

ЭНДОМЕТРИЙ ВА АЁЛ РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМИ



Курбаниязова Мадина Зафаржановна, Сапарбаева Насиба Рахимбаевна, Шоназарова Ўғилой Бахром кизи, Абдуллаев Исмоилжон Илхомович
Урганч Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

ЭНДОМЕТРИЙ И ЖЕНСКАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Курбаниязова Мадина Зафаржановна, Сапарбаева Насиба Рахимбаевна, Шоназарова Уғилой Бахром кизи, Абдуллаев Исмоилжон Илхомович
Ургенчский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ургенч

ENDOMETRIUM AND THE FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM

Kurbaniyazova Madina Zafarjanovna, Saparbaeva Nasiba Rakhimbaevna, Shonazarova Ugiylo Bakhrom kizi, Abdullaev Ismoiljon Ilhomovich
Urgench State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: dr.madina240884@gmail.com

Резюме. Эндометрий аёл репродуктив тизимининг муҳим функционал қисми бўлиб, имплантация жараёни ва ҳомиладорликнинг муваффақиятли кечишини таъминлайди. Эндометрийнинг циклик морфологик ва функционал ўзгаришлари гормонал, молекуляр ҳамда иммунологик механизмлар орқали бошқарилади. Эндометриал рецептивлик эмбрион имплантациясининг асосий омилларидан бири ҳисобланади. Эндометрий тузилиши ва функциясидаги бузилишлар, сурункали эндометрит бепуитлик, имплантация муваффақиятсизлиги ва репродуктив асоратларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин. Эндометрийнинг репродуктив тизимдаги аҳамиятини ўрганиш аёллар репродуктив саломатлигини яхшилашга қаратилган замонавий диагностика ва даволаш стратегияларини такомиллаштириш учун муҳимдир.

Калит сўзлар: эндометрий, репродуктив тизим, эндометриал рецептивлик, имплантация, бепуитлик.

Abstract. The endometrium is a vital functional component of the female reproductive system, playing a central role in embryo implantation and successful pregnancy. Cyclic morphological and functional changes of the endometrium are regulated by hormonal, molecular, and immunological mechanisms. Endometrial receptivity is a key determinant of implantation success. Structural and functional abnormalities of the endometrium and chronic endometritis may result in infertility, implantation failure, and adverse reproductive outcomes. Understanding the role of the endometrium within the reproductive system is essential for improving diagnostic accuracy and developing effective therapeutic strategies aimed at enhancing female reproductive health.

Keywords: endometrium, reproductive system, endometrial receptivity, implantation, infertility.

Сурункали эндометрит гинекологик амалиётнинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, бу ташхисни клиник ва морфологик текширишдаги қийинчиликлар, терапевтик ва реабилитация тадбирлар ўтказиш алгоритмларининг йўқлиги, репродуктив функцияларнинг юқори даражада бузилиши ва перинатал йўқотишлар билан боғлиқдир [3, 8, 10]. Ҳозирги вақтда сурункали эндометритнинг асосий сабаби бачадоннинг сурункали яллиғланиши деб тан олинган. "...генитал трактнинг оппортунистик флора билан юқори даражада ифлосланиши, эндометрийнинг

бирлаштирилган бактериял-вирусли шикастланиши маҳаллий иммунитетни химоя қилиш омилларининг шикастланиши билан белгиланади [4, 5, 6]. Юқумли агентни етарли даражада йўқ қилиш, бу макрофаглар, ўсиш омилларини синтез қилувчи табиий, ситокинлар функцияларининг фаоллашиши билан боғлиқ патогенларнинг узоқ давом этишини олдиндан белгилайди [1, 2, 7, 9].

Тадқиқотнинг мақсади: Сурункали эндометрит натижасида келиб чиққан юпқа эндометрийли аёлларда ҳомиладорлик ва туғиш натижаларини клиник ва морфологик

хусусиятларни аниқлаштириш ва ушбу тоифадаги беморларда прегравида тартибга солинган усуллари тақомиллаштириш орқали яхшилаш.

Тадқиқотнинг вазифалари: -клиник ва анамнестик хусусиятларни ўрганиш ва сурункали эндометрит ривожланишининг хавф омилларини аниқлаш;

-сурункали эндометритнинг микробиологик хусусиятларини аниқлаш;

-сурункали эндометритли беморларда эндометрий ҳолатининг морфологик ва иммуногистокимёвий кўрсаткичларини баҳолаш;

-микробиотанинг таркиби ва эндометрий ҳолатига қараб сурункали эндометрит билан оғриган беморларда прегравидал тартибга солинган таъминларини ишлаб чиқиш ва асослаш;

-сурункали эндометрит билан оғриган беморларда ҳомиладорлик ва туғиш натижаларини таҳлил қилиш.

Тадқиқот материаллари: Тадқиқотимизда сурункали эндометрит натижасида юпқа эндометрий бор бўлган 30 нафар аёл асосий гуруҳни ташкил қилди; назорат гуруҳини эса репродуктив ёшдаги амалий соғлом аёллар ташкил қилди. Тадқиқот 2024–2025 йилларда РИОБСИАТМ Хоразм филиали гинекология бўлимига мурожаат қилган аёлларда олиб борилди. Аёлларни акушерлик ва гинекологияда текшириш ва даволаш ҳажми стандартларига мувофиқ амалга оширилди. Қуйидаги текшириш усулларидан фойдаландик: умумий лаборатор текшириш усуллари; кин суртмаси микрофлорасини текшириш; кичик чанок аъзолари — ультратовуш текшируви; пайпел

биопсияси орқали олинган тўқима гистологик текшируви.

Тадқиқот натижалари. Асосий гуруҳда текширилаётган беморларнинг ёши асосан 30–36 ёшни — 43,4%, назорат гуруҳида эса 25–30 ёш — 30% ни ташкил қилди (жадвал 1).

Текширилаётган беморларнинг касбий зарарларга кўра тақсимланишида асосий гуруҳда 2,5 % ҳолатда аёллар кимёвий моддалар билан ишлаган, назорат гуруҳида эса ҳолат кузатилмади (1-расм).

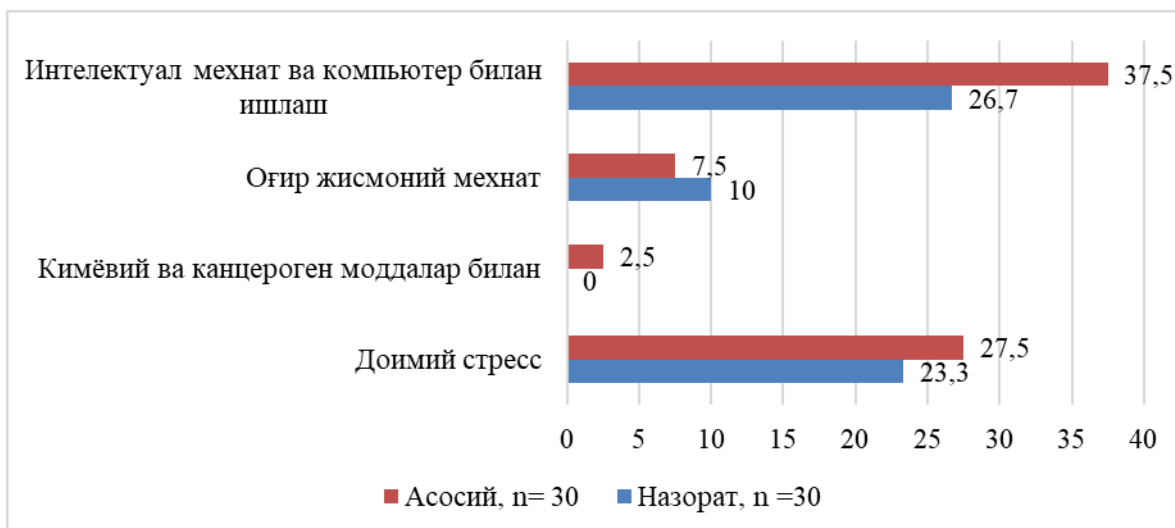
Текширилаётган аёлларда экстрагенитал касалликлардан асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан сийдик йўллари инфекциялари 5,5 баробар, дисбактериозлар 2,7 баробар ва анамнезида болалар инфекцияси 4 баробар кўпроқ учради (2-расм).

Текширилган аёлларда гинекологик касалликлар ичида асосий гуруҳ аёлларида назорат гуруҳига нисбатан бактериял вагинозлар 10 баробар, вулвовагинитлар 8 баробар, бачадон ортиқлари яллиғланиши 15 баробар кўп учради. Эндометрий полиплари эса фақат асосий гуруҳда учради.

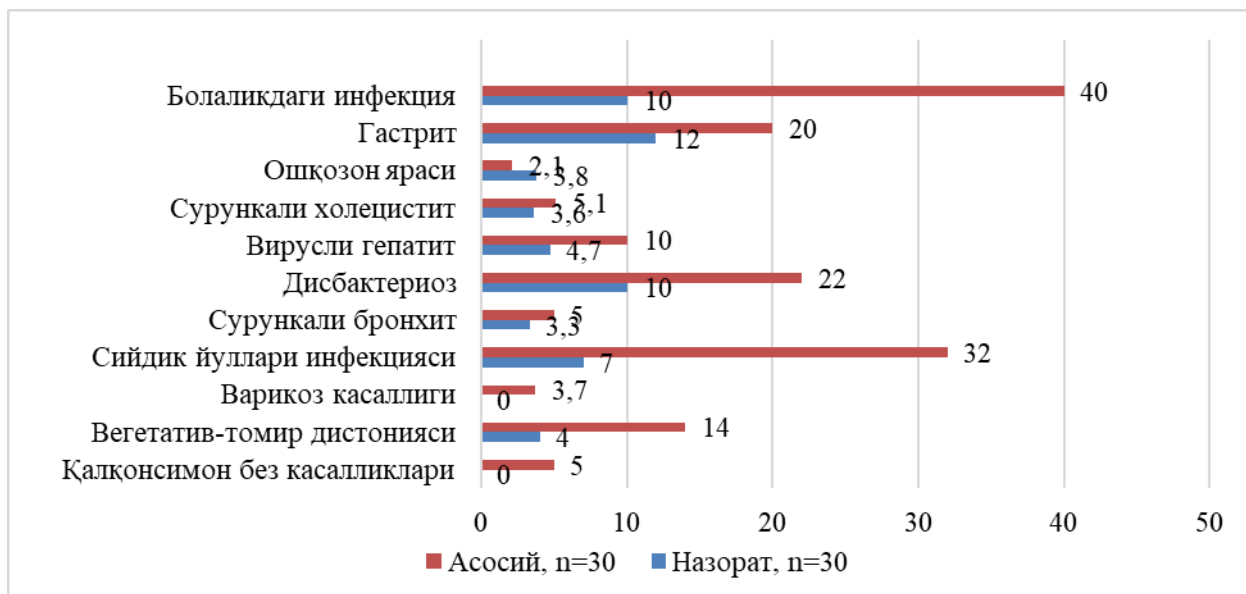
Сурункали эндометритли беморлар гуруҳида 52,5±7,9% кузатувларда вагинал флорада дисбиотик ўзгаришлар, 10,0±4,7% вулвовагинал кандидоз, 5,0±3,4% бактериял вулвовагинит аниқланган. Текширилганларнинг асосий гуруҳи ҳолатларининг фақат учдан бирида вагинал биотопнинг ҳолати нормоценознинг бир варианты сифатида баҳоланди.

Жадвал 1. Тадқиқотдаги аёлларнинг ёшга нисбатан тақсимланиши

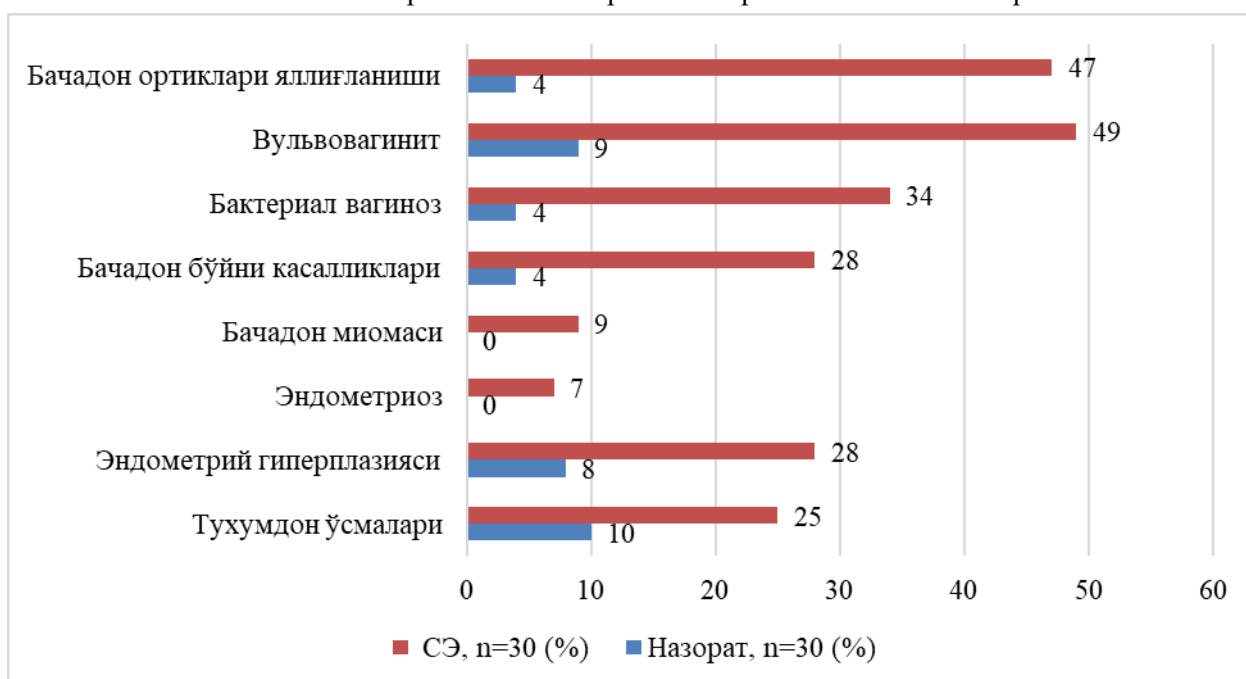
Ёши	SE, n=30 (%)	Назорат, n=30 (%)
17-20	12,5±5,2	16,7±6,8
20-25	20,0±6,3	26,7±8,1
25-30	25,0±6,8	30,0±8,4
30-36	42,5±7,8	26,7±8,1



Расм 1. Текширилаётган беморларнинг касбий зарарларга кўра тақсимланиши



Расм 2. Текширилаётган аёлларнинг экстрагенитал касалликлари



Расм 3. Тадқиқотдаги аёлларнинг гинекологик касалликлари учраши частотаси

Текширилаётган гуруҳларда вагинал микросенознинг ҳолати ўрганилганда, назорат гуруҳининг 95 % да нормоценоз, 5 % ҳолатда эса бактериял вагиноз аниқланди. Асосий гуруҳнинг 55 % ни бактериял вагиноз, 30 % ҳолатда эса нормоценоз ташкил қилди. Ўрганилаётган гуруҳларда вагинал микроорганизмларнинг тарқалиш частотасини ўрганганимизда, назорат гуруҳида лактобациллалар 76,2 % ни, асосий гуруҳда эса 42,5 % ни ташкил қилди. Асосий гуруҳда микрофлора ўрганилганда: *Candida albicans* — 10 %, *Enterococcus faecalis* — 57,5 %, стрептококк гуруҳ В — 50 % ҳолларда учради. Пайпел усули ёрдамида эндометрий морфологик текширув натижасида сурункали эндометрит билан оғриган беморларнинг барча ҳолатларида эндометрийда фибробластлар билан ўралган лимфоцитлар, макрофаглар тўпланишининг турли

даражалари аниқланди. Ҳайз циклининг 5–7-кунда пайпел биопсия ўтказилди, безлар эпителийсига ва эндометриал строма хужайраларининг пролифератив фаоллигининг кўпайиши, секреция фазасига ўхшаш кўрсаткичлар аниқланди. Фибробластлар билан ўралган лимфоцитлар — 60 %; макрофаглар тўплами — 66,6 %; ҳайз циклининг 5–7-кунда эндометрий стромасининг фаоллиги кўпайиши каби ўзгаришлар (ҳайз циклининг секреция фазасига ўхшаб қолиши) — 83,3 % ни ташкил қилди. Хужайра пролиферацияси даражаси Ki-67 маркерининг ифодаси билан баҳоланди, бу хужайра циклининг барча фазаларида жойлашган пролиферация қилувчи хужайраларни ажратиш имконини беради. Эндометриал стромага ($p < 0,05$) нисбатан эпителий таркибий қисмида аниқланган ўзгаришлар устунлик қилди (Жадвал 2).

Жадвал 2. Эндометрида апоптоз белгиларини аниқлаш гуруҳларда кўпайишини менструал цикл фазасига қараб текшириш

Кўрсаткичлар	Асосий, n=30		Назорат, n=30	
	I босқич	II босқич	I босқич	II босқич
Бахфазаси, эпителий, баллар	0,7±0,1*	1,0±0,2*	0,2±0,1	0,3±0,1
Бах, строма, баллар	0,4±0,1*	0,5±0,2	0,2±0,1	0,2±0,2
bcl-2, эпителия, баллар	4,2±0,4*	4,6±0,2	2,8±0,4	3,9±0,3
bcl-2, строма, баллар	3,0±0,5	2,7±0,4	2,5±0,4	2,6±0,7
bcl-2 / Бах, епителия	6,0±2,3*	4,6±1,5*	13,9±1,4	13,0±3,5
bcl-2 / Бах, строма,	7,5±1,5*	5,4±2,1*	12,5±3,0	13,0±3,6
ki-67, эпителия, %	30,6±4,5* **	13,4±4,1	12,6±3,4	9,6±2,5
Ki-67, строма, %	24,0±2,0* **	9,2±3,5	9,2±2,8	7,0±2,1

Сурункали эндометритли беморларда эндометрий ҳолатини пайпел-биопсия усулида морфологик кўрсаткичларини баҳолаш ҳайз циклининг 5–7 кунлари асосан самарадор ҳисобланади, эндометрий хужайраларининг яллиғланиш маркерлари айнан ҳайз циклининг шу кунларида аниқ тафовут қилинади.

Хулоса. Сурункали эндометрит ривожланишининг асосий хавф омилларига куйидагилар қиради: сийдик йўллари инфекциялари — 32,5%, дисбактериозлар — 27,5%, анамнезида болалар инфекцияси — 40%, бактериал вагиноз — 35%, вулвовагинитлар — 47,5%, бачадон ортиқлари яллиғланиши — 47,5%, бачадон бўйни касалликлари — 27,5% ҳисобланади. Асосан сурункали эндометритни чақирувчилари бўлиб: *Candida albicans* — 10%, *Enterococcus faecalis* — 57,5%, В гуруҳ стрептококклари — 50% ҳисобланади. 3 ой давомида комплекс даво (антибиотиклар, замбуруғга қарши препаратлар, КОКлар, НЯҚД, энзимлар, дезагрегантлар, физиотерапия)дан кейин фибробластлар билан ўралган лимфоцитлар 60% дан 12% гача, макрофаглар тўплами 66% дан 8% гача камайди, эндометрий стромасининг фаоллиги эса 83,3% дан 5% гача пасайди.

Адабиётлар:

1. «Евросиё тиббий ва табиий фанлар журнали». 2024. № 4. Б. 229–233.
2. Жалолова Г. С. И др. Гистероскопик эндометриал жаррохлик амалиётидан ўтган аёлларда имплантация маркерларини баҳолаш // Конференция материаллари. Тошкент, 2024. Б. 44–45.
3. Исламиди Д. К. и др. Вклад микробиоты полости матки в развитие патологических процессов эндометрия // Уральский медицинский журнал. 2023. Т. 22, № 1. С. 96–103.
4. Курбаниязова М. Бактериал вагиноз замонавий аёл муаммоси сифатида // Проблемы биологии и медицины. 2018. № 3 (102). Б. 36–39.
5. Куценко И. И. и др. Вагинальный и эндометриальный микробиом: оценка, влияние на имплантацию эмбриона // Медицинский вестник Юга России. 2023. Т. 14, № 3. С. 5–15.

6. Лызикова Ю. А. и др. Эндометрийнинг гиперпластик жараёнлари: репродуктив ёшдаги ультратовуш диагностикаси имкониятлари // Конференция материаллари. Тошкент, 2024. Б. 163.

7. Тапильская Н. И. и др. Микробиота эндометрия женщин с хроническим эндометритом и идиопатическим бесплодием // Акушерство и гинекология. 2020. № 4. С. 72–81.

8. Тянь Т. В. Подбор методов лечения пациенткам с простой гиперплазией эндометрия и АМК в постменопаузе // Doktor axborotnomasi. 2022. № 2.2 (104). С. 51–54.

9. Foteinidou P., Exindari M., Chatzidimitriou D., Gioula G. Endometrial Microbiome and Its Correlation to Female Infertility: A Systematic Review and Meta-Analysis // Acta Microbiologica Hellenica. 2024. Vol. 69, № 1. P. 14–28.

10. Karadbhajne P., More A., Dzoagbe H. Y. The Role of Endometrial Microbiota in Fertility and Reproductive Health: A Narrative Review // Cureus. 2025. Vol. 17, № 2. Article e78982.

ЭНДОМЕТРИЙ И ЖЕНСКАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Курбаниязова М.З., Сапарбаева Н.Р., Шоназарова У.Б., Абдуллаев И.И.

Резюме. Эндометрий является важным функциональным компонентом женской репродуктивной системы, обеспечивающим имплантацию эмбриона и успешное течение беременности. Циклические морфологические и функциональные изменения эндометрия регулируются гормональными, молекулярными и иммунологическими механизмами. Эндометриальная рецептивность является ключевым фактором успешной имплантации. Нарушения структуры и функции эндометрия, хронический эндометрит могут приводить к бесплодию, неудачам имплантации и другим репродуктивным осложнениям. Изучение роли эндометрия в репродуктивной системе имеет важное значение для совершенствования современных диагностических и лечебных подходов в репродуктивной медицине.

Ключевые слова: эндометрий, репродуктивная система, эндометриальная рецептивность, имплантация, бесплодие.