

Значення трансвагінальної ультрасонографії в оцінюванні стану ендометрія у жінок із кровотечею у постменопаузі

Даний погляд експертів був розроблений Комітетом із гінекологічної практики Американського коледжу акушерів і гінекологів у співпраці з членом комітету Catherine Cansino, MD, MPH

Комітет з гінекологічної практики

The American College of Obstetricians and Gynecologists. Номер 734, травень 2018 (замінює Погляд комітету експертів Американського коледжу акушерів і гінекологів номер 440, серпень 2009)

Адаптовано – Л.В. Пахаренко

Рак ендометрія є найбільш поширеним раком у гінекологічній практиці у Сполучених Штатах Америки. Вагінальна кровотеча як ознака карциноми ендометрія відзначається більш ніж у 90 жінок у постменопаузі. Під час оцінювання кровотечі у постменопаузі слід враховувати наявність клінічних факторів ризику розвитку раку ендометрія, не тільки таких, як вік, ожиріння, використання естрогенів (без гестагенів), специфічні коморбідні стани (наприклад, синдром полікістозних яєчників, цукровий діабет 2-го типу, виявлення атипичних залозистих клітин при проведенні цитологічного скринінгу шийки матки), але й сімейний анамнез щодо гінекологічних злоякісних захворювань.

Клінічний підхід до кровотеч у постменопаузі передбачає необхідність оперативного та ефективного оцінювання для виключення або підтвердження діагнозу раку ендометрія та ендометріальної інтраепітеліальної неоплазії. Проведення трансвагінальної ультрасонографії зазвичай є достатнім для початкової оцінки кровотечі у постменопаузі за наявності на ультразвукових зображеннях тонкої ехо-структури ендометрія (≤ 4 мм), враховуючи те, що товщина ендометрія 4 мм або менше є негативним прогностичним значенням, яке дорівнює більше 99% щодо раку ендометрія. Трансвагінальна ультрасонографія є розумною альтернативою забору тканини ендометрія на дослідження в якості первинної тактики оцінювання стану жінок у постменопаузі з кровотечею, що виникла вперше. Якщо при сліпому взятті матеріалу не виявлено гіперплазії ендометрія та злоякісного стану, то подальше обстеження, таке, як гістероскопія з розширенням та вишкрібанням є обґрунтованим підходом щодо діагностики жінок із постійною або рецидивуючою кровотечею.

Пацієнтки з відсутністю кровотечі у постменопаузі, в яких випадково виявлена товщина ендометрія 4 мм та більше, не потребують рутинного обстеження, хоча проведення індивідуального оцінювання з урахуванням характеристик пацієнток та факторів ризику є доречним. Трансвагінальне ультразвукове обстеження не є доречним методом скринінгу рака ендометрія у жінок у постменопаузі при відсутності кровотечі.

Ключові слова: рак ендометрія, трансвагінальна ультрасонографія, кровотеча, постменопауза.

The Role of Transvaginal Ultrasonography in Evaluating the Endometrium of Women with Postmenopausal Bleeding Committee on Gynecologic Practice opinion

Cancer of the endometrium is the most common type of gynecologic cancer in the United States. Vaginal bleeding is the presenting sign in more than 90% of postmenopausal women with endometrial carcinoma. Clinical risk factors for endometrial cancer, including but not limited to age, obesity, use of unopposed estrogen, specific medical comorbidities (eg, polycystic ovary syndrome, type 2 diabetes mellitus, atypical glandular cells on screening cervical cytology), and family history of gynecologic malignancy also should be considered when evaluating postmenopausal bleeding. The clinical approach to postmenopausal bleeding requires prompt and efficient evaluation to exclude or diagnose endometrial carcinoma and endometrial intraepithelial neoplasia. Transvaginal ultrasonography usually is sufficient for an initial evaluation of postmenopausal bleeding if the ultrasound images reveal a thin endometrial echo (less than or equal to 4 mm), given that an endometrial thickness of 4 mm or less has a greater than 99% negative predictive value for endometrial cancer. Transvaginal ultrasonography is a reasonable alternative to endometrial sampling as a first approach in evaluating a postmenopausal woman with an initial episode of bleeding. If blind sampling does not reveal endometrial hyperplasia or malignancy, further testing, such as hysteroscopy with dilation and curettage, is warranted in the evaluation of women with persistent or recurrent bleeding. An endometrial measurement greater than 4 mm that is incidentally discovered in a postmenopausal patient without bleeding need not routinely trigger evaluation, although an individualized assessment based on patient characteristics and risk factors is appropriate. Transvaginal ultrasonography is not an appropriate screening tool for endometrial cancer in postmenopausal women without bleeding.

Keywords: endometrial cancer, transvaginal ultrasonography, bleeding, postmenopause.

Значение трансвагинальной ультрасонографии в оценке состояния эндометрия у женщин с кровотечением в постменопаузе Взгляд комитета экспертов Американского колледжа акушеров и гинекологов

Рак эндометрия является наиболее распространенным раком в гинекологической практике в Соединенных Штатах Америки. Вагинальное кровотечение как признак карциномы эндометрия отмечается более чем у 90 женщин в постменопаузе. При оценке кровотечения в постменопаузе следует учитывать наличие клинических факторов риска развития рака эндометрия, не только таких, как возраст, ожирение, использование эстрогенов (без гестагенов), специфические коморбидные состояния (например, синдром поликистозных яичников, сахарный диабет 2-го типа, выявление атипичных железистых клеток при проведении цитологического скрининга шейки матки), но и семейный анамнез гинекологических злокачественных заболеваний.

Клинический подход к кровотечениям в постменопаузе предполагает необходимость оперативного и эффективного оценивания для исключения или подтверждения диагноза рака эндометрия и эндометриальной интраэпителиальной неоплазии. Проведение трансвагинальной ультрасонографии обычно достаточно для начальной оценки кровотечения в постменопаузе при наличии на ультразвуковых изображениях тонкой эхо-структуры эндометрия (≤ 4 мм), учитывая, что толщина эндометрия 4 мм или меньше является негативным

прогностическим значением, равным 99% в отношении рака эндометрия. Трансвагинальная ультразвуковая диагностика является разумной альтернативой забору ткани эндометрия на исследование в качестве первичной тактики оценки состояния женщин в постменопаузе с кровотечением, возникшем впервые. Если при слепом взятии материала не обнаружено гиперплазии эндометрия и злокачественного состояния, то дальнейшее обследование, такое, как гистероскопия с расширением и выскабливанием является обоснованным подходом к диагностике женщин с постоянным или рецидивирующим кровотечением.

Пациентки с отсутствием кровотечения в постменопаузе, у которых случайно обнаружена толщина эндометрия 4 мм и более, не требуют рутинного обследования, хотя проведение индивидуального оценивания с учетом характеристик пациенток и факторов риска является уместным. Трансвагинальное ультразвуковое исследование не является уместным методом скрининга рака эндометрия у женщин в постменопаузе при отсутствии кровотечения.

Ключевые слова: рак эндометрия, трансвагинальная ультразвуковая диагностика, кровотечение, постменопауза.

Рекомендації та висновки

Американський колежд акушерів і гінекологів надає наступні рекомендації та висновки:

- Клінічний підхід до кровотеч у постменопаузі передбачає необхідність оперативного та ефективного оцінювання для виключення або підтвердження діагнозу раку ендометрія та ендометріальної інтраепітеліальної неоплазії.

- Проведення трансвагінальної ультразвукової діагностики зазвичай є достатнім для початкового оцінювання кровотечі у постменопаузі за наявності на ультразвукових зображеннях тонкої ехо-структури ендометрія (≤ 4 мм), враховуючи те, що товщина ендометрія 4 мм або менше є негативним прогностичним значенням, яке дорівнює більше 99% щодо раку ендометрія.

- Трансвагінальна ультразвукова діагностика є розумною альтернативою забору тканини ендометрія на дослідження в якості первинної тактики оцінювання стану жінок у постменопаузі з кровотечею, що виникла вперше.

Проведення трансвагінальної ультразвукової діагностики може бути корисним під час відбору жінок, у яких отримано недостатньо тканини для діагностики при взятті тканини ендометрія в амбулаторних умовах.

- Після невдалих спроб точного визначення товщини та чіткості ехо ендометрія у жінок із кровотечею у постменопаузі слід провести соногістерографію, офісну гистероскопію або взяття тканини ендометрія на дослідження.

- Якщо при сліпому взятті матеріалу не виявлено гіперплазії ендометрія та злоякісного стану, то подальше обстеження, таке, як гистероскопія з розширенням та вишкрібанням, є обґрунтованим підходом щодо діагностики жінок із постійною або рецидивуючою кровотечею.

- Аксиальне положення матки, ожиріння, супутня патологія, така, як міома, аденоміоз або операції на матці в анамнезі можуть ускладнити отримання достовірної трансвагінальної ультразвукової оцінки товщини та структури ендометрія.

- Оскільки в рідкісних випадках карциноми ендометрія (особливо типу II) товщина ендометрія може бути 3 мм та менше, за наявності постійної та рецидивуючої кровотечі слід провести гістологічне дослідження ендометрія, незважаючи на його товщину.

- Пациентки у постменопаузі та з відсутністю кровотечі, у яких випадково виявлена товщина ендометрія 4 мм та більше, не потребують рутинного обстеження, хоча проведення індивідуального оцінювання з урахуванням характеристик пацієнта та факторів ризику є доречним.

Рак ендометрія є найбільш поширеним раком у гінекологічній практиці у Сполучених Штатах Америки. У 2017 році діагностовано 61 380 нових випадків раку матки, і, за оцінками, 10 920 смертей [1]. Більшість випадків раку матки (92%) виявляється в ендометрії і називається раком ендометрія. Вагінальна кровотеча як ознака карциноми ендометрія відзначається більш у ніж 90% жінок у постменопаузі. Вагінальні кровотечі у постменопаузі часто спричинені атрофічними змінами піхви або ендометрія. Залежно від віку та факторів

ризиків 1–14% жінок із постменопаузальною кровотечею мають ризик виникнення раку ендометрія [3–6].

Клінічний підхід до кровотеч у постменопаузі передбачає необхідність оперативного та ефективного оцінювання для виключення або підтвердження діагнозу раку ендометрія та ендометріальної інтраепітеліальної неоплазії. Комітетом описано використання трансвагінальної ультразвукової діагностики для оцінювання жінок із кровотечами у постменопаузі, а також підхід щодо тактики ведення асимптоматичних жінок у постменопаузі, в яких випадково виявлено потовщення ехо-структури ендометрія.

Трансвагінальна ультразвукова діагностика

Товщина ендометрія вимірюється як максимальна відстань передньо-задньої товщини ехо ендометрія по поздовжній вісі матки під час проведення трансвагінального обстеження. Найбільш ранні повідомлення, в яких порівнювались дані трансвагінальної ультразвукової діагностики зі зразками тканини ендометрія, свідчать, що при товщині ендометрія 4–5 мм або менше у жінок із кровотечею у постменопаузі достовірно виключався діагноз раку ендометрія [7–9]. З того часу було завершено низку підтверджуючих мультицентрових досліджень (табл. 1). Проведення трансвагінальної ультразвукової діагностики зазвичай є достатнім для початкової оцінки кровотечі у постменопаузі за наявності на ультразвукових зображеннях тонкої ехо-структури ендометрія (≤ 4 мм), враховуючи те, що товщина ендометрія 4 мм або менше є негативним прогностичним значенням, яке дорівнює більше 99% щодо раку ендометрія.

Ультразвукове вимірювання ехо ендометрія в якості початкового оцінювання слід пропонувати тільки жінкам із кровотечею у постменопаузі, які не потребують подальшого обстеження, тому що ендометрій є тонким. При постійних або рецидивуючих кровотечах слід провести додаткове обстеження. Трансвагінальна ультразвукова діагностика є розумною альтернативою забору тканини ендометрія на дослідження в якості первинної тактики оцінки стану жінок у постменопаузі з кровотечею, що виникла вперше. Ультразвукове обстеження слід проводити тільки таким пацієнтам, у яких за попередньою оцінкою ймовірність виникнення раку та гіперплазії є достатньо низькою, що не потрібно застосовувати додаткові обстеження, а ультразвукова картина є нормальною. Взяття тканини ендометрія на дослідження також є розумним підходом в якості першої лінії у жінок із кровотечею у постменопаузі [10]. Таке початкове обстеження не потребує проведення обох методів дослідження.

Під час проведення оцінювання кровотечі у постменопаузі слід враховувати наявність клінічних факторів ризику розвитку раку ендометрія, не тільки таких, як вік, ожиріння, використання естрогенів (без гестагенів), специфічні коморбідні стани (наприклад, синдром полікістозних яєчників, цукровий діабет 2-го типу, виявлення атипичних залозистих клітин при проведенні цитологічного скринінгу шийки матки), але і сімейний анамнез щодо гінекологічних злоякісних захворювань.

Товщина ендометрія і дані про рак у жінок із кровотечею у постменопаузі

Посилання	Товщина ендометрія*	Кількість жінок із встановленою товщиною ендометрія / Загальний розмір вибірки	Кількість випадків раку	†Негативне прогностичне значення
Karlsson 1995 [‡] Ferrazzi 1996 [§] Gull 2003 Wong 2016 ^{††}	≤ 4 мм	518/1138	0	100%
	≤ 4 мм	336/930	2	99,4%
	≤ 5 мм	456/930	4	99,1%
	≤ 4 мм	178/339	0	100%
	≤ 3 мм	1915/4383	5	99,7%
	≤ 4 мм	2825/4383	10	99,6%
	≤ 5 мм	3131/4383	11	99,6%

Примітки:

* – встановлено за даними ультразвукового дослідження;

† – негативне прогностичне значення: ймовірність того, що негативний результат тесту є істинно негативним;

‡ – Karlsson B., Granberg S., Wikland M., Ylostalo P., Torvid K., Marsal K., et al. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding – a Nordic multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1488–94;§ – Ferrazzi E., Torri V., Trio D., Zannoni E., Filiberto S., Dordoni D. Sonographic endometrial thickness: a useful test to predict atrophy in patients with postmenopausal bleeding. An Italian multicenter study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996;7:315–21;|| – Gull B., Karlsson B., Milsom I., Granberg S. Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sono-graphic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:401–8.†† – Wong A.S., Lao T.T., Cheung C.W., Yeung S.W., Fan H.L., Ng P.S., et al. Reappraisal of endometrial thickness for the detection of endometrial cancer in postmenopausal bleeding: a retrospective cohort study. *BJOG* 2016;123:439–46.

Таблиця 2

Комбіновані дані щодо пропущеного діагнозу раку ендометрія на підставі різних граничних значень товщини ендометрія

Граничне значення товщини ендометрія за даними трансвагінального ультразвукового дослідження	Кількість пропущених діагнозів раку ендометрія	Еквівалентна частка пропущених діагнозів при найпростішій формі
≤ 3 мм	5/1915 випадків раку	1 на 383
≤ 4 мм	12/4073 випадків раку	1 на 339
≤ 5 мм	15/3587 випадків раку	1 на 239

Джерела:

Karlsson B., Granberg S., Wikland M., Ylostalo P., Torvid K., Marsal K. et al.

Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding—a Nordic multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1488–94;Ferrazzi E., Torri V., Trio D., Zannoni E., Filiberto S., Dordoni D. Sonographic endometrial thickness: a useful test to predict atrophy in patients with postmenopausal bleeding. An Italian multicenter study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996;7:315–21;Gull B., Karlsson B., Milsom I., Granberg S. Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sonographic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:401–8;Wong A.S., Lao T.T., Cheung C.W., Yeung S.W., Fan H.L., Ng P.S. et al. Reappraisal of endometrial thickness for the detection of endometrial cancer in postmenopausal bleeding: a retrospective cohort study. *BJOG* 2016;123:439–46.

У ретроспективному когортному дослідженні 4383 жінок, проведеному в Гонконзі, було здійснено оцінювання частоти виявлення раку ендометрія на тлі різних граничних рівнів, був зроблений висновок, що заздалегідь визначений поріг для подальшого оцінювання повинен базуватися на наявних ресурсах, супутніх захворюваннях і прийнятних показниках виявлення [11]. Взяття тканини ендометрія на дослідження слід віднести до першої лінії обстеження для жінок із кровотечею у постменопаузі, у яких є високий ризик (визначений на підставі клінічних факторів ризику або клінічних проявів) раку ендометрія та інтраепітеліальної неоплазії ендометрія. У табл. 2 продемонстровано кількість випадків раку ендометрія, який не помітили під час проведення трансвагінального ультразвукового дослідження, що базувалось на різних граничних значеннях товщини ендометрія.

Трансвагінальна ультразвукографія має надзвичайно високе негативне прогностичне значення (більше 99%) при визначенні ехо ендометрія, якщо в якості граничного значення використовується розмір 4 мм. Однак товщина ехо ендометрія не є діагностикою будь-якої специфічної патології. Навіть у випадку надзвичайно високої ймовірності того, що у

жінки з негативним результатом скринінгового тесту дійсно немає такого стану, тонке ехо ендометрія не виключає всіх можливостей захворювання. Крім того, тонке ехо ендометрія достовірно не виключає раку ендометрія II типу (серозно-папілярний, муцинозний, світлоклітинний) [12].

У разі повторних постменопаузальних кровотеч та тривалих постменопаузальних кровотеч потрібно провести гістологічне дослідження навіть у жінок з явною тонкою ехо-структурою ендометрія [10]. Ураховуючи простоту виконання, взяття біопсії ендометрія в амбулаторних умовах за допомогою одно-разових інструментів є основним методом вибору проведення гістологічного дослідження. Якщо при сліпому взятті матеріалу не виявлено гіперплазії ендометрія та злоякісного стану, то подальше обстеження, таке, як гістоскопія з розширенням та вишкрібанням, є обґрунтованим підходом щодо діагностики жінок із постійною або рецидивуючою кровотечею [10].

Обмеження трансвагінальної ультразвукографії

Некоректно не проводити подальші дослідження після проведення трансвагінальної ультразвукографії, хоча вона є

надійним методом визначення товщини ендометрія, при обстеженні усіх жінок [13, 14]. Найбільш товсту частину ендометрія слід вимірювати перпендикулярно до його поздовжньої площини у передньо-задньому діаметрі, що представляє собою відстань між ехогенними межами (рисунок) [15]. Аксиальне положення матки, ожиріння, супутня патологія, така, як міома, аденоміоз або операції на матці в анамнезі, можуть ускладнити отримання достовірної трансвагінальної ультразвукової оцінки товщини та структури ендометрія.

Після невдалих спроб точного визначення товщини та чіткості ехо ендометрія у жінок із кровотечею у постменопаузі слід провести соногістерографію, офісну гістероскопію або взяття тканини ендометрія на дослідження [10]. Крім того, за наявності ендометріальної рідини її не слід включати до замірів товщини ендометрія. У разі виявлення патологічних змін ендометрія взяття тканини ендометрія (біопсії) є виправданим.

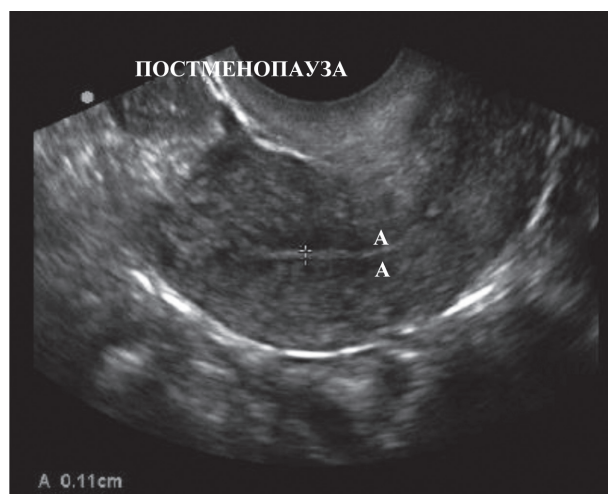
Біопсія тканини, яка виявилась непридатною для діагностики

Досить часто тканина ендометрія, взята на аналіз, є непридатною для діагностики. Під час дослідження у 97 жінок, які мали кровотечу у постменопаузі, послідовно проводили трансвагінальну ультрасонографію та біопсію ендометрія. Аспіраційну біопсію було взято тільки у 45 (82%) жінок, у яких товщина ендометрія становила менше 5 мм [16]. Тільки у 27% жінок отримано придатну для діагностики тканину. Кореляції між придатною тканиною, взятою при біопсії, та довжиною порожнини матки не було встановлено. У мета-аналізі досліджень жінок із кровотечею у постменопаузі діапазон частоти невдалого взяття матеріалу (наприклад, непридатність матеріалу або неможливість провести біопсію) становив до 54% [17]. Частота непридатного матеріалу, отриманого під час проведення аспіраційної біопсії за такими параметрами, як розмір-маса, становила 10,4% [17].

Трансвагінальна ультрасонографія може бути корисною при відборі жінок, у яких при взятті тканини ендометрія в амбулаторних умовах отримано непридатну для діагностики тканину [18]. Дослідження продемонструвало, що у 29,8% жінок, які обстежувались з приводу аномальної маткової кровотечі, отримано «незадовільний для дослідження зразок тканини ендометрія» (жодна із жінок не мала гіперплазії ендометрія або раку протягом 2-річного спостереження). Якщо при біопсії ендометрія отримано непридатну для дослідження тканину, не потрібно проводити подальше обстеження за умови, що в подальшому при ультразвуковому дослідженні виявлено тонке ехо ендометрія у жінок у постменопаузі, у яких кровотеча зупинилась (див. таблицю). Оскільки при рідкісних випадках карциноми ендометрія (особливо типу II) товщина ендометрія може бути 3 мм та менше, за наявності постійної та рецидивуючої кровотечі слід провести гістологічне дослідження ендометрія незважаючи на його товщину [10].

Жінки у постменопаузі без кровотеч

Користь трансвагінальної ультрасонографії для виключення патології у жінок із кровотечею у постменопаузі не слід екстраполувати на асимптоматичних жінок без кровотеч у постменопаузі. У 1750 жінок без кровотеч у постменопаузі, які пройшли скринінг на вибіркоче дослідження модулятора рецептора естрогену, товщина ендометрія 6 мм або менше мала негативне прогностичне значення (99,94%) для виключення злоякісного стану (лише один випадок раку на 1750 жінок) та негативне прогностичне значення (99,77%) щодо комплексної гіперплазії (лише у чотирьох випадках на 1750 жінок) [19]. Серед 42 жінок із товщиною ендометрія більше 6 мм констатовано один випадок аденокарциноми та жодного випадку гіперплазії (позитивне прогностичне значення 2,4%).



Вимірювання товщини ендометрія.

Товщина ендометрія вимірюється у найтовщій ділянці як відстань між ехогенними межами (циркуляри), перпендикулярними до серединної лінії поздовжньої площини матки

В іншому дослідженні зазначено, що у 82 безсимптомних жінок у постменопаузі при ультразвуковому обстеженні постійно виявляли потовщення ехо ендометрія, що, ймовірно, було схоже на поліп [20]. Усім жінкам було проведено гістероскопію. У 68 жінок був виявлений доброякісний поліп, у 7 осіб встановлено субмукозну міому матки, у 6 – атрофічний ендометрій та в 1 жінки – проліферативний ендометрій. Під час дослідження одного поліпа діагностовано просту гіперплазію. Не було випадків раку ендометрія або комплексної гіперплазії. Загальна частота ускладнень становила 3,6% (дві перфорації, одна тяжка інтубація). У Данії серед асимптоматичних жінок у постменопаузі, які були випадково відібрані з реєстру громадян, встановлено, що 13% осіб мали поліп, який не приводив до кровотеч та був виявлений при соногістерографії [21].

У ретроспективному багатоцентровому дослідженні, в якому 1152 поліпи виявлені за даними соногістерографії, були видалені у безсимптомних жінок у постменопаузі, повідомлено про один випадок раку I стадії 1 [22]. Частота будь-якого раку в цьому дослідженні серед безсимптомних жінок становила 1 на 288. Ретроспективне дослідження 190 жінок у постменопаузі із симптоматичною ендометріальною карциномою та 123 безсимптомних жінок із підозрілими змінами ендометрія, виявленими за допомогою трансвагінальної ультрасонографії, не встановило прогностичної переваги з точки зору 5-річного виживання між жінками із раком, який виявлено випадково, і жінками, які проходили лікування протягом 8 тижнів з приводу клінічного прояву кровотечі у постменопаузі [23].

Пацієнтки у постменопаузі та з відсутністю кровотечі, у яких випадково виявлена товщина ендометрія 4 мм та більше, не потребують рутинного обстеження, хоча проведення індивідуального оцінювання з урахуванням характеристик пацієнта та факторів ризику є доречним.

Отже, трансвагінальна ультрасонографія не є переконливим скринінговим методом виявлення раку ендометрія у жінок без кровотеч у постменопаузі.

Дана інформація розроблена як освітній ресурс для надання допомоги клініцистам у забезпеченні акушерської та гінекологічної допомоги, використання цієї інформації є добровільним. Ця інформація не повинна розглядатися як така,

що включає всі належні способи або методи лікування як стандарти терапії. Вона не призначена для заміни незалежної професійної думки лікаря щодо лікування. У практичній діяльності різні варіанти можуть бути обґрунтованими, коли на підставі рішення лікаря певні дії показані при стані пацієнта, урахувавши, коли доступні ресурси та переваги у знаннях та технологіях є обмежені. Американський коледж акушерів і гінекологів регулярно переглядає свої публікації, однак вони можуть не відображати останні дані. Будь-яке оновлення даного документа можна знайти за посиланням www.acog.org або зателефонувавши до Ресурсного центру Американського коледжу акушерів і гінекологів.

Хоча Американський коледж акушерів і гінекологів докладає всіх зусиль, щоб надати точну та достовірну інформацію, ця публікація надається «як є», без будь-яких гарантій точності і достовірності, явних чи неявних. Американський коледж акушерів і гінекологів не гарантує та не підтримує продукцію або послуги будь-якої фірми, організації або особи. Ні Американський коледж акушерів і

гінекологів, ні його посадові особи, директори, члени, співробітники або агенти не несуть відповідальності за будь-які збитки, пошкодження або претензії стосовно будь-яких зобов'язань, включаючи прямі, спеціальні, непрямі збитки, понесені у зв'язку з цією публікацією або з посиланням на представлену інформацію.

Усі члени комітетів та автори Американського коледжу акушерів і гінекологів подали заяву про розкриття конфлікту інтересів, що стосується даної публікації. Будь-які потенційні конфлікти розглядаються та ведуться відповідно до Політики розкриття конфлікту інтересів Американського коледжу акушерів і гінекологів. Політику Американського коледжу акушерів і гінекологів можна знайти на сторінці acog.org. Стосовно продуктів, які спільно розроблені з іншими організаціями, розкриття конфлікту інтересів представниками інших організацій розглядається цими організаціями. Американський коледж акушерів і гінекологів не вимагав та не приймав жодного комерційного залучення до розробки змісту даного опублікованого матеріалу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. American Cancer Society. Cancer facts and figures 2017. Atlanta (GA): ACS; 2017.
2. Goldstein RB, Bree RL, Benson CB, Benacerraf BR, Bloss JD, Carlos R, et al. Evaluation of the woman with postmenopausal bleeding: Society of Radiologists in Ultrasound-Sponsored Consensus Conference statement. *J Ultrasound Med* 2001;20:1025–36.
3. Smith-Bindman R, Kerlikowske K, Feldstein VA, Subak L, Scheidler J, Segal M, et al. Endovaginal ultrasound to exclude endometrial cancer and other endometrial abnormalities. *JAMA* 1998;280:1510–7.
4. Tabor A, Watt HC, Wald NJ. Endometrial thickness as a test for endometrial cancer in women with postmenopausal vaginal bleeding. *Obstet Gynecol* 2002;99:663–70.
5. Gupta JK, Chien PF, Voit D, Clark TJ, Khan KS. Ultra-sonographic endometrial thickness for diagnosing endometrial pathology in women with postmenopausal bleeding: a meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:799–816.
6. Smith-Bindman R, Weiss E, Feldstein V. How thick is too thick? When endometrial thickness should prompt biopsy in postmenopausal women without vaginal bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:558–65.
7. Goldstein SR, Nachtigall M, Snyder JR, Nachtigall L. Endometrial assessment by vaginal ultrasonography before endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:119–23.
8. Varner RE, Sparks JM, Cameron CD, Roberts LL, Soong SJ. Transvaginal sonography of the endometrium in postmenopausal women. *Obstet Gynecol* 1991;78:195–9.
9. Granberg S, Wikland M, Karlsson B, Norstrom A, Friberg LG. Endometrial thickness as measured by endovaginal ultrasonography for identifying endometrial abnormality. *Am J Obstet Gynecol* 1991;164:47–52.
10. Endometrial cancer. Practice Bulletin No. 149. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2015;125:1006–26.
11. Wong AS, Lao TT, Cheung CW, Yeung SW, Fan HL, Ng PS, et al. Reappraisal of endometrial thickness for the detection of endometrial cancer in postmenopausal bleeding: a retrospective cohort study. *BJOG* 2016;123:439–46.
12. Wang J, Wieslander C, Hansen G, Cass I, Vasilev S, Holschneider CH. Thin endometrial echo complex on ultrasound does not reliably exclude type 2 endometrial cancers. *Gynecol Oncol* 2006;101:120–5.
13. Sit AS, Modugno F, Hill LM, Martin J, Weissfeld JL. Transvaginal ultrasound measurement of endometrial thickness as a biomarker for estrogen exposure. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004;13:1459–65.
14. Ragupathy K, Cawley N, Ridout A, Iqbal P, Alloub M. Non-assessable endometrium in women with post-menopausal bleeding: to investigate or ignore. *Arch Gynecol Obstet* 2013;288:375–8.
15. American College of Radiology. ACR–ACOG–AIUM–SRU practice parameter for the performance of ultrasound of the female pelvis. Reston (VA): ACR; 2014.
16. Elsandabese D, Greenwood P. The performance of Pipelle endometrial sampling in a dedicated postmenopausal bleeding clinic. *J Obstet Gynaecol* 2005;25:32–4.
17. Dijkhuizen FP, Mol BW, Brolmann HA, Heintz AP. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia: a meta-analysis. *Cancer* 2000;89:1765–72.
18. Bakour SH, Khan KS, Gupta JK. Controlled analysis of factors associated with insufficient sample on outpatient endometrial biopsy. *BJOG* 2000;107:1312–4.
19. Fleischer AC, Wheeler JE, Lindsay I, Hendrix SL, Grabill S, Kravitz B, et al. An assessment of the value of ultrasonographic screening for endometrial disease in postmenopausal women without symptoms. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:70–5.
20. Lev-Sagie A, Hamani Y, Imbar T, Hurwitz A, Lavy Y. The significance of intrauterine lesions detected by ultrasound in asymptomatic postmenopausal patients. *BJOG* 2005;112:379–81.
21. Dreisler E, Stampe Sorensen S, Ibsen PH, Lose G. Prevalence of endometrial polyps and abnormal uterine bleeding in a Danish population aged 20–74 years. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;33:102–8.
22. Ferrazzi E, Zupi E, Leone FP, Savelli L, Omodei U, Moscarini M, et al. How often are endometrial polyps malignant in asymptomatic postmenopausal women? A multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:235. e1–6.
23. Gerber B, Krause A, Muller H, Reimer T, Kulz T, Kundt G, et al. Ultrasonographic detection of asymptomatic endometrial cancer in postmenopausal patients offers no prognostic advantage over symptomatic disease discovered by uterine bleeding. *Eur J Cancer* 2001;37:64–71.

Статья поступила в редакцию 03.04.2020