

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Осмоналиева А.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Приведен обзор литературы о возможных механизмах, объясняющих причину нарушений внутриматочного капиллярного русла в климактерическом периоде, с последующим развитием маточного кровотечения. Обсуждены вопросы ультразвуковой диагностики, проведения оценки причин нарушения маточного кровотока у женщин с возрастными изменениями в позднем репродуктивном возрасте.

**Ключевые слова:** маточные кровотечения, толщина эндометрия, матка, ангиогенез.

КЛИМАКТЕРИКАЛЫК МЕЗГИЛИНДЕГИ АЯЛДАРДЫН ЖАТЫН КАН АГУУ УЧУРУНДАГЫ ЭНДОМЕТРИЙДИН УЛЬТРА ДОБУШТУК КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

Осмоналиева А.Т.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Мүмкүн болуучу механизмдер жөнүндө келтирилген сереп адабият, климактерикалык мезгилиндеги тамырларынын бузуулар, андан кийин жатын кан агуу, себепин түшүндүрөт. Ультра добуштук изилдөөнүн маселелери талкууланды, аялдардын кийинки репродуктивдик курактык өзгөрүүлөрү менен, бузуу себепин аныктоо, баалоо жүргүзүү.

**Негизги сөздөр:** жатын кан агуу, эндометрийдин калыңдыгы, жатын, ангиогенез.

ULTRASONIC INDICATORS OF ENDOMETRIAL UTERINE BLEEDING IN WOMEN IN MENOPAUSE

Osmonaliev A.T.

I.K.Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** A review of the literature on the possible mechanisms that explain the cause of intrauterine disorders of the capillary bed in menopause, with the subsequent development of uterine bleeding. It is discussed the questions issues of ultrasonic diagnosis, assessment causes of the violation of uterine blood flow in women with age-related changes in the later reproductive years.

**Keywords:** uterine bleeding, endometrial thickness, uterus, angiogenesis.

Маточные кровотечения в климактерическом периоде являются одной из наиболее частых причин обращения пациенток старше 48 лет к гинекологу. Маточные кровотечения в пременопаузе называют климактерическими, что подчеркивает их связь с возрастными изменениями в позднем репродуктивном возрасте.

В настоящее время, в ранней диагностике, широкое распространение получила высокоразрешающая трансвагинальная эхография и доплерография, которые повышают уровень ранней выявляемости добро- и злокачественных заболеваний матки, в том числе гиперпластические заболевания эндометрия. Маточные кровотечения в пременопаузальном периоде часто связаны с органической патологией: аденокарциномой эндометрия, миомой, полипом, эндометриозом тела матки (аденомиоз), гормонально-активными новообразованиями яичников. В пременопаузальном возрасте частота перечисленной патологии резко возрастает, а дисфункциональный характер кровотечений может быть обусловлен возрастной ановуляцией. В то же время органическая патология может сочетаться с гиперплазией эндометрия, и патогенез кровотечения имеет комбинированный характер. В периоде менопаузального перехода у пациенток с ненарушенными циклическими изменениями в эндометрии наблюдается ангиогенез. В течение нормального менструального цикла ангиогенез в эндометрии регулируется эстрадиолом и прогестероном [1].

По мнению В.Н. Демидова и А.И. Гуса, [2],

ультразвуковое исследование эндометрия следует осуществлять в первые три дня после окончания менструации. В норме в это время эндометрий должен быть полностью однородным и гипоэхогенным. Также известно, что при ультразвуковой диагностике уделяют особое внимание определению увеличения величины срединного маточного эхо - М-эхо (максимальный передне-задний размер отражения от эндометрия и стенок полости матки).

По данным Зыкина Б.И., толщина нормального эндометрия в репродуктивном периоде на 5-7 день менструального цикла в норме составляет  $5,3 \pm 0,49$  мм, а в постменопаузе, в первые 5 лет, -  $3,2 \pm 0,37$  мм [3]. Другого мнения придерживается Струков А.В. и соавт. [4], которые указывают, что в стадии ранней пролиферации на 5-7 дни менструального цикла эндометрий имеет толщину 6-9 мм. По данным Демидова В.Н. и соавт. [2] на 5-7 день менструального цикла его толщина колеблется от 3 до 6 мм.

По мнению большинства зарубежных и некоторых отечественных специалистов, толщина М-эхо в постменопаузе, в первые 5 лет, не превышает 5 мм [5]. Превышение возрастных нормативов М-эхо расценивается как гиперплазия эндометрия. [6,7]. По данным Votsis и соавт. [8] средняя толщина эндометрия при гиперплазиях составляет 9,5 мм, а в исследованиях Б.И.Зыкина [3] эндометриальная гиперплазия характеризуется толщиной М-эхо  $15,3 \pm 2,96$  мм. Кекге и соавт. [9] считают средней толщиной эндометрия при раке показатель М-эхо  $12,6 \pm 5$

мм.

Состояние эндометрия при ациклическом (дисфункциональном) маточном кровотечении характеризуется значительным разнообразием, что часто служит причиной затруднений в постановке этого диагноза. Наличие пролиферативных, гипопластических или неполноценных секреторных превращений эндометрия свидетельствует в пользу дисфункциональных процессов в матке в пременопаузальном возрасте. Показатели кровотока при доброкачественных гиперпластических процессах эндометрия характеризовались низкой скоростью и достаточно высокой резистентностью.

V. Phillipsetal. [10] считают, что значение гиперэстрогении как необходимого условия для развития гиперплазии эндометрия неоспоримо, при этом под термином «гиперэстрогения» подразумеваются не только концентрация эстрогенов, но и длительность их воздействия на органы-мишени, даже при нормальном их уровне в крови, но в отсутствие антипролиферативных прогестероновых влияний.

В исследованиях И. В. Кузнецовой и соавт. [11] отмечено, что гиперплазия эндометрия наблюдается на фоне повышения уровня фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), отражающего снижение эстрогенпродуцирующей функции яичника. Работы D. Charnock-Jonesetal., G. Krikunetal.[12,13] показали, что рецепторы эстрогенов и прогестерона присутствуют во внутриматочном эпителии, в железистом эпителии, стромальных и сосудистых эндотелиальных клетках. По мнению M. Hickeyetal. [14], каждый из компонентов слизистой оболочки матки отдельно или в комплексе может быть вовлечен в МК. Окончательная причина кровотечения – сосудистая (капиллярная) дисфункция.

Так A. Kurjak и соавт [15] считают, патогномичным для РЭ толщину эндометрия >8 мм в перименопаузе, и >5 мм в постменопаузе. S. S. Suchocki и соавт. [16] не обнаружили ни одного случая рака или гиперплазии при толщине эндометрия <5мм, что позволило им рекомендовать этот показатель для скрининга. Ряд авторов обращают особое внимание на весьма низкую специфичность утолщения эндометрия, как критерия РЭ.

Так по данным Suchocki S и соавт. [16] у пациенток с постменопаузальными кровотечениями толщина эндометрия составила: 6.2 мм при атрофии эндометрия, 12.4 мм при простой гиперплазии, 13.4 мм при комплексной гиперплазии, 14.1 мм при карциноме. Авторы не обнаружили достоверных отличий в толщине эндометрия между группами с гиперплазией и карциномой. При этом средний возраст больных с карциномой был достоверно выше (62 года). Вакуи и соавт. [17], используя толщину эндометрия 4 мм, как критерий малигнизации, смогли диагностировать карциному эндометрия. Авторы приходят к выводу, что у женщин с постменопаузальным кровотечением толщина эндометрия <4 мм позволяет с высокой вероятностью исключить вероятность карциномы, однако толщина 4 мм не добавляет значимой информации о наличии или отсутствии малигнизации.

Внутриматочная патология, занимая ведущее место в структуре гинекологической патологии, в период постменопаузы служит фоном для возникновения рака

эндометрия (Гилязутдинова Ш.З., 2000; Бреусенко В.Г. и соавт., 2003) [18].

Как отмечает Б.И. Зыкин [3], при РЭ-I у 100% больных выявлялся интраэндометриальный кровоток в виде множественных, чаще хаотически расположенных цветковых локусов. Допплерометрические показатели характеризовались высокой скоростью и низкой резистентностью кровотока.

Приведенный выше обзор литературных источников свидетельствует, что в настоящее время не установлен конкретный патофизиологический механизм, объясняющий маточные кровотечения, что, вероятно, связано с индивидуальными особенностями каждой женщины.

Несомненно, что широкое распространение высокоразрешающей трансвагинальной эхографии и доплерографии существенно поднимет уровень ранней выявляемости патологии эндометрия, и возможно снизит частоту необоснованных кюретажей у женщин с постменопаузальными кровотечениями.

### Литература:

1. Зайдиева Я. З. МК в климактерии на фоне заместительной гормональной терапии: эффект прогестогенов // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2013. – № 5. – С. 28-3.
2. Демидов В.Н., Гус А.И. Ультразвуковая диагностика гиперпластических и опухолевых процессов эндометрия В книге: Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. Митькова В.В., Медведева М.В. Т. 3. М.: Видар, 1997. С. 175-201.
3. Б.И.Зыкин, Стандартизация доплерографических исследований в онкогинекологии // Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Москва. 2001. 275.С.
- 4.С труков А.В. и соавт. Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и педиатрии, 1992, №1, с.23-25],
5. Демидова В.Н. и соавт. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике, Т.3, под ред. В.В.Митькова и М.В.Медведева, Москва, Видар, 1997, с.120-122
6. М.В.Медведев, В.Л.Хохлин. Ультразвуковая диагностика. Обзор литературы, 1995, №3, с.14-20
7. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике, Т.3, под ред. В.В.Митькова и М.В.Медведева, Москва, Видар, 1997, с.120-129.
8. Botsis Kassaros D et al Vaginal zoography of the endometrium in postmenopausal women Clin. Exp. Obstet. Gynecol., 1992, 19, №3, p.189-92] 9.Kekre ANI, Jose R, Seshadri L Aust N Z J ObstetGynaecol. 1997 Nov;37(4):449-51. Transvaginal sonography of the endometrium in south Indian postmenopausal women
10. Phillips V., Graham C. T., Manek S., McCluggage W. G. The effects of the levonorgestrel intrauterine system (Mirena coil) on endometrial morphology.JClinPathol 2003; 56: 305-307.
11. Кузнецова И. В., Могиревская О. А., Якокутова М. В. и др. Дисфункциональные МК и простая гиперплазия эндометрия в перименопаузе: возможности гормональной коррекции // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2008. – № 5. – С. 70-74
12. Charnock-Jones D. S., Macpherson A. M., Archer D. F., Leslie S., Makkink W. K. et al. The effect of progestins on vascular endothelial growth factor, oestrogen receptor and progesterone receptor immunoreactivity and endothelial cell density in human endometrium. Hum Reprod2000; 15: Suppl 3: 85-95.
13. Krikun G., Schatz F., Taylor R., Critchley H. O., Rogers P. A. et al. Endometrial endothelial cell steroid receptor expression and steroid effects on gene expression. J ClinEndocrinolMetabol 2005;

90: 3: 1812-1818. J

14. Hickey M., Dwarte D., Fraser I. S. Superficial endometrial vascular fragility in Norplant users and in women with ovulatory dysfunctional uterine bleeding. *Hum Reprod* 2000; 15: 7: 1509-1514.

15. Kurjak A., Kupesic S., (Ed.) *An atlas of transvaginal color Doppler. Second edition.* // The Parthenon publishing group. New York. London. 2000. P.161-178.

16. Suchocki S., Luczynski K., Szymczyk A., Jastrzebski A., Mowlik R. Evaluation of endometrial thickness by transvaginal ultrasonography as a screening method in early diagnosis of

endometrial cancer // *Ginekol-Pol.* 1998 May., 69(5): 279-82.

17. Bakour SH., Dwarakanath LS., Khan KS., Newton JR., Gupta JK. The diagnostic accuracy of ultrasound scan in predicting endometrial hyperplasia and cancer in postmenopausal bleeding // *ObstetGynecol Scand.* 1999 May., 78(5): 447-51.

18. Гилязутдинова З.Ш. Гиперпластические процессы эндометрия З.Ш. Гилязутдинова, М.К. Михайлова // *Онкогинекология: рук-во для врачей.* М. МЕДпресс. - 2000. - С.205-215.

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА  
**eLIBRARY.RU**

Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется  
Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все  
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате  
на сайте

**[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),**

где отмечается цитирование по каждой статье