



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# **TIBBIYOTDA YANGI KUN**

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**5 (55) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**5 (55)**

**2023**

*май*

Received: 20.04.2023, Accepted: 30.04.2023, Published: 15.05.2023.

УДК 618.145 - 616-072

## СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Каримов А.Х. <https://orcid.org/0009-0002-3040-8288>

Талипова М.А. Email: [doctortalipovaz@gmail.com](mailto:doctortalipovaz@gmail.com)

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район,  
ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Резюме

Обследовано 90 пациенток с нарушением менструального цикла. В контрольную группу включены 30 здоровых женщин репродуктивного возраста. Все исследования выполнялись в первую и во вторую фазу менструального цикла. В дополнении к стандартному протоколу обследования гинекологических больных, при подозрении на патологию матки, проведено комплексное ультразвуковое исследование - с использованием цветного доплеровского картирования (ЦДК) с доплерометрией сосудов матки. Разработан индекс перфузии эндометрия (ИПЭ). Определены прогностические критерии патологии эндометрия.

Ключевые слова: диагностика и прогнозирование, патология эндометрия, трансвагинальная эхография, доплерография с доплерометрией.

## ENDOMETRIY PATOLOGIYASINING ZAMONAVIY DIAGNOSTIKASI VA BASHORAT QILISH

Karimov A.X. <https://orcid.org/0009-0002-3040-8288>

Talipova M.A. Email: [doctortalipovaz@gmail.com](mailto:doctortalipovaz@gmail.com)

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O'zbekiston Farobiy ko'chasi 2, Tel:  
+998781507825 E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Rezyume

Hayz sikli buzilishi bilan 90 nafar bemor tekshirildi. Control guruhga reproduktiv yoshdagi 30 nafar ayol kiritildi. Barcha tekshiruvlar hazy siklining birinchi va ikkinchi fazasida bajarildi. Bachadon bo'yni patologiyasiga shubha bo'lganda standart ginekologik tekshiruvlarga qo'shimcha ravishda rangli Doppler rasmlashni qo'llash orqali bachadon tomirlari kompleks ultratovush tekshiruvlari amalga oshirildi. Endometriy perfuziyasi indeksi ishlab chiqildi. Endometriy patologiyasi prognostik kriteriyasi aniqlandi.

Kalit so'zlar: diagnostika va bashorat qilish, endometriy patologiyasi, transvaginal exografiya, dopplerometriya bilan dopplerografiya

## MODERN OF DIAGNOSTICS AND PROGNOSIS OF ENDOMETRIUM PATHOLOGY

Karimov A.X. <https://orcid.org/0009-0002-3040-8288>

Talipova M.A. Email: [doctortalipovaz@gmail.com](mailto:doctortalipovaz@gmail.com)

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail:  
[info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Rezume

90 patients with menstrual irregularities were examined. 30 healthy women of fertile ages were included in control group. All investigations carried out in first and second phase of menstrual cycle. To Standard Protocol of investigation of gynecological patients with suspicion of uterine pathology was added complex ultrasound study with using of Color Doppler Mapping (CDM) with dopplerometry of uterine vessels. The Index of Endometrium Perfusion was developed.

Key words: diagnostic and prognosis, endometrium pathology, transvaginal echography, dopplerography with dopplerometry.

### Актуальность

Одним из актуальных проблем в гинекологии является нарушение менструального цикла репродуктивного возраста. С данными патологическими состояниями врачи ультразвуковой диагностики и акушер-гинекологи ежедневно встречаются в своей практике. Однако, гиперплазия эндометрия (ГПЭ) могут служить фоновым заболеванием развития рака эндометрия при длительном течении и отсутствии лечения [1,2]. Этой проблеме уделяется большое значение, о чем свидетельствуют многочисленные публикации как в нашей Республике, так и за рубежом. Однако, много нерешенных вопросов относительно патогенеза, диагностики, лечения и профилактики, а также факторов риска развития гиперпластических процессов эндометрия [3]. Одни авторы опубликовали результаты исследования, которые касаются определения толщины эндометрия для выявления рака эндометрия у женщин с маточными кровотечениями в постменопаузе, с использованием индивидуальных данных пациенток и различных стратегий мета анализа [1,3,4]. Другие, исследовали факторы риска развития РЭ у женщин с полипами эндометрия (ПЭ) и установили, что риск РЭ у женщин с ПЭ составляет 1,3%, а рака, ограничивающегося полипом – 0,3%. Наибольший риск выявлен у женщин с маточными кровотечениями в постменопаузе [2]. Однако, публикаций, посвященных изучению ранней диагностики развития гиперпластических процессов эндометрия у женщин репродуктивного, особенно с позиций доказательной медицины – незначительны.

**Цель исследования:** разработать новый критерий ранней диагностики и прогнозирования патологии эндометрия, путем комплексной ультразвуковой диагностики.

### Материал и методы

За период 2017-2020 гг. произведено ультразвуковое исследование 120 женщинам репродуктивного возраста и пременопаузального возраста амбулаторно в Med Shox Center. Средний возраст женщин колебался от 19 до 47 лет. Основные методы исследования включали: 1. Сбор анамнеза. 2. Общий и гинекологический осмотр. 3. Эхографическое исследование с последующей использованием цветного доплеровского картирования (ЦДК) с доплерометрией сосудов матки. С целью уточнения диагноза ультрасонографическое исследование проводилось на ультразвуковом диагностическом приборе «Esaote My Lab Six» абдоминальным и трансвагинальным доступом с частотой датчиков 3.5МГц и 7.5МГц. Нами разработан ИНДЕКС ПЕРФУЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ (ИПЭ), который определяется на 5-7 дни менструального цикла для диагностики гипер- или гипоплазии эндометрия по формуле: средняя S скорость аркуатной артерии (Sp – скорость аркуатной артерии передней стенки матки + Sz – скорость аркуатной артерии задней стенки матки разделенная на 2): V, где V – объём эндометрия.

Индекс перфузии эндометрия исследуется: 1. В 1 фазе менструального цикла – в фазу пролиферации; 2. В период овуляции; 3. Во 2 фазу менструального цикла – в фазу секреции. А также все эти показатели определяются до и после лечения ФЕРТИГЕСТОМ (прогестерон 400 мг, вагинальная свеча – назначается с 14 дня от начала менструального цикла, 10 дней на ночь).

### Результат и обсуждения

При эхографическом исследовании оценивали толщину эндометрия, его эхогенность и структуру. В норме повышение эхогенности эндометрия наблюдается в секреторную фазу, а также в пременопаузе, при этом структура остается однородной. Для более точной диагностики патологии эндометрия исследование проводили трансвагинальным доступом в раннюю пролиферативную фазу цикла, то есть на 5-6 дни менструации. Полипы эндометрия представляют собой очаговую гиперплазию эндометрия, часто возникающие из базального слоя эндометрия. По нашим данным в 15.4% случаев полип встречается среди патологии эндометрия. Чаще всего, в 62.5% случаев полипы располагаются в дне полости матки, и в 18.5% случаях - рядом с устьями маточных труб. Минимальный размер, диагностируемый при эхографии, составил 3-5 мм в диаметре. В 12.5% случаев встречались полипы больших размеров, что заполняли всю полость матки. Однако, в среднем их диаметр составляет 10-11 мм. В некоторых случаях обнаруживали несколько полипов (полипоз) в полости матки различных размеров в диаметре от 3 до 5мм. Толщина эндометрия с выявленными полипами у женщин репродуктивного возраста в пролиферативную фазу цикла в среднем составляло  $10,5 \pm$

2,4 мм, а в секреторную —  $15,6 \pm 2,8$  мм. Нами разработана тактика ведения и лечения в зависимости от толщины эндометрия, если толщина эндометрия по данным УЗИ на II фазе у женщин с нарушением менструальной функции, то тактика ведения: • 8 мм и менее – гипоплазия эндометрия - лечение с препаратами прогестерона на 2 фазу цикла; • 15 мм – гиперплазия эндометрия без признаков ДМК-консервативное лечение прогестероном; • 20 мм и более - диагностическое выскабливание с последующим лечением с препаратами содержащий прогестерон. Результаты ультразвукового доплерографического исследования при оценке кровотока в маточных артериях с использованием импульсно волнового доплера у больных с патологией эндометрия при нарушениях менструальной функции до и после проводимого лечения показали высокую информативность этого метода исследования. Диаметр маточных артерий у женщин репродуктивного возраста до лечения гестагенами колебался с обеих сторон от 2 до 3 мм со средними значениями справа  $2,1 \pm 0,5$  мм, слева  $2,4 \pm 0,5$ . После лечения гестагенами максимальный диаметр достигал 4 мм со средним значением справа  $2,5 \pm 0,6$  мм, слева  $2,1 \pm 0,6$  мм. Также отмечается снижение IR и PI, с повышением скоростных параметров кровотока в сосудах малого таза. Таким образом, как рассчитывали индекс перфузии эндометрия:

ИНДЕКС ПЕРФУЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ (ИПЭ) =  $A \times S$ , делится на  $V$ .

Где -  $A$  – площадь сосуда;  $S$ - средняя скорость кровотока в сосуде; ( $S$  аркуатная артерия передний стенки матки +  $S$  аркуатной артерии задней стенки матки); где  $V$  - объем эндометрия. Наши исследования показали, что индекс перфузии эндометрия (ИПЭ) в 1 фазу менструального цикла составил до лечения 61.6, после лечения - 70; в период овуляции до лечения 77.5, после лечения – 91; во 2 фазу менструального цикла до лечения был равен 88.4, после лечения - 99.9. На основании полученных результатов исследований получено разрешение на официальную регистрацию программы для ЭВМ в Агентстве по интеллектуальной собственности при Министерстве Юстиции Республики Узбекистан (от 30.06.2021 № DGU 2021 2198). Свидетельство № DGU 12060 «Расчет индекса перфузии эндометрия для аркуатных артерий с учетом фазы менструального цикла» (от 10.08.2021 № DGU 12060).

Нами разработан «Способ прогнозирования гипер и гипоплазии эндометрия». При Индексе Перфузии Эндометрия (ИПЭ) в фазу пролиферации – 80 и выше, в овуляции 85 и выше, в фазу секреции -95 и выше прогнозируется гиперплазия эндометрия. А при Индексе Перфузии Эндометрия (ИПЭ) в фазу пролиферации 65 и ниже, в овуляции – 80 и ниже, в фазу секреции 90 и ниже, - прогнозируется гипоплазия эндометрия. Согласно доказательной медицине, «положительный» прогноз составил 86,4 %; «отрицательный» прогноз – 13,6 %.

### Выводы

1. Проведение современных ультразвуковых технологий диагностики (эхографии + доплерографии) патологии эндометрия позволяет повысить информативность результатов диагностики и лечения.
2. Индекс перфузии эндометрия способствует ранней диагностике патологии эндометрия.
3. Разработанный способ прогнозирования патологии эндометрия способствует снижению гинекологической заболеваемости и её осложнений. «Положительный» прогноз составил 86,4 %; «отрицательный» прогноз – 13,6 %.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агабабян Л.Р., Хуррамова Ф. Профилактика кровотечений при гистероскопии у женщин с гиперпластическими процессами эндометрия. Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. 2017 3-4(1):13-14.
2. Гиперпластические процессы эндометрия: анализ структуры и распространенности у женщин перименопаузального возраста / Л.В. Ткаченко [и др.] Вестник ВолгГМУ. 2012 2(42):95-98.
3. Кравцова Е.И., Авакимян А.С., Симовоник А.Н., Рудеева О.А. Особенности артериального кровотока в матке у пациенток с начальными стадиями аденомиоза. XI международный конгресс ПО РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ. Москва. 17-20 января. 2017 41-43.
4. Романовский О.Ю. Гиперпластические процессы эндометрия в репродуктивном периоде (обзор литературы) / О.Ю. Романовский Гинекология. 2004 6(6):296-302.

Поступила 20.04.2023