

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

А. Х. СИБИХАНКУЛОВ

Стахановский родильный дом, Луганская обл., Украина

Представлены данные о возможностях трансвагинальной эхографии в диагностике фоновых заболеваний шейки матки (гиперплазия эндоцервикса, псевдоэрозии, хронические эндоцервициты), которые долго могут маскировать гиперпластические процессы шейки матки.

Ключевые слова: трансвагинальная эхография, шейка матки, фоновые заболевания.

В последние годы в Украине отмечается тенденция к росту заболеваемости онкологической патологией, в частности раком шейки матки [1]. Патологические процессы могут возникать как в эктоцервиксе, так и в эндоцервиксе. Частота эктоцервикального рака составляет, по данным разных авторов, от 85 до 95%, эндоцервикального — от 5 до 15%. В современных условиях диагностика изменений эктоцервикса не является трудной задачей. Кольпоскопия и цитологическое исследование — основные методы обследования шейки матки. С помощью кольпоскопии можно выявить подозрительные на неоплазию изменения, провести прицельную биопсию с последующим морфологическим исследованием. Это дает возможность увеличить точность диагностики, уменьшить количество биопсий, а также риск микротравмы шейки матки, что особенно актуально для нерожавших женщин [3]. Диагностика патологических состояний эндоцервикса остается более трудной задачей. Цервикоскопия пока не находит широкого применения в амбулаторной практике врачей кабинета патологии шейки матки. Цитологическое исследование цервикального канала не всегда дает четкое представление о состоянии эндоцервикса. Гистологическое исследование эндоцервикса проводится на основании цитологических заключений и/или изменений эктоцервикса, выявленных при кольпоскопии. Это может приводить как к гиподиагностике, так и к увеличению необоснованных выскабливаний цервикального канала, особенно у женщин, не имевших родов в анамнезе [4–5].

Нужно отметить, что онкопроцесс в шейке матки, будучи последовательным — от фоновых заболеваний до инвазивного рака, — занимает длительный период. В то же время в 15–20% случаев рак шейки матки может развиваться и в эндоцервиксе, что в современных условиях имеет тенденцию к увеличению.

К доброкачественным фоновым заболеваниям шейки матки относят: гиперплазию и полипы эндоцервикса, дисплазию, псевдоэрозию, хронический эндоцервицит, лейкоплакию, эритроплакию [6]. Различают железистую, железисто-кистозную, микрожелезистую, атипическую и аденоматозную

гиперплазию эндоцервикса. Каких-либо специфических клинических проявлений гиперпластических процессов эндоцервикса нет. Железистая гиперплазия эндоскопически выявляется утолщением складок слизистой оболочки, усилением сосудистого рисунка, избытком слизи в цервикальном канале. Гистологически атипическая гиперплазия характеризуется наличием гиперхромных и полиморфных ядер железистого эпителия очагового характера, без его инфильтративного роста, низкой митотической активностью [7].

При ультразвуковом исследовании гиперплазия эндоцервикса проявляется его утолщением, повышением эхогенности в пролиферативной фазе менструального цикла. При трансвагинальной эхографии гиперплазия эндоцервикса диагностирована нами у 37 женщин репродуктивного возраста. Суммарная толщина листков эндоцервикса в среднем составляла $12,1 \pm 1,1$ мм, тогда как максимальная величина среди здоровых женщин, не имевших беременности в анамнезе, — $8,9 \pm 1,0$ мм, а у рожавших — $6,1 \pm 0,7$ мм (рис. 1).



Рис. 1. Трансвагинальный вид гиперплазии эндоцервикса. Толщина листков эндоцервикса 6,7 мм и 7,1 мм, суммарная — 13,8 мм



Рис. 2. Трансвагинальная эхограмма полипа шейки матки в области наружного зева (стрелка)

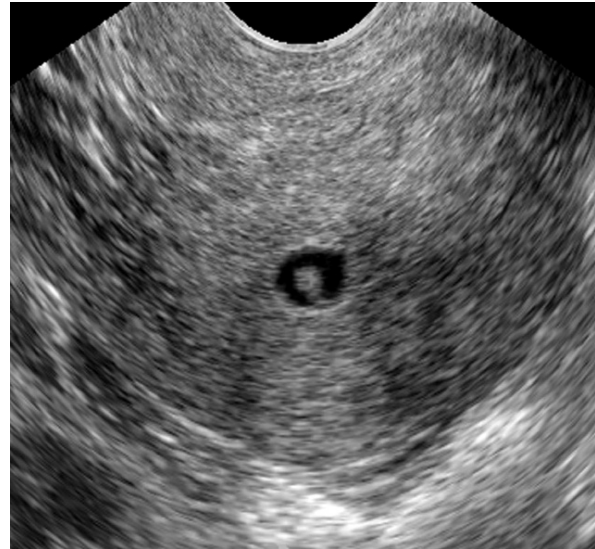


Рис. 3. Трансвагинальный поперечный вид полипа на ножке в средней трети цервикального канала

К распространенным доброкачественным гиперпластическим процессам шейки матки относятся полипы, которые достаточно часто наблюдаются у женщин старше 40 лет без каких-либо клинических проявлений. Среди частых симптомов отмечают сукровичные выделения, болевой синдром, нарушения менструальной функции. Чаще полипы развиваются в области наружного зева, несколько реже — в верхней части цервикального канала. Иногда они имеют достаточно длинную ножку и, располагаясь в средней или верхней части эндоцервикса, могут достигать уровня наружного зева. В зависимости от преобладания железистого и фиброзного компонентов различают железистые, железисто-фиброзные и аденоматозные полипы, которые могут иметь мягкую или плотную консистенцию, гладкую или неровную поверхность.

В некоторых случаях полипы оказываются гистологической находкой в процессе диагностического выскабливания цервикального канала, а также могут быть легко обнаружены при простом осмотре шейки матки, кольпо- и цервикоскопии. По данным И. Н. Сыкал [8], среди 2045 обследованных женщин, которым проводились трансвагинальная эхография и кольпоскопия по тем или иным причинам, полипы цервикального канала были выявлены в 52 (2,5%) случаев. Эхографически они имели вид овальных образований средней или слегка повышенной эхогенности размерами 4–10 мм. Лучше диагностируются полипы, расположенные в средней и верхней третях цервикального канала, с продольным размером более 5 мм, на фоне расширенного цервикального канала. Хуже визуализируются полипы в нижней трети цервикального канала.

В наших УЗ-исследованиях полипы, расположенные в области наружного зева, трудно отграничивались от окружающей ткани, а полипы

цервикального канала были видны четко, нередко удавалось визуализировать ножку (рис. 2, 3).

Дисплазии занимают ведущее место среди фоновых заболеваний шейки матки. Развитию рака шейки матки предшествуют цервикальные интраэпителиальные неоплазии легкой (CIN I), средней (CIN II) и тяжелой (CIN III) степеней тяжести. Основу дисплазии составляют процессы пролиферации и структурные перестройки базальных и парабазальных клеток плоского многослойного эпителия. В зависимости от степени интенсивности пролиферации, наличия атипии и локализации процесса в разных слоях эпителия различают легкую, умеренную и тяжелую дисплазию. Легкая дисплазия характеризуется слабыми нарушениями дифференцировки эпителиальных клеток, умеренной пролиферацией базального слоя, сохранением обычной структуры базальных клеток и полярности их расположения. При тяжелой дисплазии нарушается полярность расположения клеток, увеличиваются ядра, в них накапливается хроматин. По мнению О. Н. Юсупова [9], дисплазия шейки матки легкой степени тесно связана с нарушением микробиоценоза влагалища. Наиболее часто встречаются инфекции, передаваемые половым путем, с превалированием онкогенных штаммов вируса папилломы человека. *G. vaginalis* выявляется у каждой второй женщины, микоплазмоз и уреоплазмоз — у каждой третьей.

Возможности УЗИ в оценке характера изменений при дисплазии шейки матки изучены в работах Буланова М. Н. [10]. По результатам проведенных исследований наиболее частыми ультразвуковыми симптомами дисплазии II степени установлены: 1) умеренная гипертрофия шейки матки и ее неправильная форма; 2) неоднородность эхоструктуры стромы; 3) гиперэхогенные включения в эндо- и субэндоцервиксе; 4) диффузная неоднородность

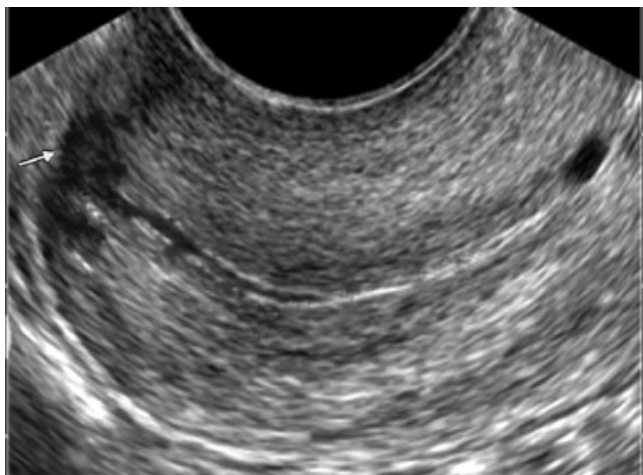


Рис. 4. Трансвагинальная эхограмма шейки матки с визуализацией наружного зева у женщины с кольпоскопически и гистологически диагностированной псевдоэрозией. Видны глубокие щелевидные анэхогенные включения в проекции передней и задней губ (стрелка)



Рис. 5. Трансвагинальная эхограмма шейки матки с эрозией перед термокоагуляцией. Стрелки показывают глубокие щелевидные и открытые кистозные полости в области наружного зева

эндочервикса с его утолщением; 5) неровный контур эндочервикса; 6) неравномерное утолщение М-эхо цервикального канала; 7) наличие кист в эндо- и субэндочервиксе. По мнению автора, в 90% случаев дисплазия шейки матки скрывается под маской фоновых заболеваний.

Примерно у 10–15% женщин при диспансеризации случайно выявляется псевдоэрозия. Известно, что в области наружного зева проходит отчетливая граница между многослойным плоским эпителием экзоцервикса и цилиндрическим эпителием эндочервикса. Псевдоэрозии, характеризующиеся выраженным развитием железистых ходов и кист, называются железистыми. Иногда на поверхности псевдоэрозии возникают папиллярные разрастания стромы, в которых часто находят воспалительные инфильтраты. Такие псевдоэрозии называют папиллярными, точнее железисто-папиллярными. Псевдоэрозия может существовать долго до устранения патологических процессов, послуживших причиной ее возникновения. В то же время псевдоэрозия сама поддерживает воспалительный процесс в шейке матки вследствие инфицирования эрозийных желез. Микроорганизмы могут длительно существовать в глубоких отделах эрозийных желез [11].

При трансвагинальной эхографии псевдоэрозия нами диагностирована у 73 (96,1%) женщин из числа 76 кольпоскопически выявленных. Из них у 3 (3,9%) пациенток в области наружного зева изменений не было, у 18 (23,7%) — обнаружены мелкие щелевидные и кистозные полости, у 55 (72,4%) — кисты размерами 4–8 мм (рис. 4, 5). При кольпоскопии прерывистость слизистой была выявлена у всех женщин, кисты обнаружены у 23 (30,2%) [12].

По мнению некоторых авторов [13, 14], регенерирующий многослойный плоский эпителий со смежных здоровых участков подрастает под

цилиндрический, который подвергается дистрофии и десквамации с последующим формированием ретенционных кист размерами от 3–5 мм до 8–10 мм. В некоторых случаях мелкие кисты неправильной формы, расположенные вблизи наружного зева, могут симулировать наличие полипа или же рака шейки матки в стадии преинвазии. На стадии заживления псевдоэрозий проникновение многослойного плоского эпителия под эрозийные железы приводит к регенерации нормального эпителиального покрова.

Воспалительные заболевания шейки матки занимают значительную часть фоновых процессов. По данным А. Ю. Шиялева [15], в структуре патологии шейки матки у женщин с миомой матки, не подлежащих оперативному лечению, представлены в основном доброкачественные процессы, среди которых преобладают хронические экзоцервициты, встречающиеся в 72,5% случаев.

Эндоцервицит может быть вызван неспецифическими и специфическими возбудителями и чаще встречается у женщин репродуктивного возраста. Проникновению способствуют травмы шейки при родах, абортах, при кюретаже. Воспалительная реакция в эндочервиксе зависит от характера возбудителя и реактивности организма, например при гонорее клинические признаки более яркие, а при хламидиозе менее заметны. Эндоцервицит, не выявленный и не леченный в острой фазе, становится хроническим.

При хроническом эндоцервиците эндоскопия выявляет увеличение размеров сосудов, усиление кровотока, варикозное расширение капилляров слизистой оболочки. Нередко в эндочервиксе находятся ретенционные кисты, имеющие вид полупрозрачных пузырьков.

По результатам УЗИ Л. Е. Шаровой и М. М. Сафроновой [16], острая стадия эндо-

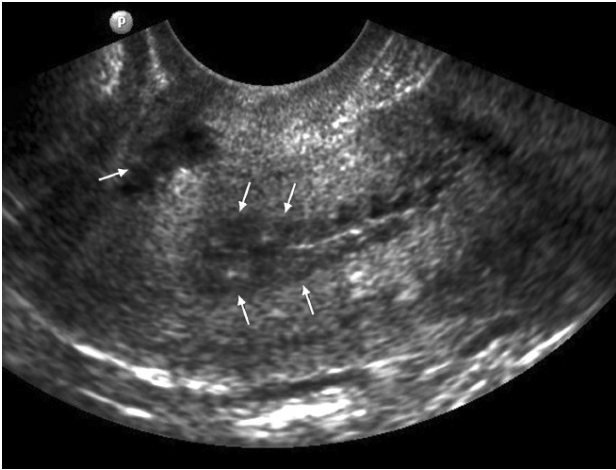


Рис. 6. Сочетание псевдоэрозии (левая стрелка) и хронического эндоцервицита. Вертикальные стрелки показывают утолщение слизистой со снижением эхогенности

цервицита проявлялась утолщением М-эхо цервикального канала от 4–5 мм до 10 мм за счет ткани эндоцервикса, снижением его эхогенности, иногда появлением небольшого количества жидкости в просвете канала шейки матки.

Возможности трансвагинальной эхографии в диагностике эндо- и экзоцервицитов изучены нами у 60 женщин репродуктивного возраста. У 30 из них воспалительный процесс был обусловлен специфической, а у стольких же неспецифической микст-инфекцией нижнего отдела гениталий. Установлено, что эхографическая картина эндоцервикса почти не изменяется в зависимости от фазы цикла, слизистая лучше визуализируется во второй половине пролиферативной фазы и в остальной период цикла сохранена однородная структура с гиперэхогенной линией смыкания листков слизистой. Анализ результатов трансвагинальной триплексной эхографии показал отсутствие прямых

специфических эхографических симптомов при воспалительном процессе экзо- и эндоцервикса, однако сочетание 3–5 эхографических симптомов позволяет диагностировать эндоцервицит. К возможным ультразвуковым критериям эндоцервицита относятся: 1) утолщение М-эхо более 5 мм в 47 (78,3%) случаях; 2) неоднородная структура эндоцервикса — в 58 (96,6%); 3) гиперэхогенные включения в эндоцервиксе — в 23 (38,3%); 4) неровная граница между слизистой и мышечным слоем — в 46 (76,6%); 5) множественные мелкие кисты шейки — в 25 (41,6%); 6) анэхогенное содержимое в просвете цервикального канала вне периовуляторной фазы — в 38 (63,3%); 7) гиперэхогенные включения малых размеров с акустическим феноменом, характерным для пузырьков газа, — в 14 (23,3%); 8) выраженная васкуляризация эндоцервикса — в 60 (100%). При остром экзо-эндоцервиците переднезадний размер шейки матки у рожавших женщин варьировал в пределах 2,9–3,4 мм ($3,1 \pm 0,2$ мм), после проведенного лечения находился в пределах 2,4–2,8 мм ($2,6 \pm 0,2$ мм). Количество цветковых сосудистых сигналов размерами 1,6–2,1 мм в субэндоцервикальной зоне варьировало в пределах 4 ± 1 шт., в строге — 6 ± 1 шт. (рис. 6). Кроме того, цветное и импульсно-волновое доплеровское исследование нередко выявляет небольшое усиление васкуляризации эндоцервикса с повышением индексов периферического сопротивления кровотока.

Таким образом, трансвагинальная эхография в высокочастотном режиме, обеспечивая качественное изображение границы эндо- и экзоцервикса, откуда часто развивается рак шейки матки, а также глубокие слои экзоцервикса, чего невозможно «видеть» эндоскопическими методами визуализации, позволяет диагностировать фоновые заболевания шейки матки (гиперплазия эндоцервикса, псевдоэрозии, хронические эндоцервициты), которые долго могут маскировать гиперпластические процессы шейки матки.

Список литературы

1. Рак в Україні, 2011–2012: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби / З. П. Федоренко, А. В. Гайсенко, Л. О. Гулак [та ін.] // Бюлетень нац. канцер-реєстру України.— 2013.— № 14.— К., 2013.— 120 с.
2. Коханевич Е. В. Кольпоцервикоскопия: атлас / Е. В. Коханевич, К. П. Ганина, В. В. Суменко.— К.: Гидромакс, 2004.— 116 с.
3. Титмушиш Э. Шейка матки: цитологический атлас / Э. Титмушиш, К. Адамс; пер. с англ. Н. Кондриков.— М.: Практическая медицина, 2009.— 251 с.
4. Фардзинова Е. М. Клинико-диагностические аспекты состояния цервикального канала при гинекологической патологии в репродуктивном периоде: дис. на соискание научной степени канд. мед. наук; спец. 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / Фардзинова Е. М.; ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия федерального агентства здравоохранения и социального развития».— Омск, 2009.— 142 с.
5. Apgar B. S. Management of cervical cytologic abnormalities / B. S. Apgar, G. Brotzman // Am. Fam. Physician.— 2004.— Vol. 15, № 70 (10).— P. 1905–1916.
6. Патология влагалища и шейки матки; под ред. В. И. Краснопольского.— М.: Медицина, 1999.— 272 с.
7. Новикова Е. Г. Диагностика предраковых заболеваний и начальных форм рака шейки матки // Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы (Клинические лекции); под ред. В. Н. Прилепской.— М.: МЕДпресс, 2000.— С. 153.
8. Роль ультразвукового исследования в диагностике патологических заболеваний шейки матки / И. Н. Сыкал, С. Н. Приходько, Л. В. Снопкова

- [и др.] // Таврический медико-биологический вестн.— 2012.— Т. 15, № 2, ч. 1 (58).— С. 293–295.
9. Юсупова О. Н. Обоснование тактики консервативного лечения дисплазий шейки матки: автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. наук; спец. 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / О. Н. Юсупова.— СПб., 2011.— 24 с.
 10. Буланов М. Н. Ультразвуковая гинекология / М. Н. Буланов.— М.: Видар, 2010.— Т. 2.— 306 с.
 11. Сметник В. П. Неоперативная гинекология / В. П. Сметник, Л. Г. Тумилович.— 3-е изд., перераб. и доп.— М.: МИА, 2003.— 560 с.
 12. Абдуллаев Р. Я. Возможности трансвагинальной эхографии в оценке состояния наружного зева у женщин репродуктивного возраста / Р. Я. Абдуллаев, А. Х. Сибиханкулов, Т. А. Дудник // Променева діагностика, променева терапія.— 2014.— № 1–2.— С. 103–104.
 13. Cervical regeneration after diathermy excision of cervical intraepithelial neoplasia as assessed by transvaginal sonography / E. Paraskevaidis, E. Bilirakis, G. Kolliopoulos [et al.] // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.— 2002.— Vol. 10.— P. 88–91.
 14. Intracervical sonographic-pathologic correlation: preliminary results / T. J. Dubinsky, S. D. Reed, V. Grieco, M. L. Richardson // J. Ultrasound med.— 2003.— № 1.— P. 61–67.
 15. Шиляева А. Ю. Клиника, диагностика и лечение патологии шейки матки у больных с миомой матки: дис. на соискание научной степени канд. мед. наук; спец. 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / А. Ю. Шиляева.— 2009.— 142 с.
 16. Шарова Л. Е. Ультразвуковая диагностика эндометриоза / Л. Е. Шарова, М. М. Сафронова // Материалы 4-го съезда специалистов ультразвуковой диагностики.— 2003.— С. 57.

МОЖЛИВОСТІ ТРАНСВАГІНАЛЬНОЇ ЕХОГРАФІЇ У ДІАГНОСТИЦІ ФОНОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШИЙКИ МАТКИ

А. Х. СІБІХАНКУЛОВ

Подано дані про можливості трансвагінальної ехографії в діагностиці фонівих захворювань шийки матки (гіперплазія ендометрію, псевдоерозії, хронічні ендометрити), які довго можуть маскувати гіперпластичні процеси шийки матки.

Ключові слова: трансвагінальна ехографія, шийка матки, фоніві захворювання.

THE CAPABILITIES OF TRANSVAGINAL ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF BACKGROUND CERVICAL DISEASES

A. H. SIBIHANKULOV

The paper presents the data on the capabilities of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of background cervical diseases such as endocervical hyperplasia, pseudoerosion, chronic endocervicitis) that can long mask hyperplastic processes of the cervix.

Key words: transvaginal ultrasonography, uterine cervix, background diseases.

Поступила 25.03.2015