

# Клинико-эхографическая диагностика эндоцервицитов

Л.Е. Шарова\*, М.М. Сафронова\*\*

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

\* Кафедра рентгенологии

\*\* Кафедра репродуктивного здоровья женщины

Наиболее частым поражением шейки матки (ШМ) является воспалительный процесс эндоцервикса [4]. По мнению В.П. Сметник и Л.Г. Тумилович [4], эндоцервицит (ЭЦТ) может предшествовать воспалительным заболеваниям половой системы, возникнуть одновременно с ними или после перенесенного инфекционного процесса.

Целью нашей работы было изучение эндоцервикса при различных стадиях развития воспалительного процесса в цервикальном канале (ЦК), который при определенных условиях становится резервуаром для хламидий, трихомонад, вирусов, микоплазм, других патогенных и условно-патогенных микроорганизмов [2]. Возникновению ЭЦТ способствует поражение многослойного плоского и цилиндрического эпителия, особенно при длительно существующем рецидивирующем кольпите. Воспалительная реакция в ЦК проявляется неодинаково и зависит от характера возбудителя, стадии развития процесса и реактивности организма женщины [3]. Иногда ЭЦТ с самого начала заболевания протекает в стертой форме. Отчетливые клинические признаки свойственны острой форме заболевания гонорейной этиологии; практически нет патогномоничных признаков при хламидиозе. ЭЦТ, своевременно не выявленный или не вылеченный в острой стадии, переходит в хроническую форму [4]. Длительность течения воспалительного процесса обусловлена особенностью жизнедеятельности микрофлоры, а также связана с проникновением организмов-возбудителей в межклеточное пространство крипт слизистой оболочки ЦК [4].

## Материал и методы

Было проведено клинико-эхографическое исследование 676 женщин в возрасте от 16 до 70 лет с различными клиническими проявлениями ЭЦТ. У обследованных женщин ЭЦТ наиболее часто встречался в репродуктивном

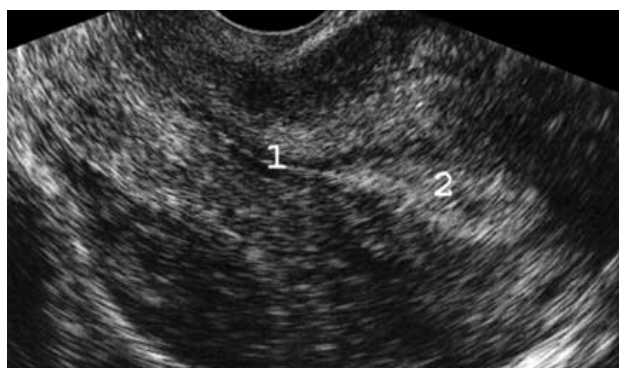
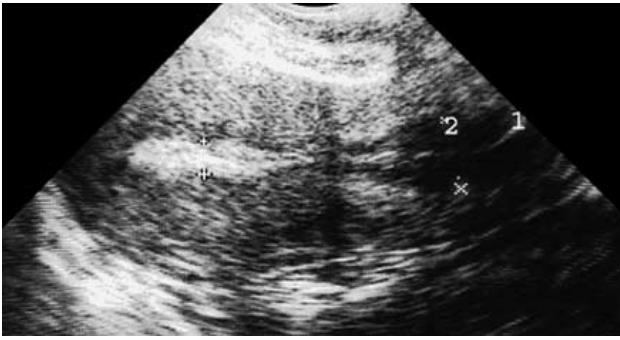


Рис. 1. Больная Р., 23 лет. 21-й день МЦ. Без патологии. 1 — М-эхо ШМ: слизистая равномерной толщины до 1 мм; подслизистый слой не визуализируется (изоэхогенен окружающей ткани эндоцервикса); 2 — эндометрий.

возрасте (от 21 до 45 лет). Признаки воспаления в ЦК нами были диагностированы также у *virgo* (16–21 год) и в старшей возрастной группе (46–70 лет). Диагноз ставился на основании клинических проявлений заболевания гениталий, подтвержденных лабораторными и вспомогательными методами исследования, включая кольпоскопию и эхографию. Верификация осуществлялась по данным цитологического (онкоцитологического), гистологического и микробиологического исследования материала, а также ПЦР-диагностики. 120 пациенток обследованы в динамике после проведения этиотропной противовоспалительной терапии ЭЦТ.

Исследования осуществляли при помощи ультразвукового диагностического аппарата Logic-500 (GE), оснащенного трансвагинальным и трансректальным конвексными мультисекторными датчиками (4–8 МГц). При УЗИ в режиме серой шкалы оценивали форму ШМ, наличие ее деформаций, четкость контуров М-эха, ширину слизистой оболочки ЦК, выраженность подслизистого слоя, а также характер содержимого ЦК при его расширении. Для оценки сосудистого рисунка эндо-



**Рис. 2.** Больная Р., 23 лет. 21-й день МЦ. Острый ЭЦТ (трихомонадно-бактериальной этиологии). М-эхо ШМ шириной до 12 мм. 1 – слизистая неравномерно утолщена до 1–2 мм; 2 – подслизистый слой гипоэхогенный, местами анэхогенный; резко утолщен за счет отека, особенно в средней трети ШМ.

цервикса использовали доплерографию. Эхографическое исследование проводилось с 5-го по 10-й и с 18-го по 24-й дни менструального цикла (МЦ). В норме у женщин репродуктивного возраста М-эхо ШМ за исключением периовуляторного периода визуализируется в виде гиперэхогенной полоски равномерной ширины (1 мм) и однородной структуры, представляющей собой изображение слизистой оболочки ЦК. Подслизистый слой обычно не дифференцируется (рис. 1). При проведении эхографии перед овуляцией величина М-эхо ШМ составляет 2–3 мм за счет определения в полости ЦК (нижняя и частично средняя треть) небольшого количества жидкостного содержимого.

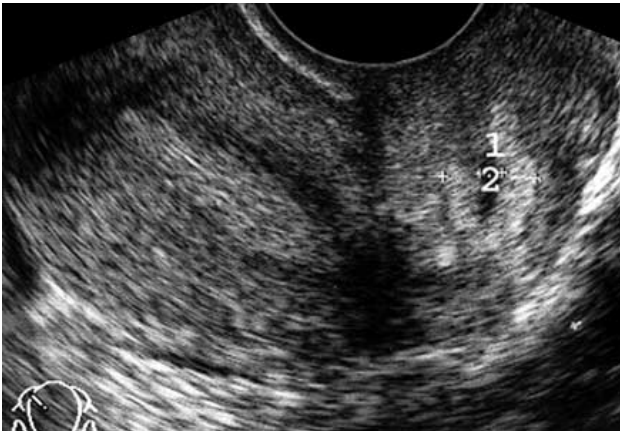
## Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования были выявлены различные клинические и ультразвуковые признаки течения воспалительного процесса эндоцервикса в зависимости от стадии развития воспалительного процесса.

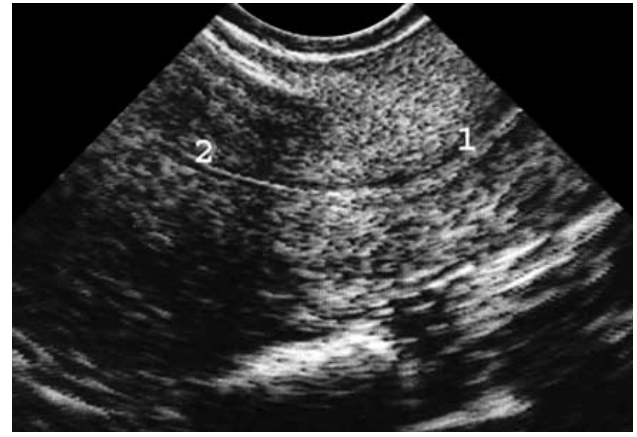
При острой фазе ЭЦТ (n = 120) больные жаловались на водянистые, сукровичные, гноевидные выделения из влагалища, часто с неприятным раздражающим запахом; редко имели место тупые боли внизу живота. При осмотре ШМ при помощи зеркал и кольпоскопии выявлялась гиперемия вокруг наружного отверстия ЦК, сопровождающаяся слизисто-гнойными выделениями, а также контактная кровоточивость слизистой оболочки (особенно при эктопии). Эхографическими признаками острой фазы ЭЦТ являлись: уве-

личение М-эха ШМ от 5 до 12 мм (100%), неравномерная от 1 до 3 мм толщина слизистой (93,19%), неоднородность ее структуры (90,9%) и умеренно сниженная эхогенность (88,64%). Наряду с этим отмечалось резкое утолщение подслизистого слоя (до 6–10 мм) со значительным снижением его эхогенности, вплоть до анэхогенной (84,64%), за счет отека, наиболее выраженного в средней трети ШМ (рис. 2). Иногда определялось небольшое количество жидкости в просвете ЦК, преимущественно в средней и верхней его трети (54,55%). При доплеровском исследовании отмечалась васкуляризация эндоцервикса и подлежащих тканей с умеренно повышенными показателями ИР артериального кровотока (97,73%). Описанная эхографическая картина наблюдалась нами также при обострении ранее существовавшего трихомонадного, хламидийного и гонорейного ЭЦТ, подтвержденных лабораторными данными на фоне провокации гоновакциной (n = 58). По нашим данным, выраженность эхографической картины воспалительного процесса в ЦК зависит от характера воспалительного процесса: так, при гонорее, генитальном герпесе и трихомониазе мы отмечали более яркую УЗ-симптоматику, а при хламидийном процессе и бактериально-кандидозной инфекции эхографические проявления заболевания были менее выражены.

Через 7–14 дней от начала проводимой этиотропной терапии (клинические проявления соответствовали подострой фазе течения заболевания) (рис. 3), отмечалось наличие жидкости в просвете ЦК на всем его протяжении или в его отдельных участках, преимущественно в средней и верхней трети за счет воспалительной экссудации (76,2%). Величина М-эха ШМ составляла от 4 до 8 мм (100%); слизистая оболочка по-прежнему была неравномерной ширины – от 1 до 3 мм (99,04%), структура ее – неоднородной (95,67%), эхогенность оставалась умеренно сниженной (68,99%); однако отмечалось некоторое повышение эхогенности подслизистого слоя за счет уменьшения отека (31,01%) и появления неоднородности его структуры за счет формирования участков фиброза (68,03%). После проведенного лечения (в сроки от 1 до 12 месяцев и более) наблюдались последствия перенесенного воспалительного процесса в виде (рис. 4) неравномерной толщины М-эха ШМ – от 1 до 3 мм (гиперэхогенная полоска) (100%); у некоторых пациенток отмечалась неоднородность его структуры за счет участков фиброза (от 1 до



**Рис. 3.** Та же больная, 21-й день МЦ. Через две недели после курса лечения. М-эхо ШМ — 8 мм. 1 — слизистая эндоцервикса умеренно уплотнена, толщина ее неравномерная (от 1 до 2 мм); подслизистый слой стал более эхогенным; 2 — в расширенном ЦК появилась воспалительный экссудат.

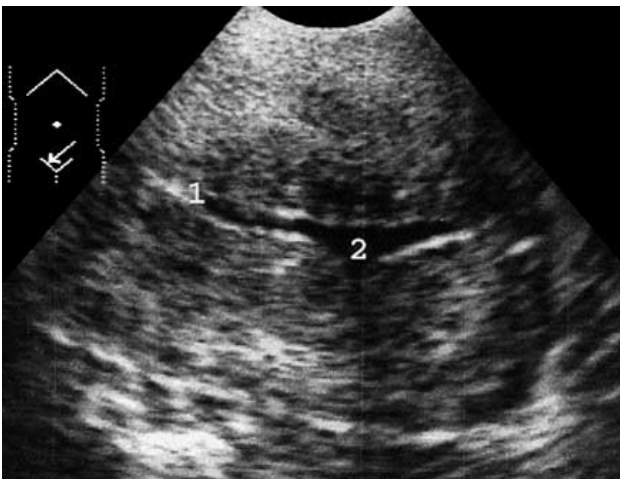


**Рис. 4.** Та же больная, 8-й день МЦ. Через месяц после курса лечения. 1 — М-эхо ШМ — 4 мм; слизистая эндоцервикса умеренно уплотнена, толщина ее неравномерная (от 2 до 4 мм), подслизистый слой практически не визуализируется; 2 — эндометрий.

3 мм) и мелких кальцинатов (от 1 до 2 мм в диаметре), дающих нежную акустическую тень (46,3%); у части пациенток определялось небольшое количество жидкости в просвете ЦК (рис. 5), располагавшейся чаще в средней и верхней его трети (23,4%). При кольпоскопии было выявлено следующее: многослойный плоский и цилиндрический эпителий приобретали обычный цвет, отмечалось обычное отделяемое из ЦК, соответствующее фазе МЦ.

У ряда пациенток репродуктивного возраста без выраженных проявлений клинической

симптоматики заболевания при эхографическом обследовании ШМ были выявлены изменения М-эхо (рис. 6) в виде неравномерной толщины (1–3 мм) и уплотнения слизистой оболочки ЦК, окруженной гипозоногенной полоской шириной от 1 до 4 мм, представляющей собой утолщенный за счет воспалительной инфильтрации подслизистый слой (100%). При гинекологическом осмотре и кольпоскопии у этих пациенток, как правило, наблюдались гипертрофия ШМ, гиперемия слизистой оболочки эктоцервикса, особенно



**Рис. 5.** Больная, 41 лет, 11-й день МЦ. Хронический ЭЦТ (через год после лечения). 1 — М-эхо ШМ шириной до 4 мм; неоднородная структура слизистой эндоцервикса за счет участков фиброза; 2 — ЦК неравномерно расширен на всем протяжении за счет секрета.



**Рис. 6.** Больная Р., 23 лет. 21-й день МЦ. Латентно-текущий ЭЦТ (трихомонадно-бактериальной этиологии).

М-эхо ШМ шириной до 9 мм. 1 — слизистая неравномерно утолщена до 3 мм; 2 — подслизистый слой гипозоногенный, утолщен за счет воспалительной инфильтрации.





**Рис. 7.** Больная Л., 70 лет, менопауза 20 лет. Латентно-текущий ЭЦТ (трихомонадной этиологии). 1 – матка с наличием жидкости в ее полости; 2 – М-эхо ШМ шириной до 20 мм: в расширенном до 12 мм ЦК – воспалительный экссудат; подслизистый слой неоднородной структуры, резко утолщен за счет воспалительной инфильтрации.

в области наружного зева, контактная кровоточивость эпителия, мутные, водянистые или слизисто-водянистые (слизисто-гноевидные) выделения с прожилками крови разной степени выраженности. Данная клиническая картина была характерна для латентной формы течения воспалительного процесса. У пациенток в менопаузе и постменопаузе также выявлялись проявления латентно-текущей формы ЭЦТ, чаще трихомонадной или хламидийной этиологии (рис. 7). У *virgo* эхографическим признакам ЭЦТ, выявленным при трансректальном сканировании, сопутствовали клинические проявления вульвовагинита бактериально-кандидозной этиологии.

Расхождение диагнозов при эхографии ( $n = 676$ ) и бактериологическом исследовании мазков из ЦК имело место в двух случаях (0,3%), из них один – ложноотрицательный (0,15%) и один ложноположительный резуль-

таты (0,15%). Исходя из вышеописанного, чувствительность и специфичность метода эхографии в диагностике ЭЦТ в сравнении с бактериологическим исследованием мазков из ЦК составляет 99,85%, а совпадение диагнозов наблюдается в 99,7% случаев.

## Выводы

1. Метод эхографии способствует диагностике разных клинических стадий течения эндоцервицита (острая, подострая, хроническая, латентно-текущая).

2. Применение полостных датчиков позволяет визуализировать наружные и внутренние контуры ШМ, измерить толщину слизистой оболочки и подслизистого слоя ЦК, а также оценивать их структуру и эхогенность, что является важным при определении стадии течения воспалительного процесса в эндоцервиксе.

3. Выраженность клинической и эхографической симптоматики эндоцервицита зависит от вида возбудителя: наиболее яркие проявления процесса наблюдаются в острой фазе течения генитального герпеса, гонорее и трихомониазе; при хламидийной и кандидозно-бактериальной этиологии заболевания ультразвуковые проявления воспаления – умеренные.

## Список литературы

1. Акушерство и гинекология / Пер. с англ. Под ред. Савельевой Г.М., Сичинава Л.Г. М.: ГЭОТАР Медицина, 1997. С. 505–520.
2. Гранитов В.М. Хламидиозы. М.: Медицинская книга, 2002. С. 21–49.
3. Озерская И.А., Агеева М.И. Ультразвуковая диагностика патологии шейки матки (лекция) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2002. № 2. С. 132–136.
4. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология // СПб.: Сотис, 1995. С. 16 – 30.

## В следующем номере журнала читайте:

**Чуловская И.Г., Коршунов В.Ф., Еськин Н.А., Магдиев Д.А.**

*Возможности ультрасонографии в диагностике повреждений периферических нервов верхней конечности*

**Чуловская И.Г., Коршунов В.Ф., Еськин Н.А., Магдиев Д.А.**

*Современная ультрасонографическая диагностика повреждений сухожилий пальцев кисти*