



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

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
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)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**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 (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2025, Accepted: 06.09.2025, Published: 10.09.2025

УДК 618.14-007.61-073.43-07:616-036.88

ЭНДОМЕТРИАЛ ДИСФУНКЦИЯ БИЛАН БОҒЛИҚ БАЧАДОНДАН АНОМАЛ ҚОН КЕТГАН АЁЛЛАРДА ЭХОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТАШХИС ВА ПРОГНОЗЛАШДА ҚЎЛЛАНИШИ

Гаипова Наргиза Мансур қизи E-mail: GayipovaN@mail.ru
Шукуров Фархад Ишқулович- <https://orcid.org/0000-0003-4511-6085>
E.mail: prof.farxadshukurov@gmail.com

Тошкент Давлат Тиббиёт Университети, 100109 Тошкент, Ўзбекистон Фаробий кўчаси 2,
Тел: +998781507825 E-маил: info@tdmu.uz

✓ Резюме

Бачадондан аномал қон кетишлар (БАҚК) репродуктив ёшдаги аёлларда кўп учрайдиган гинекологик патология ҳисобланади. Уларнинг асосий сабабларидан бири эндометриал дисфункция бўлиб, эндометрийнинг циклик ўзгаришлари ва васкуляризация жараёнлари издан чиқиши билан тавсифланади. Эхографик кўрсаткичлар (эндометрий қалинлиги, тухумдон ҳажми, антрал фолликулалар сони) ушбу ҳолатда муҳим таъхисий мезон ҳисобланса-да, уларнинг дифференциал таъхис ва прогноздаги аҳамияти етарли даражада ўрганилмаган.

Мақсад. Эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚК аёлларда эхографик кўрсаткичларни таҳлил қилиш ҳамда уларнинг дифференциал таъхис ва прогнозлашдаги аҳамиятини баҳолаш.

Материал ва усуллар. Тадқиқот 2023–2025 йилларда олиб борилиб, жами 120 аёл текишилди: 90 нафар беморда БАҚК-Э, 30 нафар аёл назорат гуруҳида. Текиширувчилар ёшга кўра гуруҳларга ажратилди: I (18–25 ёш), II (26–35 ёш), III (36–41 ёш). Барча беморларга трансвагинал ультратовуш текишуви ўтказилиб, эндометрий қалинлиги, эхоструктураси, тухумдон ҳажми, АФС аниқланди. Статистик таҳлил SPSS 26.0 дастурида амалга оширилди.

Натижалар. I ва II гуруҳларда функционал ўзгаришлар (гиперэхогенлик, гетерогенлик, АФС пасайиши) устунлик қилган бўлса, III гуруҳда органик ўзгаришлар (эндометрий атрофияси, гиперплазия, строма фибрози) кўп кузатилди. Эндометрий қалинлиги ва тухумдон ҳажмидаги ўзгаришлар қон кетиш клиник кўринишлари билан ишончли боғлиқ бўлди ($p < 0,05$). ROC таҳлил натижалари эндометрий қалинлиги ($AUC=0,76$) ва тухумдон ҳажми ($AUC=0,80$) рецидив хавфини прогнозлашда самарали кўрсаткич эканлигини кўрсатди.

Хулоса. Эхографик кўрсаткичларни комплекс баҳолаш эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚК ҳолатларида дифференциал таъхис ва прогнозлашда самарали усул бўлиб, уларни амалиётга жорий этиш индивидуал ёндашув ва рецидивларни олдини олиш имконини беради.

Калит сўзлар: бачадондан аномал қон кетиш, эндометриал дисфункция, эхографик кўрсаткичлар, эндометрий қалинлиги, тухумдон ҳажми, прогноз.

ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЖЕНЩИН С АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ, АССОЦИИРОВАННЫМИ С ЭНДОМЕТРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ: ПРИМЕНЕНИЕ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ

Гаипова Наргиза Мансуровна E-mail: GayipovaN@mail.ru
Шукуров Фархад Ишқулович <https://orcid.org/0000-0003-4511-6085>
E.mail: prof.farxadshukurov@gmail.com

Ташкентский государственный медицинский университет, 100109 Ташкент, Узбекистан,
ул. Фаробия, 2, Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ Резюме

Аномальные маточные кровотечения (АМК) являются одной из наиболее распространённых гинекологических патологий у женщин репродуктивного возраста. Их ведущей причиной считается эндометриальная дисфункция, характеризующаяся нарушением циклических изменений и процессов васкуляризации эндометрия. Эхографические показатели (толщина

эндометрия, объём яичников, количество антральных фолликулов) рассматриваются как важные диагностические критерии, однако их роль в дифференциальной диагностике и прогнозировании недостаточно изучена.

Цель. Изучить эхографические показатели у женщин с АМК, ассоциированными с эндометриальной дисфункцией, и оценить их значение для дифференциальной диагностики и прогнозирования.

Материалы и методы. В исследование (2023–2025 гг.) включено 120 женщин: 90 пациенток с АМК-Э и 30 здоровых женщин контрольной группы. Участницы были разделены на три возрастные группы: I (18–25 лет), II (26–35 лет), III (36–41 год). Всем проведено трансвагинальное УЗИ с оценкой толщины эндометрия, эхоструктуры, объёма яичников и числа АФ. Статистическая обработка выполнена в программе SPSS 26.0.

Результаты. В I и II группах преобладали функциональные изменения (гиперэхогенность, гетерогенность, снижение АФ), в то время как в III группе чаще выявлялись органические изменения (атрофия эндометрия, гиперплазия, стромальный фиброз). Толщина эндометрия и объём яичников достоверно коррелировали с клиническими проявлениями кровотечений ($p < 0,05$). ROC-анализ показал диагностическую эффективность эндометриальной толщины ($AUC = 0,76$) и объёма яичников ($AUC = 0,80$) в прогнозировании риска рецидива.

Заключение. Комплексная оценка эхографических показателей является надёжным инструментом дифференциальной диагностики и прогнозирования АМК-Э, а их внедрение в клиническую практику позволит реализовать персонализированный подход и снизить риск рецидивов.

Ключевые слова: аномальные маточные кровотечения, эндометриальная дисфункция, эхографические показатели, толщина эндометрия, объём яичников, прогноз.

ULTRASONOGRAPHIC PARAMETERS IN WOMEN WITH ABNORMAL UTERINE BLEEDING ASSOCIATED WITH ENDOMETRIAL DYSFUNCTION: APPLICATION IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND PROGNOSIS

Gaipova Nargiza Mansur qizi E-mail: GayipovaN@mail.ru
Farkhad Ishkulovich Shukurov <https://orcid.org/0000-0003-4511-6085>
E-mail: prof.farxadshukurov@gmail.com

Tashkent State Medical University, 100109 Tashkent, Uzbekistan, 2 Farobiy Street, Tel: +998781507825
E-mail: info@tdmu.uz

✓ Resume

Abnormal uterine bleeding (AUB) is one of the most common gynecological disorders among women of reproductive age. Endometrial dysfunction, characterized by impaired cyclic changes and vascularization of the endometrium, is considered a leading cause. Ultrasonographic parameters (endometrial thickness, ovarian volume, and antral follicle count) are important diagnostic markers, yet their value in differential diagnosis and prognosis remains underexplored.

Objective. To evaluate ultrasonographic parameters in women with AUB associated with endometrial dysfunction and assess their utility in differential diagnosis and prognosis.

Materials and Methods. A total of 120 women were examined between 2023 and 2025: 90 patients with AUB-E and 30 healthy controls. Participants were divided into three age groups: I (18–25 years), II (26–35 years), III (36–41 years). All underwent transvaginal ultrasonography to assess endometrial thickness, echotexture, ovarian volume, and AFC. Statistical analysis was performed using SPSS 26.0.

Results. Functional changes (hyperechogenicity, mild heterogeneity, reduced AFC) predominated in groups I and II, while organic changes (endometrial atrophy, hyperplasia, stromal fibrosis) were more frequent in group III. Endometrial thickness and ovarian volume significantly correlated with clinical manifestations of bleeding ($p < 0.05$). ROC analysis confirmed the predictive value of endometrial thickness ($AUC = 0.76$) and ovarian volume ($AUC = 0.80$) for recurrence risk.

Conclusion. Comprehensive evaluation of ultrasonographic parameters is an effective tool for differential diagnosis and prognosis of AUB-E. Their integration into clinical practice may enhance individualized management and reduce recurrence risk.

Keywords: abnormal uterine bleeding, endometrial dysfunction, ultrasonographic parameters, endometrial thickness, ovarian volume, prognosis.

Долзарблги

Бачадондан аномал қон кетишлар (БАҚК) – репродуктив ёшдаги аёлларда учрайдиган энг долзарб гинекологик патологиялардан бири бўлиб, улар аёлларнинг ҳаётини сифатини кескин пасайтиради, камқонлик, эндокрин-метаболик бузилишлар ва репродуктив функциянинг издан чиқишига олиб келади [1–3]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) ва FIGO маълумотларига кўра, турли ёш гуруҳларидаги аёлларнинг 30–35% и ҳаёти давомида ҳеч бўлмаганда бир марта аномал қон кетиш билан боғлиқ муаммога дуч келади [4–6]. Шуларнинг сезиларли қисми органик омиллар эмас, балки эндометриал дисфункция билан чамбарчас боғлиқ ҳолатлардир [7–8].

Эндометриал дисфункция – эндометрийнинг циклик ўзгаришлар, регенерация ва васкуляризация жараёнларининг издан чиқиши билан тавсифланиб, қон кетишнинг рецидивчан ва узоқ давом этишига асосий замин яратади [9–10]. Бу ҳолат кўпинча гормонал дисбаланс, яллиғланиш ва локал тўқима патологиялари билан уйғунлашиб келади [11–12]. Шу билан бирга, эндометриал дисфункциянинг морфологик ва биохимик механизмлари етарлича ўрганилган бўлса-да, эхографик параметрларнинг клиник ва прогностик аҳамияти тўлиқ равишда баҳоланмаган [13–14].

Трансвагинал ультратовуш (ТВУТ) ҳозирда БАҚКда қўлланиладиган энг замонавий ва информатив инструментал усуллардан бири ҳисобланади [15]. У орқали эндометрий қалинлиги ва структураси, тухумдон ҳажми, антрал фолликулалар сони (АФС), шунингдек, строма ва қон айланиш хусусиятлари аниқланади [16]. Илмий адабиётларда эндометрий қалинлигининг меъёрий чегаралари, АФС камайиши, тухумдон ҳажмининг кичрайиши ва эхоструктурадаги ўзгаришлар БАҚК-Э патогенезида муҳим диагностик мезон сифатида қайд этилган [17–18]. Бироқ уларнинг ёшга боғлиқ фарқлари, рецидив хавфини башорат қилишдаги самарадорлиги ва дифференциал ташхисдаги имкониятлари етарлича тадқиқ этилмаган [19].

Сўнгги йилларда БАҚК патогенезида иммунологик ва гормонал омиллар билан бир қаторда эхографик кўрсаткичларни комплекс баҳолаш орқали шахсийлаштирилган диагностика ва прогноз моделларини ишлаб чиқиш муҳим илмий йўналиш сифатида қаралмоқда [20]. Бу нафақат қон кетишнинг сабабини аниқлаш, балки унинг узоқ муддатли оқибатларини олдиндан башорат қилиш имконини беради.

Шу боис, эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚК ҳолатларида эхографик кўрсаткичларни чуқур ўрганиш, уларнинг ёшга оид динамикасини таҳлил қилиш ва клиник-прогностик имкониятларини баҳолаш илмий ва амалий жиҳатдан долзарб ҳисобланади. Мазкур тадқиқот ана шу илмий бўшлиқни тўлдиришга қаратилган бўлиб, эхографик параметрларни дифференциал ташхис ва прогноз моделларида қўллаш имкониятларини кўрсатиб беришни мақсад қилади.

Тадқиқот мақсади: эндометриал дисфункция билан боғлиқ бачадондан аномал қон кетган аёлларда эхографик кўрсаткичларни ҳамда уларнинг дифференциал ташхислаш ва прогнозлашдаги аҳамиятини баҳолашдан иборат.

Тадқиқот материали ва усуллари

Тадқиқот 2023–2025 йиллар давомида Тошкент давлат тиббиёт университети клиник базасида амалга оширилди. Жами 120 нафар аёл текширувга жалб этилди, уларнинг 90 нафарида эндометриал дисфункция билан боғлиқ бачадондан аномал қон кетиш (БАҚК-Э) ҳолати қайд этилган, 30 нафар аёл эса назорат гуруҳини ташкил этди. Тадқиқот иштирокчилари ёшга кўра тўрт гуруҳга ажратилди: I-гуруҳ – эрта репродуктив ёшдаги (18–25 ёш) 30 нафар аёл, II-гуруҳ – ўрта репродуктив ёшдаги (26–35 ёш) 30 нафар аёл, III-гуруҳ – кеч репродуктив ёшдаги (36–41 ёш) 30 нафар аёл ва назорат гуруҳи – гинекологик патологиясиз, клиник ҳамда лаборатор жиҳатдан соғлом 30 нафар аёл. Тадқиқотга киритиш мезонлари сифатида 18–41 ёшдаги репродуктив ёшдаги аёллар, клиник, эхографик ва лаборатор маълумотлар асосида БАҚК-Э ташхиси қўйилган беморлар ҳамда тадқиқотда иштирок этишга ёзма розилик берган аёллар қабул қилинди. Киритмаслик мезонларига органик генезли қон кетишлар (миома, полип, аденомиоз, онкологик касалликлар), қон ивиш тизими патологиялари ёки антикоагулянт терапия олувчилар, оғир эндокрин патологиялар (гипотиреоз, гиперпролактинемия, поликистик тухумдон синдроми), ўткир ва сурункали яллиғланиш касалликлари, ҳомиладор ва лактация давридаги аёллар, шунингдек тадқиқотда иштирок этишдан бош тортганлар киритилди. Барча иштирокчиларда клиник маълумотлар йиғилди, гинекологик кўрик, лаборатор ва инструментал

текширувлар амалга оширилди. Асосий текширув усули сифатида трансвагинал ультратовуш текшируви (ТВУТ) халқаро протоколлар асосида ўтказилди ва унда эндометрий қалинлиги ва эхоструктураси, тухумдон ҳажми, антрал фолликулалар сони (АФС), строма ва васкуляризация кўрсаткичлари баҳоланди. Эндометриал ва овариал кўрсаткичлар ҳайз циклининг турли фазаларида аниқланди. Олинган маълумотлар SPSS 26.0 дастури ёрдамида қайта ишланди, натижалар ортача қиймат (M) ± стандарт хатолик (m) кўринишида тақдим этилди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқ Стъюдент t -тести ва дисперсион таҳлил (ANOVA) орқали баҳоланди, корреляцион таҳлил учун Пирсон ва Спирман коэффициентлари қўлланилди, прогностик аҳамият ROC-анализ ва логистик регрессия усуллари орқали аниқланди, статистик ишончлилик даражаси $p < 0,05$ сифатида қабул қилинди.

Тадқиқот натижалари ва таҳлиллари

Барча аёлларга трансвагинал ультратовуш (ТВУТ) текшируви халқаро протоколлар асосида ўтказилди бунда, эндометрий қалинлиги, структураси, тухумдон ҳажми, антрал фолликулалар сони (АФС), строма ва васкуляризацияси аниқланди. Хусусан, I-гуруҳда эндометрий қалинлиги фолликуляр фазада ўртача $8,6 \pm 0,26$ мм, лютеин фазада $10,8 \pm 0,36$ мм бўлди; тухумдон ҳажми $9,2 \pm 0,31$ см³, АФС $10,5 \pm 0,34$ тани ташкил этди. Эндометрий структурасида 60% беморда гиперэхогенлик, 30% да енгил гетерогенлик, 10% да паст эхоген участкалар қайд этилди, органик патология фақат 6,7% да учради ($p < 0,001$). Бу гуруҳда қон кетишлар кўпроқ функционал характерда ва қайталанувчан, органик ўзгаришлар кам учрайди (1-жадвал).

1-жадвал

Эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚҚда эхографик кўрсаткичлар, $M \pm m$

Кўрсаткич	I-гуруҳ, n=30	II-гуруҳ, n=30	III-гуруҳ, n=30	Назорат гуруҳи, n=30
Эндометрий қалинлиги, мм (фолликуляр фаза)	$8,6 \pm 0,26$	$8,2 \pm 0,27^*$	$7,3 \pm 0,23^{***\wedge\&}$	$9,3 \pm 0,32$
Эндометрий қалинлиги, мм (лютеин фаза)	$10,8 \pm 0,36$	$10,1 \pm 0,33^*$	$9,2 \pm 0,30^{***\wedge\&}$	$11,4 \pm 0,38$
Тухумдон ҳажми, см ³	$9,2 \pm 0,31^*$	$8,1 \pm 0,27^{***\wedge}$	$5,6 \pm 0,18^{***\wedge\&\&\&}$	$10,1 \pm 0,33$
Антрал фолликулалар сони (АФС)	$10,5 \pm 0,34^{**}$	$7,9 \pm 0,25^{***\wedge\wedge}$	$4,1 \pm 0,13^{***\wedge\wedge\&\&\&}$	$12,2 \pm 0,41$

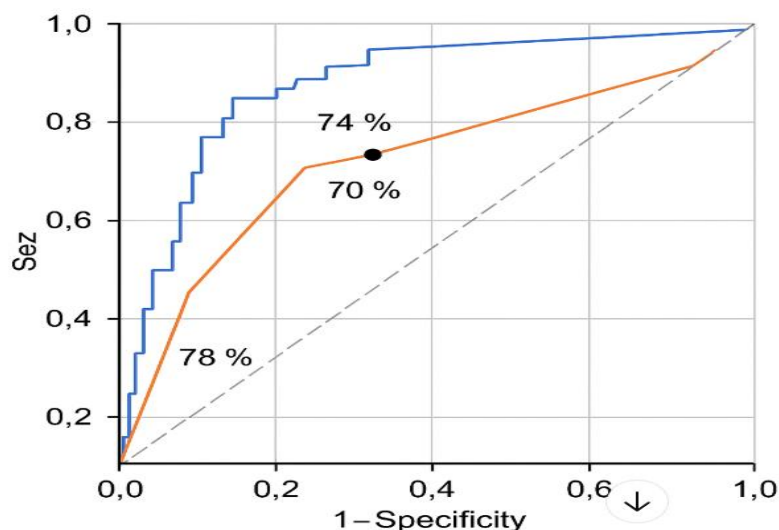
Изоҳ: * - назорат гуруҳига нисбатан фарқланиш ишончли (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$)

^ - I-гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли (^- $P < 0,05$; ^^- $P < 0,01$; ^^^- $P < 0,001$)\$ &- II-гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли (&- $P < 0,05$; &&&- $P < 0,001$)

II-гуруҳда эндометрий қалинлиги фолликуляр фазада $8,2 \pm 0,27$ мм, лютеин фазада $10,1 \pm 0,33$ мм, тухумдон ҳажми $8,1 \pm 0,27$ см³, АФС $7,9 \pm 0,25$ бўлиб, эхоструктурасида 40% гетерогенлик, 25% микрокистоз/фиброз, 15% паст эхогенлик, 20% нормал структура кузатилди ($p < 0,001$). Органик ўзгаришлар: гиперплазия 13%, микрокистоз 26%, строма ва васкуляризацияда ҳам ўзгаришлар қайд этилди. Бу гуруҳда қон кетишлар кўп миқдорли, давомий ва рецидивчан характерга эга бўлди.

III-гуруҳда эса эндометрий қалинлиги фолликуляр фазада $7,3 \pm 0,23$ мм, лютеин фазада $9,2 \pm 0,30$ мм, тухумдон ҳажми $5,6 \pm 0,18$ см³, АФС $4,1 \pm 0,13$ ни ташкил этди. Эндометрий структурасида 45% атрофия, 20% гиперплазия, 25% гетерогенлик, 10% гиперваскуляризация ёки микрокистоз, строма фибрози, микроангиопатия ва қон оқими пасайиши билан намоён бўлди ($p < 0,001$). III-гуруҳда қон кетишлар узок, сурункали ва резистент характерда кечиб, анемия ва самарасизлик ҳолатлари тез-тез учради.

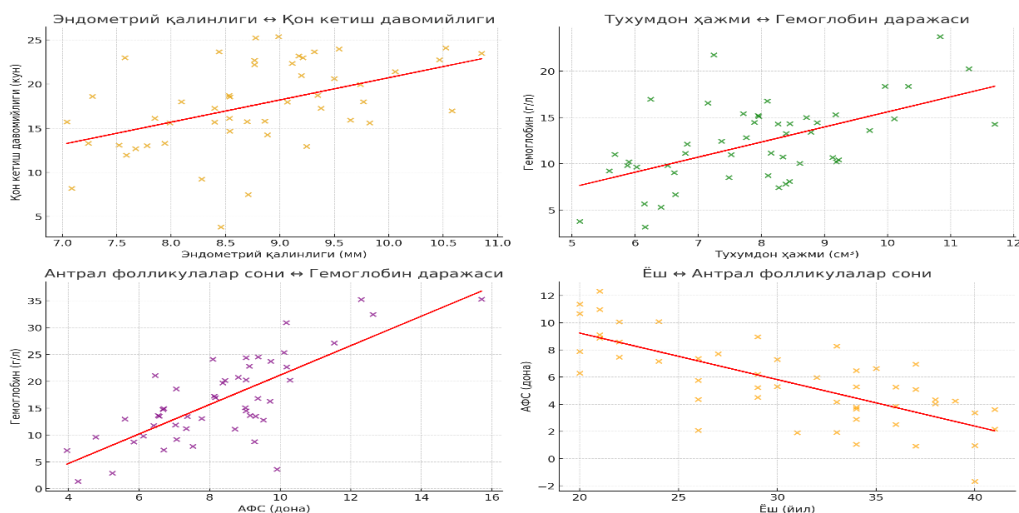
Назорат гуруҳида эхографик кўрсаткичлар барқарор ва физиологик меъёрга сақланди: эндометрий қалинлиги фолликуляр фазада $9,3 \pm 0,32$ мм, лютеин фазада $11,4 \pm 0,38$ мм, тухумдон ҳажми $10,1 \pm 0,33$ см³, АФС $12,2 \pm 0,41$ ни ташкил этди, эхоструктура нормал, патология ўзгаришлар кузатилмади. Барча гуруҳлар ўртасида эндометрий қалинлиги, тухумдон ҳажми, АФС ва эхоструктурадаги фарқлар статистик аҳамиятга эга бўлди ($p < 0,05$). Қўшимча таҳлиллар учун ROC-анализ қўлланди: эндометрий қалинлиги (AUC=0,76; 95% CI: 0,66–0,86), тухумдон ҳажми (AUC=0,80; 95% CI: 0,71–0,89) БАҚҚ рецидив хавфини башорат қилишда муҳим параметр эканлиги аниқланди (1-расм).



1-расм. Эндометрий қалинлиги ва тухумдон ҳажмига асосланган ROC-анализ:

Тадқиқот натижаларига кўра, эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚҚда эхографик параметрлар ёшга боғлиқ сезиларли фарқлар кузатилди. Энг яққол патология ва пасайиш кеч репродуктив ёш гуруҳида аниқланди. Шу боис, БАҚҚ диагностикаси ва прогнозини белгилашда эхографик комплекс таҳлиллар юқори аҳамиятга эга бўлиб, ёшга оид индивидуал ёндашувлар самарадорликни оширади.

Тадқиқотда эхографик кўрсаткичлар билан клиник параметрлар ўртасида корреляцион таҳлил ўтказилди. Натижаларга кўра, эндометрий қалинлиги қон кетиш давомийлиги билан ўртача кучли тўғридан-тўғри корреляцияга эга эканлиги аниқланди ($r=+0,52$; $p<0,01$). Тухумдон ҳажми ва антрал фолликулалар сони эса гемоглобин даражаси билан ижобий боғлиқлик кўрсатди (mos ravishda $r=+0,47$ ва $r=+0,55$; $p<0,01$). Шу билан бирга, эндометрий гиперэхогенлиги ва гетерогенлиги қон кетишнинг рецидив частотаси билан кучли корреляция кўрсатди ($r=+0,60$; $p<0,001$). Бундан ташқари, ёш фактори билан АФС кўрсаткичи ўртасида кучли салбий корреляция аниқланди ($r=-0,62$; $p<0,001$), бу эса кеч репродуктив ёшда овариал резервнинг кескин пасайиши билан боғлиқлигини кўрсатди (2-расм).



2-расм. Эхографик кўрсаткичлар билан клиник параметрлар ўртасида корреляцион боғлиқлик

ROC таҳлил натижаларига уйғун ҳолда, корреляцион таҳлил ҳам эндометрий қалинлиги ва тухумдон ҳажмининг БАҚҚ-Э рецидив хавфини башорат қилишда муҳим аҳамиятга эга мезонлардан эканлигини тасдиқлади. Умуман, эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚҚда эхографик параметрлар ёшга ва репродуктив гуруҳга қараб динамик ва статистик аҳамиятли фарқ қилади; диагностик ва даволаш тактикасини аниқлашда индивидуал ёндашув, эхографик ва доплерометрик кўрсаткичларни комплекс баҳолаш, функционал ва органик ўзгаришларни фарқлаш ҳамда ROC-анализ каби прогноз моделларидан фойдаланиш самарадорликни оширади.

Хулоса

Эндометриал дисфункция билан боғлиқ бачадондан аномал қон кетиш ҳолатларида эхографик кўрсаткичлар аёлларнинг ёш гуруҳларига қараб сезиларли даражада фарқланиши аниқланди. Эрта ва ўрта репродуктив ёшда функционал ўзгаришлар (гиперэхогенлик, енгил гетерогенлик, АФС пасайиши) устунлик қилса, кеч репродуктив ёшда органик ўзгаришлар (эндометрий атрофияси, гиперплазия, строма фибрози, микроангиопатия) кўпроқ кузатилди. Эндометрий қалинлиги ва тухумдон ҳажмидаги ўзгаришлар БАҚКнинг клиник кўринишлари билан ишончли боғлиқ бўлиб, ROC таҳлил натижалари уларни рецидив хавфини прогноزلашда самарали параметр сифатида кўрсатди.

Олинган маълумотлар шуни кўрсатадики, эхографик параметрларни комплекс баҳолаш – эндометриал дисфункция билан боғлиқ БАҚК ҳолатларида дифференциал ташхис ва прогноزلашнинг муҳим инструментал усули ҳисобланади. Ушбу кўрсаткичларни клиник амалиётга жорий этиш қон кетиш хавфини эрта аниқлаш, даволаш тактикасида шахсийлаштирилган ёндашувни таъминлаш ва рецидивларни олдини олиш имкониятини беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абраева Н.Н., Шукуров Ф.И., Гаипова Н.М. Цитокиновый статус у женщин с аномальными маточными кровотечениями, вызванными овуляторной дисфункцией // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. 2024;4(12):209-223.
2. Адамян Л.В., Баранов И.И. Аномальные маточные кровотечения: современные представления о патогенезе и диагностике // Акушерство и гинекология. 2020;7:5-11.
3. Артеменко Ю.С., Хамошина М.Б. Патоморфологические особенности эндометрия при аномальных маточных кровотечениях // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2023;11(S):36-41.
4. Асадова Л.М., Черкесова М.Ю. Эхографические критерии оценки эндометрия у женщин с нарушениями менструального цикла // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2022;3:45-51.
5. Дикке Г.Б. Терапевтическая тактика при аномальных маточных кровотечениях, не связанных со структурными аномалиями матки // Медицинский совет. 2017;21:168-172.
6. Дубровина С.О., Киревнина Л.В. Аномальные маточные кровотечения: причины, диагностика и лечение // Акушерство и гинекология. 2021;1:170-177.
7. Енькова Е.В., Киселева Е.В. Аномальные маточные кровотечения: этиология и патогенез (обзор) // Научные результаты биомедицинских исследований. 2022;8(3):365-381.
8. Митрелис Р.Ю., Оразов М.Р. Хронический эндометрит и эндометриальная дисфункция в генезе аномальных кровотечений // Клинический разбор в общей медицине. 2024;5(3):27-38.
9. Никитина Т.И., Осадчев В.Б. Структура аномальных маточных кровотечений у женщин репродуктивного возраста. Применение классификации PALM-COEIN // Фарматека. 2016;3:47-50.
10. Соловьева А.В., Чегус Л.А. Аномальные маточные кровотечения у женщин в репродуктивном возрасте и пременопаузе // Акушерство и гинекология. 2020;8:29-38.
11. ACOG Committee Opinion No. 557. Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women // Obstet Gynecol. 2013;121(4):891-896.
12. Brun J.L., Plu-Bureau G., Huchon C., et al. Management of women with abnormal uterine bleeding: CNGOF Clinical Practice Guidelines // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2023;288:90-107.
13. Chodankar R., Critchley H.O.D. Biomarkers in abnormal uterine bleeding // Biol Reprod. 2019;101(6):1155-1166.
14. Jain V., Munro M.G., Critchley H.O.D. Contemporary evaluation of women with abnormal uterine bleeding: FIGO Systems 1 and 2 // Int J Gynaecol Obstet. 2023;162(2):29-42.
15. Munro M.G., Critchley H.O.D., Broder M.S., Fraser I.S.; FIGO Working Group. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding // Int J Gynaecol Obstet. 2011;113(1):3-13.
16. Munro M.G., Critchley H.O.D., Fraser I.S.; FIGO Menstrual Disorders Committee. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding: 2018 revisions // Int J Gynaecol Obstet. 2018;143(3):393-408.
17. Cheong Y., Cameron I.T., Critchley H.O.D. Abnormal uterine bleeding // Br Med Bull. 2017;123(1):103-114.
18. Habiba M., Guo S.W., Benagiano G. Adenomyosis and abnormal uterine bleeding: Review of the evidence // Biomolecules. 2024;14(6):616.
19. Wynants L., Verbakel J.Y.J., Valentin L., et al. Risk of endometrial pathology in women with abnormal uterine bleeding: ultrasound-based model // Gynecol Obstet Invest. 2022;87(1):54-61.
20. Wouk N., Helton M. Abnormal uterine bleeding in premenopausal women // Am Fam Physician. 2019;99(7):435-443.

Қабул қилинган сана 20.08.2025