of uterine abnormalities in infertile women. *Iran J Radiol* 2012; 9(3): 139–44. Doi: 10.5812/iranjradiol.8063.
 23. Vitner D., Filmer S., Goldstein I., Khatib N., Weiner Z. A comparison between ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathology. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013; 171(1): 143–5. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.08.024.
 24. Babacan A., Gun I., Kizilaslan C., Ozden O., Muhcu M., Mungen E., Atay V. Comparison of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathologies. *Int J Clin Exp Med* 2014; 7(3): 764–9.

РЕЗЮМЕ

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ.

ЩЕРБИНА Н.А., ПОЛЯКОВА Е.М.,
ЛУЦЕНКО Н.С.

Цель работы - определить диагностическую точность, чувствительность, специфичность, прогностическую ценность положительного и отрицательного результатов ультразвуковой диагностики полипов эндометрия с помощью патогистологической верификации результатов трансвагинального ультразвукового исследования (ТвУЗИ).

Материалы и методы исследования. Было проведено ретроспективное изучение всех историй болезни пациенток, которым с января 2017 по январь 2018 года в городском роддоме г. Запорожье была проведена гистероскопия или фракционное диагностическое выскабливание. Всего было отобрано 266 историй, но из анализа были исключены 110 историй пациенток которым процедура была проведена по поводу другой патологии матки (субмукозная миома, синехии полости матки) или у которых отсутствовали данные патогистологического исследования, которые могли бы служить критерием сравнения. То есть исследование точности диагностики полипов эндометрия проведено в 156 случаях. Проведен сравнительный анализ предоперационного диагноза по результатам ТвУЗИ и послеоперационного диагноза по результатам патогистологического исследования

Результаты исследования и их обсуждение. Чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов, и точность ТвУЗИ при диагностике полипов эндометрия составили 69%, 51%, 73%, 46% и 63% соответственно. Это ретроспективное исследование позволило получить данные о недостаточной точности ультразвуковой диагностики полипов эндометрия, поскольку у 26% женщин этот диагноз не подтвердился гистологи-

чески, то есть имел место ложноположительный результат, а в 54% случаях - полип не был выявлен на дооперационном этапе, то есть отмечался ложноотрицательный результат.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о дискутабельности вопроса приоритетности и точности сонографии в диагностике полипов эндометрия, обоснованности выполнения дальнейших инвазивных процедур на основании только ТвУЗИ а также диктует необходимость проведения дополнительного анализа с учетом квалификации специалистов УЗ-диагностики

Ключевые слова: трансвагинальная сонография; полипы эндометрия диагностика

SUMMARY

DIAGNOSTIC VALUE OF TRANSVAGINAL ULTRASOUND SONOGRAPHY IN THE DIAGNOSTICS OF ENDOMETRIAL POLYPS.

SHCHERBINA N.A., POLYAKOVA E.M.,
LUTSENKO N.S.

The aim of research is to determine the diagnostic accuracy, sensitivity, specificity, predictive value of positive and negative results of ultrasound diagnostics of endometrial polyps using pathohistological verification of the results of transvaginal ultrasound (TUS).

Materials and research methods. A retrospective study of all case histories of patients who underwent hysteroscopy or fractional diagnostic curettage from January 2017 to January 2018 in the city maternity hospital in Zaporozhye was carried out. A total of 266 histories were selected, but 110 stories of patients were excluded from the analysis for whom the procedure was performed for another pathology of the uterus (submucous myoma, synechiae of the uterine cavity) or who did not have histological data that could serve as a comparison criterion. endometrial polyps were diagnosed in 156 cases. A comparative analysis of preoperative diagnosis based on the results of TUS and postoperative diagnosis based on the results of histopathological examination

Research results and their discussion. The sensitivity, specificity, predictive value of positive and negative results, and the accuracy of TUS in the diagnosis of endometrial polyps were 69%, 51%, 73%, 46% and 63%, respectively. This retrospective study made it possible to obtain data on the insufficient accuracy of ultrasound diagnostics of endometrial polyps, since in 26% of women this diagnosis was not confirmed histologically, that is, there was a false positive result, and in 54% of cases, the polyp was not detected at the preoperative stage, that is, a false negative was noted. result.

Conclusions. The results of the study indicate the disputability of the issue of the priority and accuracy of sonography in the diagnosis of endometrial polyps, the validity of performing further invasive procedures on the basis of TUS only, and also dictates the need for additional analysis, taking into account the qualifications of ultrasound diagnostics specialists.

Key words: transvaginal sonography; endometrial polyps diagnostics