



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК:618.11-006:616-091

“ТУХУМДОН ЁМОН СИФАТЛИ ЎСМАЛАРИНИНГ ГИСТОТИПИК ТУЗИЛИШИ,
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДАРАЖАСИ ВА МЕТАСТАЗЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ
КЛИНИК-ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ (ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)”



Ирода Джуманиязова- Урганч давлат тиббиёт институти “Физиология ва патологик физиология” кафедраси ассистенти
Orcid raqami: 0009-0007-2448-730X
djumaniyazova.iroda@mail.ru

Аннотация. Ушбу тадқиқотда Хоразм вилояти аёллари орасида учраётган тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг клиничко-патоморфологик хусусиятлари, гистотипик тузилиши ва уларнинг прогностик аҳамияти ўрганилди. Тадқиқот 125 нафар бемор материаллари асосида ретроспектив ва проспектив усулларда амалга оширилди. Олинган натижаларга кўра эпителиал ўсмалар, айниқса аденокарциномалар (78%) устунлиги аниқланди. Барча ёш гуруҳларида ўсмалар асосан III–IV клиник босқичларда таъхислангани қайд қилинди. Дифференциация даражаси ва метастазланиш ҳолати прогнозга бевосита таъсир қилувчи асосий омиллар эканлиги исботланди.

Калит сўзлар: тухумдон раки, аденокарцинома, морфология, TNM, метастаз, Kaplan–Meier

Аннотация. В исследовании изучены клиничко-патоморфологические особенности злокачественных опухолей яичников у женщин Хорезмской области. Материалом послужили данные 125 пациенток. Установлено преобладание эпителиальных опухолей, в частности аденокарцином (78%). В большинстве случаев опухоли диагностируются на III–IV стадиях. Показано, что степень дифференцировки и наличие метастазов являются ключевыми прогностическими факторами.

Ключевые слова: рак яичников, аденокарцинома, морфология, метастазы, TNM

Abstract. This study investigates the clinicopathological and histotypic characteristics of ovarian malignancies among women in the Khorezm region. The analysis was based on 125 cases using retrospective and prospective methods. Epithelial tumors, particularly adenocarcinomas (78%), were predominant. Most cases were diagnosed at advanced stages (III–IV). Tumor differentiation and metastatic status were identified as major prognostic factors.

Keywords: ovarian cancer, adenocarcinoma, morphology, metastasis, TNM

Мавзунинг долзарблиги. Тухумдон саратони замонавий онкогинекологияда энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади, чунки у аёллар ўртасида учрайдиган онкологик касалликлар орасида тарқалиши жиҳатидан ўрта ўринларни эгалласа-да, ўлим кўрсаткичлари бўйича етакчи позицияларда туради. Жаҳон миқёсида ҳар йили 300 мингдан ортиқ янги ҳолатлар қайд этилиб, 200 мингга яқин беморлар ушбу касалликдан вафот этади (World Health Organization, 2023). Бунинг асосий сабабларидан бири сифатида касалликнинг клиник жиҳатдан узоқ вақт давомида симптомсиз кечиши ва беморларнинг катта қисмида ташҳис



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

кўйиш вақтида жараённинг III–IV босқичларда бўлиши қайд этилади. Халқаро тадқиқотларда таъкидланишича, тухумдон саратони “энг летал гинекологик ўсма” бўлиб, беморларнинг 70% дан ортиғида касаллик кеч босқичларда аниқланади (CA: A Cancer Journal for Clinicians, Siegel et al., 2023). Ушбу ҳолат бизнинг тадқиқотимиз натижалари билан ҳам тўлиқ мос келиб, таҳлил қилинган беморларнинг аксариятида касаллик III–IV босқичларда аниқлангани кузатилди.

Сўнгги йилларда тухумдон ўсмаларининг морфологик ва молекуляр табиатига оид қарашлар тубдан ўзгарди. World Health Organization томонидан таклиф этилган замонавий таснифга кўра, эпителиал тухумдон ўсмалари Type I ва Type II карциномаларга ажратилиб, уларнинг морфогенези, генетик хусусиятлари ва клиник кечиши ўртасида аниқ фарқлар мавжудлиги кўрсатилди. Type I ўсмалар нисбатан секин ривожланувчи ва паст агрессивликка эга бўлса, Type II, айниқса high-grade serous carcinoma (HGSC) ўсмалари юқори пролифератив фаоллик, геном барқарорсизлиги ва тез метастазланиш билан тавсифланади. Robert J. Kurman ва ҳаммуаллифлар томонидан таъкидланишича, айнан HGSC тури тухумдон саратони билан боғлиқ ўлим ҳолатларининг асосий қисмини ташкил қилади. Бу ҳолат ўсманинг биологик агрессивлигини ва унинг прогностик жиҳатдан ноқулайлигини кўрсатади.

Замонавий адабиётларда тухумдон рақларининг морфологик ва молекуляр гетерогенлиги алоҳида урғу билан қайд этилмоқда. BRCA1/2 мутациялари, p53 генининг дисфункцияси, Ki-67 пролиферация индекси каби кўрсаткичлар ўсманинг биологик хулқини белгилаб берувчи муҳим омиллар сифатида қаралади. Халқаро тадқиқотларда “морфологик ва молекуляр гетерогенлик ўсманинг прогнози ва даволашга жавобини белгилайди” деб таъкидланади (The Lancet Oncology, 2022). Бизнинг тадқиқотимиз натижаларида ҳам паст дифференциаллашган (G3) ўсмалар улушининг юқорилиги ва уларнинг ёмон прогноз билан боғлиқлиги қайд этилди.

Ўзбекистон шароитида ҳам тухумдон саратони долзарб тиббий-ижтимоий муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Миллий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, касаллик кўп ҳолларда кеч босқичларда аниқланиб, бу даволаш самарадорлигини пасайтиради ва беморларнинг яшаб қолиш кўрсаткичларини ёмонлаштиради. Бу ҳолат, аввало, скрининг дастурларининг етарли даражада йўлга қўйилмаганлиги, аҳоли ўртасида онкологик хушёрликнинг пастлиги ва эрта диагностика усулларининг чекланганлиги билан боғлиқ. Хусусан, Хоразм вилояти ва Оролбўйи ҳудудларида экологик омиллар (атмосфера ва тупроқ ифлосланиши, тузли аэрозоллар таъсири), гормонал фоннинг ўзгариши ва ижтимоий шароитлар касалликнинг ривожланишига кўшимча таъсир кўрсатувчи омиллар сифатида қаралади. Шу билан бирга, тиббий хизматга мурожаат қилишнинг кечикиши ва диагностика имкониятларининг чекланганлиги касалликнинг оғир босқичларда аниқланишига олиб келмоқда.

Тухумдон саратонининг метастазланиш хусусиятлари ҳам долзарб илмий масалалардан бири ҳисобланади. Халқаро тадқиқотларда ушбу ўсманинг асосий тарқалиш йўли сифатида перитонеал диссеминация қайд этилиб, “ўсма хужайралари қорин бўшлиғи бўйлаб имплантацион йўл билан тарқалади” деб таърифланади (Nature Reviews Cancer, 2021). Шу билан бирга, жигар ва ўпкага гематоген метастазлар ҳам кузатилади. Бизнинг тадқиқотимизда ҳам перитонеал канцероматоз, жигар ва ўпка метастазларининг устунлиги аниқланди, бу эса тухумдон рақларининг аралаш — имплантацион ва гематоген тарқалиш механизмига эга эканлигини тасдиқлайди.

Прогностик омиллар масаласига келсак, замонавий тадқиқотларда ўсманинг гистологик тури, дифференциация даражаси ва клиник босқичи асосий аҳамиятга эга эканлиги кўрсатилган. Хусусан, Kaplan–Meier таҳлиллари натижаларига кўра, “яшаб қолиш кўрсаткичлари ўсманинг даражаси ва босқичига бевосита боғлиқ” (Journal of Clinical Oncology). Бизнинг тадқиқотимизда ҳам ушбу қонуният тасдиқланиб, G3 даражали ўсмаларда беш йиллик яшаб қолиш кўрсаткичи сезиларли даражада пастлиги қайд этилди.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Шу тариқа, келтирилган халқаро ва маҳаллий адабиётлар таҳлили, ҳамда олинган тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, тухумдон саратони юқори леталлик, кеч ташҳисланиш, морфологик ва молекуляр гетерогенлик, ҳамда агрессив метастазланиш хусусиятлари билан ажралиб турадиган мураккаб патологик жараён бўлиб, унинг клинко-патоморфологик хусусиятларини чуқур ўрганиш ва прогностик омилларни аниқлаш замонавий тиббиётнинг энг долзарб вазифаларидан бири ҳисобланади.

Илмий ишнинг мақсади. Хоразм вилояти аёлларида тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг клинко-патоморфологик ва гистотипик хусусиятларини ўрганиш ва уларнинг прогностик аҳамиятини баҳолаш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

1. Тухумдон ўсмаларининг гистологик структурасини таҳлил қилиш
2. Ёш гуруҳлари бўйича тарқалишини баҳолаш
3. TNM ва клинко-босқичлар билан боғлиқликни аниқлаш
4. Дифференциация даражасининг прогностик аҳамиятини ўрганиш
5. Метастазланиш хусусиятларини таҳлил қилиш
6. Kaplan–Meier усулида яшаш прогнозини баҳолаш

Материал ва усуллар.

Тадқиқот учун 125 нафар бемор материаллари олиниб ретроспектив ва проспектив таҳлил ўтказилиб куйидаги усуллардан фойдаланилди: гистологик таҳлил (H&E бўёқ), Kaplan–Meier таҳлили, SPSS статистик таҳлил.

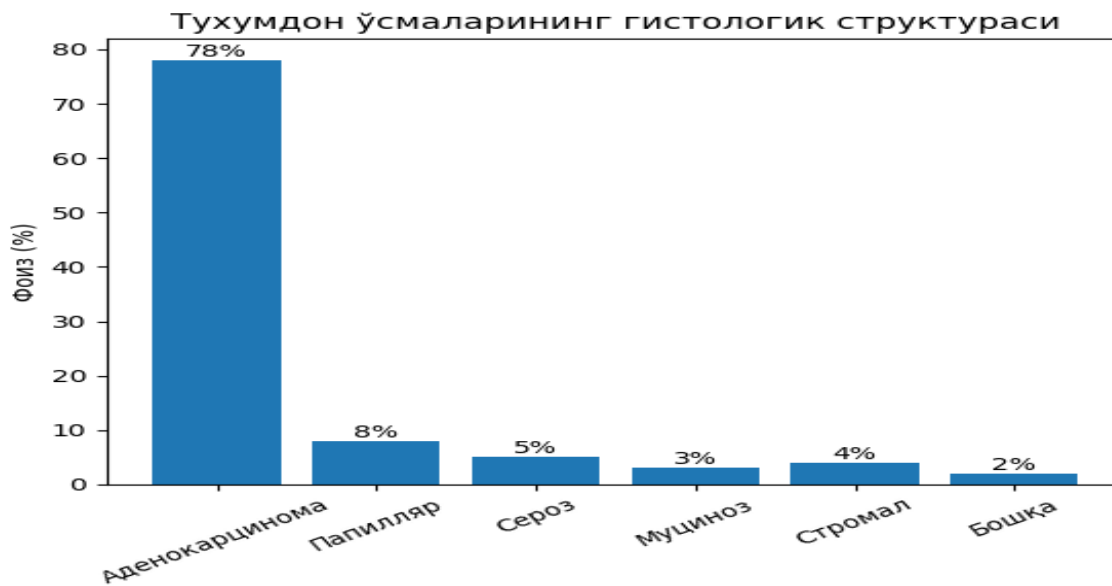
Олинган натижалар.

Тадқиқотда ўрганилган тухумдон ёмон сифатли ўсмалари орасида эпителиал ўсмалар мутлоқ устунликни ташкил қилиб, уларнинг асосий қисмини аденокарциномалар (78%) эгаллади. Папилляр (8%), сероз (5%) ва муциноз (3%) аденокарциномалар нисбатан кам улушни ташкил этди. Стромал-жинсий ўсмалар (4%) ва аралаш турлар (2%) кам учради. Ушбу натижалар тухумдон ўсмалари структурасида эпителиал карциномалар етакчи ўрин тутишини тасдиқлайди ва халқаро адабиётларда келтирилган маълумотлар билан уйғун келади (жадвал 1).

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг гистологик турлари тақсимооти жадвал 1

№	Гистологик тури	n	%
1	Аденокарцинома	98	78
2	Папилляр аденокарцинома	10	8
3	Сероз аденокарцинома	6	5
4	Муциноз аденокарцинома	4	3
5	Стромал (гранулёз, текома)	5	4
6	Бошқа аралаш ўсмалар	2	2
	Жами	125	100

Тақдим этилаётган диаграммада тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг гистологик структураси акс эттирилган бўлиб, эпителиал ўсмалар, айниқса аденокарциномалар мутлоқ устунликни ташкил қилгани кўринади (78%). Қолган гистологик турлар нисбатан кам учраши кузатилди, бу эса тухумдон ўсмалари морфологик структурасида эпителиал компонент етакчи аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.



Расм 1. Ўсмаларнинг гистологик структураси.

Ёшлар кесимида ўтказилган таҳлил натижаларида тухумдон ёмон сифатли ўсмалари билан касалланган беморларнинг асосий қисми 45–59 ёш гуруҳига тўғри келиб, 54,5% ни ташкил этди. Бу кўрсаткич мазкур ёш даврида гормонал ўзгаришлар, перименопаузал ҳолатлар ва метаболик қайта қурилиш жараёнлари билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шунингдек, ушбу ёшда аёллар организмида узоқ йиллар давомида таъсир қилган эндоген ва экзоген омиллар (гормонал дисбаланс, яллиғланиш жараёнлари, экологик таъсирлар) йиғилиб бориши натижасида онкологик жараёнлар ривожланиши эҳтимоли ошади.

Иккинчи ўринни 60–74 ёш гуруҳи эгаллаб, 27,3% ҳолатда қайд этилди. Ушбу ёшда касалликнинг учраши организмнинг қариши, иммунологик назоратнинг пасайиши ва хужайра даражасидаги регенерация жараёнларининг сустлашиши билан изоҳланади. Шу билан бирга, бу гуруҳда ўсмалар кўп ҳолларда кеч босқичларда аниқланиши ва агрессив кечиши кузатилади.

18–44 ёш гуруҳига мансуб беморлар эса 18,2% ни ташкил қилди. Бу гуруҳда касаллик нисбатан кам учраган бўлса-да, морфологик жиҳатдан паст дифференциаллашган (G3) ўсмалар улушининг юқорилиги билан ажралиб туради, бу эса репродуктив ёшдаги аёлларда ҳам ўсмаларнинг биологик агрессив кечиши мумкинлигини кўрсатади.

Умуман олганда, олинган натижалар тухумдон саратони асосан ўрта ва катта ёш гуруҳларида кўпроқ учрашини, айниқса 45–59 ёш оралиғида пик даражага етишини кўрсатди. Бу ҳолат халқаро адабиётларда келтирилган маълумотлар билан уйғун бўлиб, тухумдон ўсмаларининг ёшга боғлиқ ривожланиш хусусиятларини тасдиқлайди (жадвал 2).

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг ёш гуруҳлари бўйича тақсимооти (n=125) жадвал 2.

№	Ёш гуруҳи	Беморлар сони (n)	Улуши (%)
1	18–44 ёш	23	18,2
2	45–59 ёш	68	54,5
3	60–74 ёш	34	27,3
	Жами	125	100

Диаграммага кўра, тухумдон ёмон сифатли ўсмалари энг кўп 45–59 ёш гуруҳида кузатилиб, касалликнинг пик даври айнан шу ёшга тўғри келади. 60–74 ёш гуруҳи

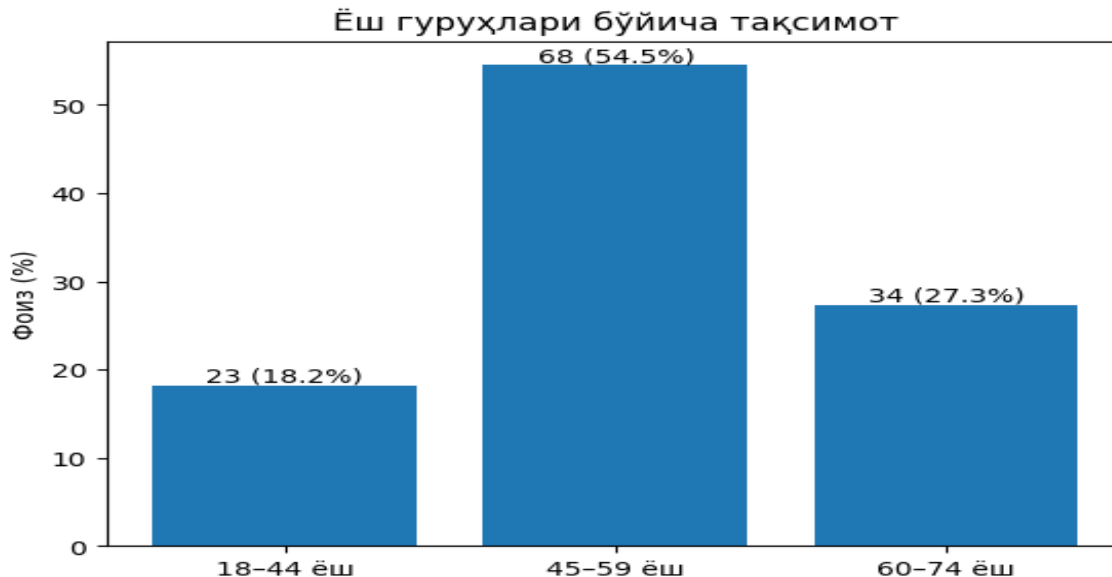


URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

холатларнинг кўпроқ кузатилиши қариш ва иммун назоратнинг пасайиши билан боғлиқ. 18–44 ёш гуруҳида эса касаллик нисбатан кам учрагани билан ўсмаларнинг агрессив кечиши эҳтимоли сақланиб қолади.



Расм 2. Ёш гуруҳлари тақсимоти.

TNM таҳлил натижалари.

Бу таҳлил тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг клиник кечиши ва биологик агрессивлигини аниқ ифодалайди. Олинган маълумотларга кўра, T категориясида T3 босқичнинг устунлиги (67–77%) қайд этилди. Бу ҳолат ўсманинг ташхис қўйиш вақтида қорин бўшлиғига тарқалганлигини, яъни перитонеал диссеминация жараёни ривожланганини кўрсатади. T3 босқичда ўсманинг катта чарви, перитонеум ва бошқа интраабдоминал структураларга тарқалиши кузатилиб, бу тухумдон раклари учун хос бўлган имплантацион тарқалиш механизмини тасдиқлайди.

Лимфа тугунлари ҳолатини ифодаловчи N категориясида N1 кўрсаткичининг юқори улуши (62–71%) аниқланди. Бу лимфоген метастазланишнинг фаол кечишини кўрсатиб, ўсманинг биологик жихатдан агрессив эканлигини тасдиқлайди. Лимфа тугунларига метастазланиш касалликнинг стадиясини оғирлаштиради ва даволаш тактикасини танлашда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, умумий прогнозни ёмонлаштирувчи асосий омиллардан бири ҳисобланади.

M категорияси таҳлилида узоқ аъзоларга метастазлар 14–19% ҳолатда кузатилди. Метастазларнинг асосий локализацияси сифатида жигар ва ўпка қайд этилди, бу эса гематоген тарқалиш механизмини кўрсатади. Шу билан бирга, M1 кўрсаткичининг нисбатан паст улуши тухумдон ракларида имплантацион тарқалишнинг устун эканлигини, гематоген метастазлар эса касалликнинг кейинги босқичларида юзага келишини англатади.

Умуман олганда, TNM кўрсаткичларининг таҳлили шуни кўрсатадики, тухумдон ёмон сифатли ўсмалари кўп ҳолларда локал эмас, балки тарқалган (advanced) босқичларда аниқланади. T3 ва N1 кўрсаткичларининг юқорилиги ўсманинг перитонеал ва лимфоген тарқалиш хусусияти устунлигини кўрсатса, M1 ҳолатларининг мавжудлиги касалликнинг системалашган босқичга ўтганлигини билдиради. Бу ҳолатлар умумий прогнознинг ёмонлашиши, даволаш самарадорлигининг пасайиши ва комплекс терапияни талаб қилишини кўрсатади.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Шу сабабли, TNM параметрларини чуқур таҳлил қилиш нафақат касаллик босқичини аниқлаш, балки индивидуал даволаш стратегиясини ишлаб чиқиш ва беморларнинг яшаб қолиш прогнозини баҳолашда муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади (жадвал 3).

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг TNM кўрсаткичлари (умумлаштирилган таҳлил) жадвал 3.

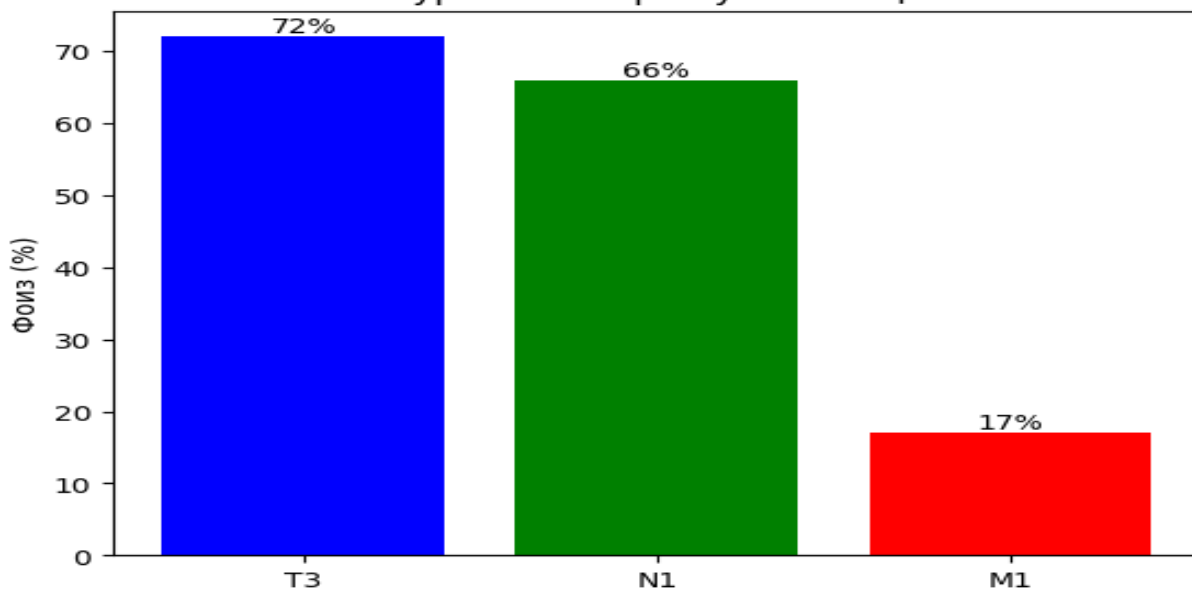
№	TNM кўрсаткичи	Ҳолатлар диапазони (%)	Илмий таъриф
1	T3	67–77	Ўсманинг қорин бўшлиғига тарқалиши (перитонеал диссеминация)
2	N1	62–71	Регионар лимфа тугунларига метастазлар
3	M1	14–19	Узоқ аъзоларга метастазлар (жигар, ўпка)

Диаграммадаги TNM кўрсаткичлари таҳлили тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг клиник кечиши асосан тарқалган шаклда намоён бўлишини кўрсатади. Бирламчи ўсманинг тарқалиш даражаси кўп ҳолларда қорин бўшлиғи тузилмаларига ўтиши билан характерланиб, бу перитонеал диссеминация жараёнининг устунлигини аниқлатади. Ушбу ҳолат тухумдон ўсмалари учун хос бўлган имплантацион тарқалиш механизмининг тасдиқлайди.

Регионар лимфа тугунларининг жараёнга жалб қилиниши ўсманинг биологик жиҳатдан фаол ва агрессив кечишини кўрсатади. Лимфоген тарқалиш ўсманинг кейинги босқичларга ўтишини тезлаштиради ҳамда касалликнинг клиник оғирлигини оширади. Шу сабабли лимфа тугунлари ҳолати касалликнинг стадиясини аниқлаш ва даволаш тактикасини белгилашда муҳим аҳамиятга эга.

Узоқ аъзоларга метастазлар мавжудлиги эса касалликнинг системалашган босқичга ўтганлигини билдиради. Бундай ҳолатларда гематоген тарқалиш механизми муҳим роль ўйнайди ва касалликнинг прогнозини сезиларли даражада оғирлаштиради. Айниқса, ҳаётини муҳим аъзоларнинг зарарланиши беморларнинг умумий ҳолатига салбий таъсир кўрсатиб, даволаш самарадорлигини пасайтиради.

TNM кўрсаткичлари бўйича тақсимот



Расм 3. TNM кўрсаткичлари.

Клиник босқичлар таҳлили.

Натижаларга кўра, тухумдон ёмон сифатли ўсмалари асосан кеч босқичларда ташхислангани аниқланди. Хусусан, касалликнинг III босқичи 52–63% ҳолатда қайд этилиб,



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

мутлоқ устунликни ташкил қилди. Бу ҳолат ўсманинг қорин бўшлиғи тузилмаларига тарқалганини, перитонеал диссеминация жараёни ривожланганини ва касалликнинг маҳаллий чекланган босқичдан чиққанини кўрсатади.

IV босқич эса 12–16% ҳолатда аниқланиб, бу беморларда узоқ аъзоларга метастазлар мавжудлигини англатади. Ушбу босқичда касаллик системалашган характерга эга бўлиб, асосан гематоген тарқалиш механизми орқали жигар ва ўпка каби ҳаётий муҳим аъзоларнинг зарарланиши кузатилади.

Олинган натижалар шуни кўрсатадики, беморларнинг катта қисмида касаллик III–IV босқичларда (тахминан 64–79%) аниқланади, бу эса тухумдон саратонининг кеч ташхисланиш тенденциясини тасдиқлайди. Мазкур ҳолат даволаш самарадорлигининг пасайиши, жарроҳликнинг радикал имкониятлари чекланиши ва умумий яшаб қолиш кўрсаткичларининг ёмонлашишига олиб келади.

Шу сабабли, клиник босқичларнинг бундай тақсимоли тухумдон саратонини эрта босқичларда аниқлаш, хавф гуруҳларини шакллантириш ва скрининг дастурларини кенгайтириш зарурлигини илмий жиҳатдан асослаб беради.

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг клиник босқичлари бўйича тақсимоли жадвал 4.

№	Клиник босқич	Ҳолатлар диапазони (%)	Таъриф
1	III босқич	52–63	Перитонеал тарқалиш, маҳаллий-инвазив ўсиш
2	IV босқич	12–16	Узоқ аъзоларга метастазлар

Диаграммада кузатилган ҳолатларда учинчи босқич устунлик қилиб, бу ўсманинг қорин бўшлиғи тузилмаларига тарқалганлиги ва перитонеал диссеминация жараёнини кўрсатади бу эса тухумдон ўсмалари учун хос бўлган имплантацион тарқалиш механизмини тасдиқлайди.

Тўртинчи босқичда кузатилган ҳолатлар эса касалликнинг янада оғирлашганини, яъни жараён узоқ аъзоларга тарқалганини билдиради. Бундай ҳолатларда ўсма системалашган характер касб этиб, гематоген тарқалиш механизми муҳим аҳамиятга эга бўлади. Бу эса клиник кечишнинг оғирлашиши ва даволаш самарадорлигининг пасайиши билан тавсифланади.

Умуман олганда, клиник босқичлар таҳлили тухумдон саратонининг кўп ҳолларда маҳаллий чекланган шаклда эмас, балки тарқалган босқичларда аниқланишини кўрсатади. Бу эса касалликни эрта босқичларда аниқлаш, скрининг ва профилактика чораларини кучайтириш зарурлигини асослайди.



Расм 4. Клиник босқичлар.

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг дифференциация даражалари таҳлили.

Таҳлил натижасида G3 даражали, яъни паст дифференцияланган ўсмалар 38–40% ҳолатда аниқланиб, юқори агрессивлик билан тавсифланиши қайд этилди. Ушбу ўсмаларда хужайравий атипия, митотик фаолликнинг юқорилиги ва инвазив ўсиш хусусияти устун бўлиб, бу уларнинг тез метастазланишга мойиллигини кўрсатади.

G2 даражали ўсмалар эса асосий гуруҳни ташкил этиб, клиник жиҳатдан ўртача агрессив кечиш билан характерланади. Бу турдаги ўсмаларда морфологик структура қисман сақланган бўлиб, пролифератив фаоллик G3 га нисбатан пастроқ даражада намоён бўлади.

G1 даражали, яъни яхши дифференцияланган ўсмалар эса нисбатан кам учраши қайд этилди. Ушбу ўсмаларда хужайралар нормал тўқимага яқин морфологик тузилишни сақлаб қолади, митотик фаоллик паст бўлади ва прогноз нисбатан қулай ҳисобланади.

Умуман олганда, G2–G3 даражаларининг устунлиги тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг кўп ҳолларда биологик жиҳатдан агрессив кечишини кўрсатади. Айниқса, G3 ўсмалар улушининг юқорилиги касалликнинг прогнозини ёмонлаштирувчи асосий омиллардан бири бўлиб, яшаб қолиш кўрсаткичларининг пасайиши билан боғлиқ. Шу сабабли, дифференциация даражаси тухумдон саратонида муҳим прогностик мезон сифатида қаралади ва даволаш тактикасини танлашда алоҳида аҳамиятга эга.

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг дифференциация даражалари бўйича тақсимоти жадвал 5.

№	Дифференциация даражаси	Ҳолатлар диапазони (%)	Таъриф
1	G1 (яхши дифференцияланган)	кам улуш	Паст агрессивлик, секин ўсиш
2	G2 (ўрта дифференцияланган)	устун гуруҳ	Ўртача агрессивлик
3	G3 (паст дифференцияланган)	38–40	Юқори агрессивлик, тез метастазланиш

Қуйидаги диаграммада тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг дифференциация даражалари тақсимоти акс этирилган. G3 даражали ўсмалар улушининг юқорилиги уларнинг



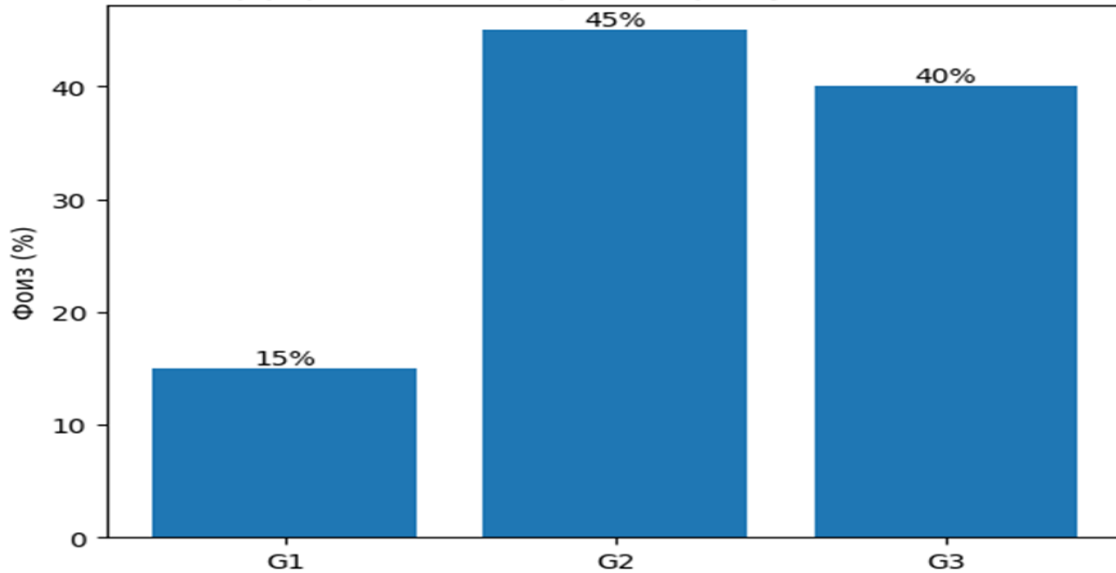
URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

биологик агрессивлиги ва тез метастазланиш хусусияти билан боғлиқ. G2 даражаси асосий гуруҳни ташкил этиб, ўртача агрессив кечиш билан тавсифланади. G1 даражали ўсмалар эса кам учраб, нисбатан қулай прогноз билан характерланади.

Дифференциация даражалари бўйича тақсимот



Расм 5. Дифференциация даражалари.
Kaplan–Meier таҳлили.

Натижаларга кўра, яхши ва ўрта дифференцияланган (G1–G2) ўсмаларда беш йиллик яшаб қолиш кўрсаткичлари нисбатан юқори бўлиб, уларда касаллик секин ривожланиши ва даволашга яхшироқ жавоб қайтариши кузатилади. Паст дифференцияланган (G3) ўсмаларда эса яшаб қолиш кўрсаткичлари кескин паст бўлиб, бу уларнинг юқори агрессивлиги, тез инвазив ўсиши ва эрта метастазланиш хусусияти билан боғлиқ.

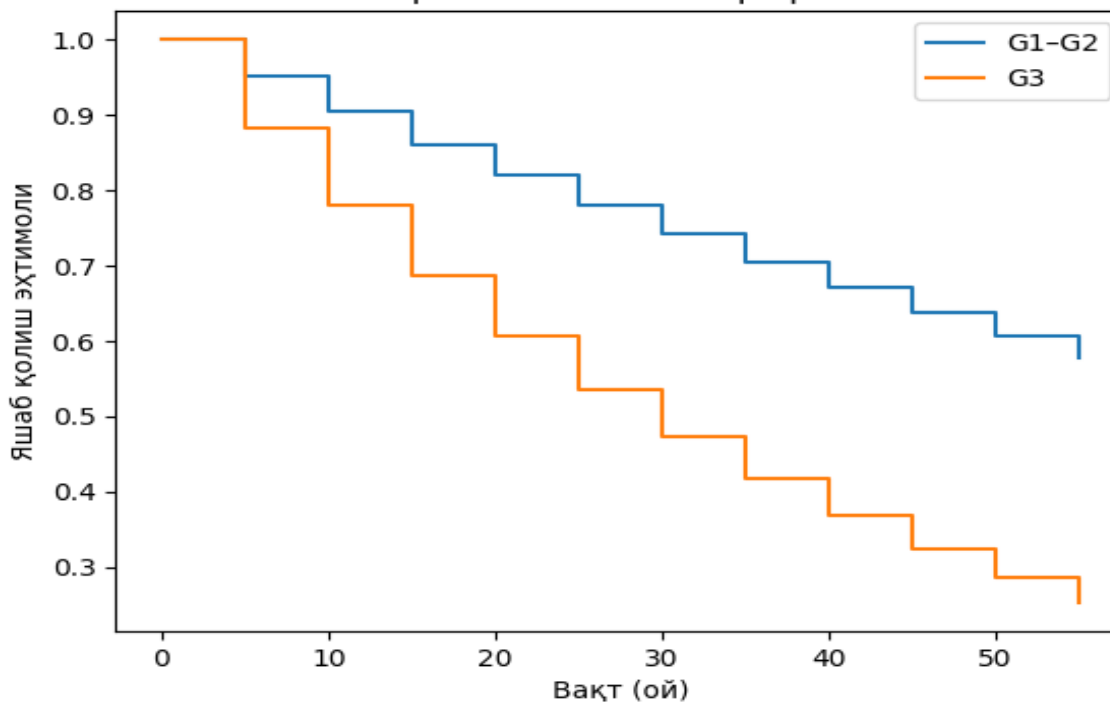
Яшаб қолиш кўрсаткичлари

Жадвал 6.

Гуруҳ	Яшаб қолиш (%)	Тавсиф
G1–G2	58–78	Нисбатан қулай прогноз
G3	26–45	Ёмон прогноз

Kaplan–Meier таҳлилида G1–G2 гуруҳида яшаб қолиш эҳтимоли юқорироқ сақланиб бориши кузатилади. G3 гуруҳида эса яшаб қолиш эгри чизиғи тез пасайиши қайд этилиб, бу ўсманинг юқори агрессивлиги ва прогностик жиҳатдан ноқулай кечишини кўрсатади.

Kaplan–Meier яшаш графиги



Расм 6. Яшаш графиги.

Метастазлар локализацияси таҳлили.

Таҳлил тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг тарқалиш хусусиятлари мураккаб ва кўп босқичли эканлигини кўрсатди. Олинган натижаларга кўра, энг кўп метастазлар жигар тўқимасида кузатилиб, уларнинг улуши 30–38% ни ташкил қилди. Жигар метастазлари асосан гематоген тарқалиш механизми орқали юзага келади ва бу касалликнинг системалашган босқичга ўтганлигини кўрсатади. Жигарнинг зарарланиши организмдаги детоксикация жараёнларининг бузилишига, умумий интоксикациянинг кучайишига ва клиник ҳолатнинг оғирлашишига олиб келади.

Перитонеал метастазлар тахминан 25% ҳолатда қайд этилди ва улар тухумдон саратонига хос бўлган имплантацион тарқалиш механизми билан боғлиқ. Ўсма ҳужайралари корин бўшлиғига тушиб, перитонеум бўйлаб тарқалади ва канцероматоз жараёни шакллантиради. Бу ҳолат кўпинча асцит ривожланиши, корин бўшлиғида суюқлик тўпланиши ва ичак фаолиятининг бузилиши билан кечади. Перитонеал диссеминация тухумдон рақларининг энг характерли патогенетик хусусиятларидан бири ҳисобланади.

Ўпкага метастазлар 10–16% ҳолатда кузатилиб, улар ҳам гематоген тарқалиш натижасида юзага келади. Ўпка зарарланиши касалликнинг янада оғир босқичга ўтганлигини кўрсатиб, беморларда нафас етишмовчилиги, гипоксия ва умумий ҳолатнинг ёмонлашиши билан намоён бўлади.

Умуман олганда, метастазлар таҳлили тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг тарқалишида икки асосий механизм — имплантацион ва гематоген йўллар устун эканлигини кўрсатади. Жигар ва ўпкага метастазлар касалликнинг системалашганлигини аңлатса, перитонеал диссеминация маҳаллий-интраабдоминал тарқалишнинг асосий кўриниши ҳисобланади. Бу ҳолатлар прогнознинг ёмонлашиши, даволаш тактикасининг мураккаблашиши ва комплекс терапия зарурлигини белгилайди.

Шу сабабли, метастазлар локализациясини чуқур таҳлил қилиш касаллик стадиясини аниқлаш, прогнозни баҳолаш ва индивидуал даволаш стратегиясини ишлаб чиқишда муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади (жадвал 6).



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг метастазлар локализацияси бўйича тақсимооти жадвал 6.

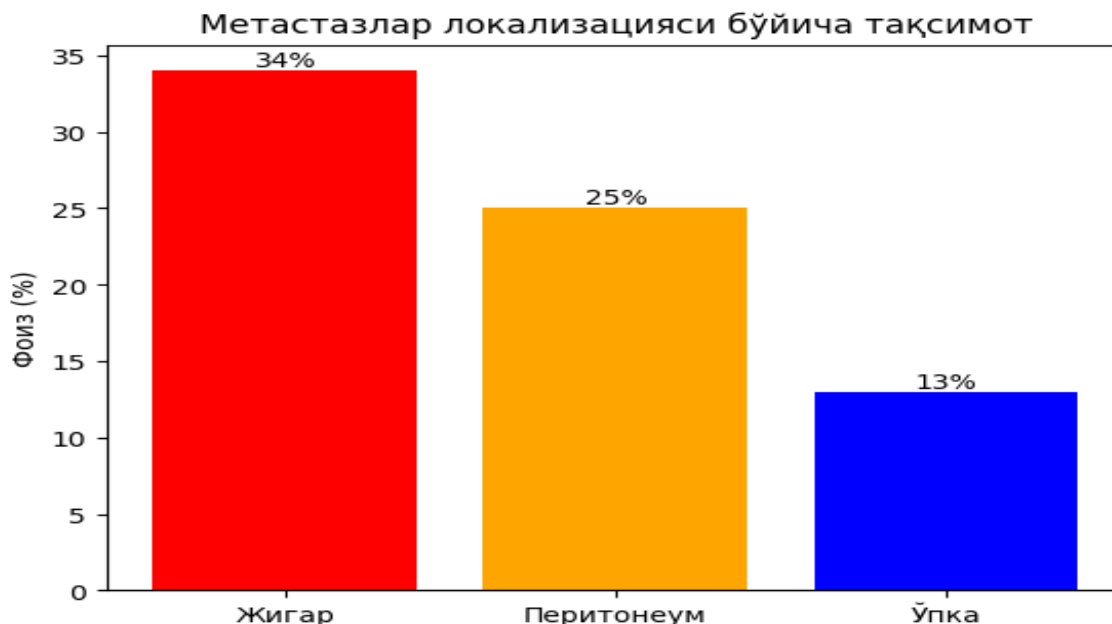
№	Метастаз локализацияси	Ҳолатлар диапазони (%)	Тарқалиш механизми
1	Жигар	30–38	Гематоген тарқалиш
2	Перитонеум	≈25	Имплантицион диссеминация
3	Ўпка	10–16	Гематоген тарқалиш

Тақдим этилган диаграммада тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг метастазлар локализацияси акс эттирилган бўлиб, энг кўп метастазлар жигар тўқимасида кузатилиши аниқланди. Бу ҳолат гематоген тарқалиш механизмининг устунлигини кўрсатади ва касалликнинг системалашган босқичга ўтганлигидан далолат беради.

Перитонеумга метастазлар иккинчи ўринни эгаллаб, тухумдон саратонига хос бўлган имплантицион тарқалиш механизмини тасдиқлайди. Ўсма ҳужайраларининг қорин бўшлиғи бўйлаб тарқалиши натижасида канцероматоз жараён шаклланиб, клиник жиҳатдан асцит ва интоксикация белгилари билан намоён бўлади.

Ўпкага метастазлар нисбатан кам учраса-да, улар касалликнинг янада оғир босқичга ўтганлигини ва гематоген тарқалишнинг давом этаётганлигини кўрсатади. Бу ҳолатларда клиник кечиш оғирлашиб, беморларнинг умумий ҳолати ва прогнози салбий томонга ўзгаради.

Умуман олганда, метастазлар тақсимооти тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг тарқалишида икки асосий механизм — имплантицион ва гематоген йўллар мавжудлигини кўрсатади. Жигар ва ўпка метастазлари касалликнинг системалашганлигини белгиласа, перитонеал диссеминация унинг маҳаллий-интраабдоминал тарқалишини ифодалайди. Бу эса даволаш тактикасини танлаш ва прогнозни баҳолашда метастаз локализациясини инобатга олиш муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.



Расм 7.Метастаз тақсимооти.

Олинган натижалар муҳокамаси.

Ушбу тадқиқот натижалари тухумдон ёмон сифатли ўсмаларининг клинко-патоморфологик хусусиятлари замонавий онкогинекологияда қайд этилган умумий тенденциялар билан уйғунлигини кўрсатди. Олинган маълумотларга кўра, ўсмалар



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

структурасида эпителиал карциномалар мутлоқ устунликка эга бўлиб, уларнинг асосий қисмини аденокарциномалар ташкил этди. Бу ҳолат халқаро тадқиқотларда келтирилган маълумотлар билан мос келиб, тухумдон ўсмаларининг 80% дан ортиғини эпителиал карциномалар ташкил этиши ҳақидаги маълумотларни тасдиқлайди. Айниқса, сероз ва папилляр компонентлар иштирокидаги аденокарциномаларнинг устунлиги уларнинг патогенетик жиҳатдан асосий аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Ёш гуруҳлари бўйича таҳлил натижалари касалликнинг асосан ўрта ёш гуруҳида юқори учрашини кўрсатди. Бу ҳолат халқаро адабиётларда қайд этилган перименопаузал даврда гормонал ўзгаришлар ва эндокрин дисбаланслар онкологик жараёнлар ривожланишида муҳим роль ўйнаши ҳақидаги маълумотлар билан уйғун келади. Шу билан бирга, катта ёш гуруҳларида касалликнинг агрессив кечиши ва кўп ҳолларда кеч босқичларда аниқланиши организмдаги иммун назоратнинг пасайиши ва хужайравий регенерация жараёнларининг бузилиши билан изоҳланади.

TNM таҳлили натижаларида T3 босқичнинг устунлиги ва лимфоген метастазланишнинг юқори даражаси қайд этилди. Бу ҳолат тухумдон саратонининг асосий хусусияти — перитонеал диссеминация орқали тарқалиш механизмини тасдиқлайди. Халқаро манбаларда таъкидланишича, тухумдон раклари кўп ҳолларда қорин бўшлиғи бўйлаб имплантацион йўл билан тарқалади ва бу уни бошқа эпителиал ўсмалардан фарқловчи муҳим белгилардан бири ҳисобланади. Бизнинг натижаларда ҳам перитонеал канцероматоз ва чарви шикастланиши юқори даражада қайд этилди, бу эса ушбу патогенетик механизмнинг аҳамиятини яна бир бор тасдиқлайди.

Клиник босқичлар таҳлили касалликнинг асосан кеч босқичларда аниқланишини кўрсатди. Беморларнинг катта қисмида касаллик III босқичда ташxisланган бўлиб, IV босқичдаги ҳолатлар ҳам сезиларли улушни ташкил этди. Бу ҳолат халқаро тадқиқотларда келтирилган “беморларнинг 70% дан ортиғи кеч босқичларда аниқланади” деган маълумотлар билан тўлиқ мос келади. Бунинг асосий сабаблари сифатида касалликнинг эрта босқичларда симптомсиз кечиши, скрининг тизимларининг етарли эмаслиги ва аҳоли ўртасида онкологик хушёрликнинг пастлиги кўрсатилиши мумкин.

Дифференциация даражаси бўйича олинган натижаларда G2–G3 ўсмаларнинг устунлиги кузатилди. Айниқса, G3 даражали паст дифференцияланган ўсмалар улушининг юқорилиги уларнинг биологик жиҳатдан агрессивлигини кўрсатади. Морфологик жиҳатдан бундай ўсмаларда хужайравий атипия, митотик фаолликнинг юқорилиги ва архитектуранинг бузилиши кузатилиб, бу уларнинг тез инвазив ўсиши ва метастазланишга мойиллигини белгилайди. Kaplan–Meier таҳлили натижалари ҳам шу ҳолатни тасдиқлаб, паст дифференцияланган ўсмаларда яшаб қолиш кўрсаткичларининг сезиларли даражада паст эканлигини кўрсатди. Бу эса дифференциация даражасини мустақил прогностик омил сифатида баҳолаш имконини беради.

Метастазлар таҳлили тухумдон саратонининг тарқалишида аралаш механизм — имплантацион ва гематоген йўллар иштирок этишини кўрсатди. Жигар ва ўпкага метастазлар гематоген тарқалишни ифодаласа, перитонеал канцероматоз имплантацион диссеминациянинг асосий кўриниши сифатида намоён бўлди. Халқаро тадқиқотларда ҳам тухумдон ракларининг асосий тарқалиш йўли сифатида перитонеал диссеминация қайд этилган бўлиб, бизнинг натижалар ушбу маълумотларни тасдиқлайди. Шу билан бирга, жигар метастазларининг юқори улуши касалликнинг системалашган босқичга ўтганлигини кўрсатади ва прогнознинг ёмонлашиши билан боғлиқ.

Хоразм вилояти шароитида олинган натижаларни алоҳида таъкидлаш зарур. Ушбу ҳудудда экологик омиллар, хусусан Оролбўйи таъсири, гормонал ва метаболик ўзгаришлар, ҳамда тиббий хизматга мурожаат қилишнинг кечикиши касалликнинг кеч босқичларда аниқланишига сабаб бўлмоқда. Шу билан бирга, диагностика ва скрининг имкониятларининг



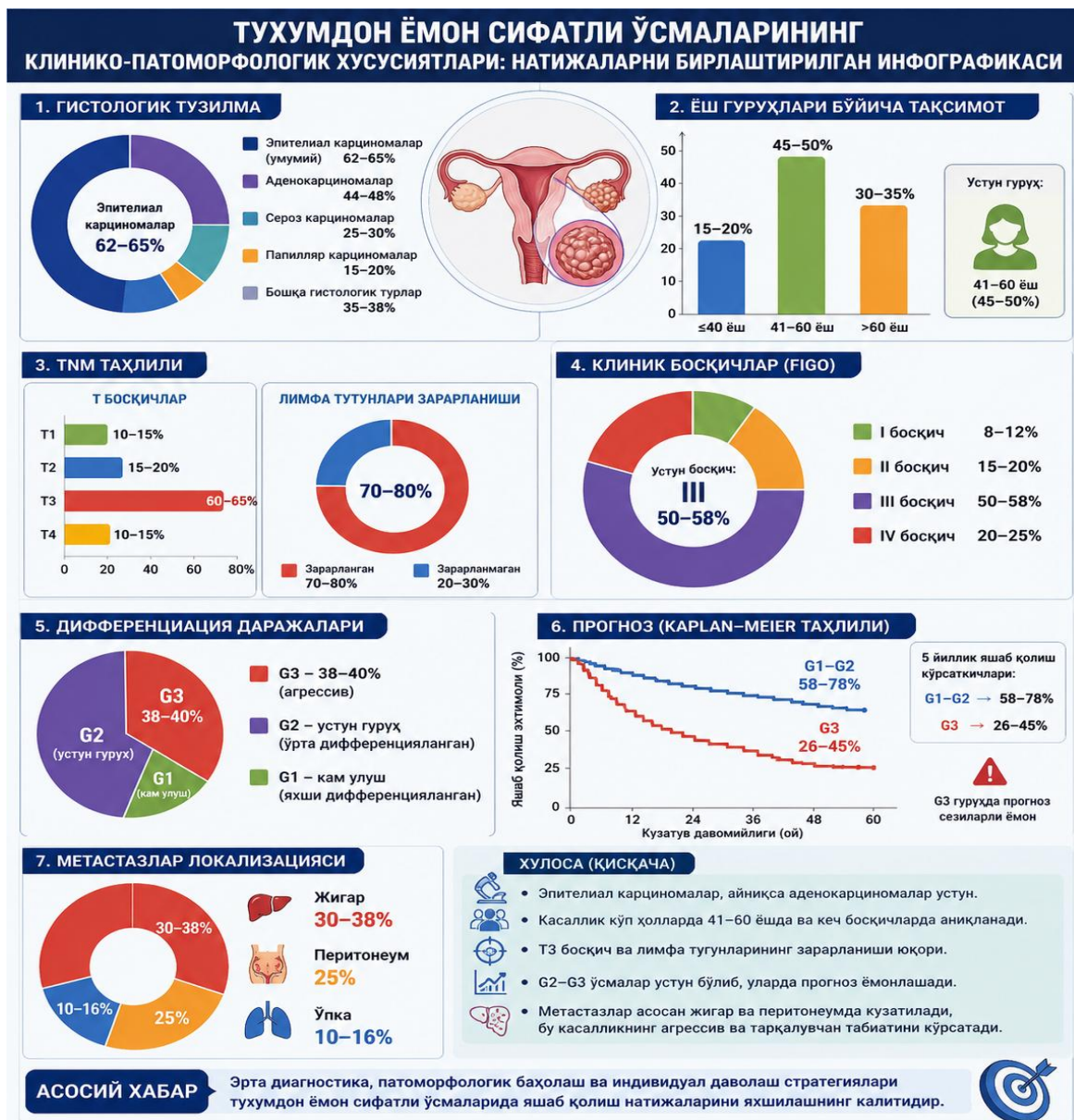
URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

чекланганлиги ҳам касалликнинг оғир кечишига олиб келувчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Шундай қилиб, олинган натижалар ва уларнинг адабиётлар билан солиштирилган таҳлили шуни кўрсатадики, тухумдон ёмон сифатли ўсмалари кўп ҳолларда агрессив, тез тарқалувчи ва кеч ташҳисланувчи касаллик бўлиб, унинг клинко-патоморфологик хусусиятларини чуқур ўрганиш, эрта диагностика усулларини жорий этиш ва индивидуал даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш замонавий онкогинекологиянинг устувор вазифаларидан бири ҳисобланади.



Бу инфографикада юқорида қайд қилинган барча таҳлиллар ўз ифодасини топган.

Хулосалар

1. Тадқиқот натижаларига кўра, тухумдон ёмон сифатли ўсмалари структурасида эпителиал карциномалар мутлоқ устунликни ташкил қилди. Уларнинг асосий қисмини аденокарциномалар ташкил этиб, бу тухумдон ўсмаларининг морфологик жиҳатдан эпителиал генезга мансублигини тасдиқлайди.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

1. Ёш гуруҳлари таҳлили касалликнинг энг юқори частотаси ўрта ёш (перименопаузал) даврга тўғри келишини кўрсатди. Бу ҳолат гормонал дисбаланс ва узок муддатли эндоген омиллар таъсири билан боғлиқ бўлиб, онкогенезда муҳим роль ўйнайди.
2. TNM таҳлилида бирламчи ўсманинг кенг тарқалган босқичлари ва лимфа тугунларининг зарарланиши юқори даражада қайд этилди. Бу тухумдон саратонининг маҳаллий-инфилтратив ва лимфоген
3. Дифференциация даражаси бўйича ўрта ва паст дифференцияланган ўсмалар устунлиги аниқланди. Айниқса, паст дифференцияланган ўсмалар юқори агрессивлик, тез инвазив ўсиш ва метастазланиш хусусияти билан характерланди. Kaplan–Meier таҳлили ифференциация даражаси прогнозга бевосита таъсир кўрсатишини исботлади. Яхши ва ўрта дифференцияланган ўсмаларда яшаб қолиш кўрсаткичлари юқори бўлса, паст дифференцияланган ўсмаларда бу кўрсаткич кескин пасайиши қайд этилди.
4. Метастазлар таҳлилида жигар, перитонеум ва ўпка энг кўп зарарланувчи локализациялар сифатида аниқланди. Бу тухумдон саратонида имплантацион ва гематоген тарқалиш механизмлари бир вақтда иштирок этишини кўрсатади.
5. Олинган натижалар тухумдон ёмон сифатли ўсмаларини эрта аниқлаш, комплекс баҳолаш ва индивидуал даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш зарурлигини илмий жиҳатдан асослаб берди.

Амалий тавсиялар

- 1.Эрта диагностика тизимини кучайтириш учун 40 ёшдан ошган аёлларда мунтазам гинекологик кўрикни жорий этиш, трансвагинал УЗИ ва СА-125 каби маркерларни скрининг алгоритмига киритиш, хавф гуруҳларида динамик мониторингни ташкил қилиш.
- 2.**Касаллик босқичини эрта аниқлаш учун шубҳали ҳолатларда** КТ, МРТ ва лапароскопияни кенг қўллаш, лимфа тугунлари ҳолатини баҳолашни стандарт протоколга киритиш.
- 3.**Патоморфологик диагностика сифатини ошириш:** барча хирургик материалларни стандарт гистологик таҳлилдан ўтказиш, дифференциация даражаси ва гистологик типни аниқ белгилаш, ИГХ (Ki-67, p53 ва бошқалар) тадқиқотларни жорий қилиш.
- 4.**Индивидуал даволаш стратегиясини ишлаб чиқиш** TNM, FIGO ва морфологик кўрсаткичларга асосланган даволаш, кеч босқичларда комбинирланган (жарроҳлик + химиотерапия) ёндашув, агрессив ўсмаларда интенсив терапияни қўллаш имконини беради.
- 5.**Метастазларни эрта аниқлаш ва назорат қилиш:** жигар, ўпка ва перитонеум ҳолатини мунтазам текшириш, перитонеал канцероматозни эрта диагностика қилиш, динамик кузатув протоколларини ишлаб чиқиш.
- 6.**Прогностик баҳолаш тизимини жорий қилиш:** Kaplan–Meier таҳлилини клиник амалиётга татбиқ этиш, хавф гуруҳларини шакллантириш, индивидуал прогноз моделларини ишлаб чиқиш.
- 7.**Тиббий хизматни такомиллаштириш:** мультидисциплинар ёндашув (онколог, патолог, радиолог), халқаро протоколлар (NCCN, ESMO) асосида ишлаш, шифокорлар малакасини доимий ошириб бориш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Авраменко М.Е., Надточеева Е.П. Морфологические особенности рака яичников //Студенческий форум. – 2021. – С.13.
2. Анискина А.С. и др. Генетическая гетерогенность эндометриоидного рака яичников //Онкогинекология. – 2022. – С.37.
3. Асатурова А.В. Источники происхождения серозных карцином яичника высокой степени злокачественности //Злокачественные опухоли. – 2019. - (3s1). – С.9-14



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

4. Байрамова Н.Н. и др. Эндометриоз-ассоциированные опухоли яичника: морфологические и иммуногистохимические особенности //Злокачественные опухоли. – 2019. – Т.9. – №2. – С.12-19.
5. Бейшембаев А. М. и др. Стромально-клеточные опухоли яичников //Вопросы онкологии. – 2021. – Т.67. – №2. – С.210-216.
6. Билык Е.А. и др. Морфологические и иммуногистохимические особенности придатков матки у женщин с генетической предрасположенностью к развитию рака яичников //Вопросы онкологии. – 2012. – Т.58. – №4. – С.507-513.
7. Валеева Л.Л., Мустафина Л.Д., Поспелова К.А. Сложности диагностики рака шейки матки и пути их решения //Неделя молодежной науки-2020. – 2020. – С.26-27.
8. Вигриянова А.О. и др. Рак яичников: современный взгляд на проблемы лечения. – 2021.
9. Демидова И.А. Наследственно обусловленный рак яичников // Современная онкология. – 2015. –Т.17. - №3.– С.70-75.
10. Диомидова В.Н., Ефимова О.А. Анализ морфологических типов рака желудка //Acta Medica Eurasica. – 2024. – №1. – С.1-9.
11. Дзасохов А.С. и др. Перспективы внутрибрюшной аэрозольной химиотерапии под давлением при лечении первичного рака яичников с перитонеальным канцероматозом //Research'n Practical Medicine Journal. – 2023. – Т.10. – №1. – С.100-110.
12. Дзасохов А.С. и др. Динамическая оценка воздействия внутрибрюшной аэрозольной химиотерапии под давлением на канцероматоз брюшины при раке яичников (непосредственные результаты) //Южно-российский онкологический журнал. – 2023. – Т.4. – №1. – С.43-51.
13. Жораев К.Д. ўгли, Сокиев С.А. кизи, Мўминова Ж.А. Опухоли матки и яичников. Ранняя диагностика по УЗИ //International scientific journal: learning and teaching. – 2024. – Т.1. – №1. – С.53-59.
14. Жордания К.И., Паяниди Ю.Г., Логинов В.И. и др. Синхронные эндометриодные опухоли матки и яичников. Сложности интерпретации. //Проблемы репродукции. – 2018. – 24(4). – С.66-70.
15. Жураева Г.Б., Тошев У.М. Морфологические изменения эндометриодных кист у женщин в репродуктивном возрасте //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2024. – Т.3. – №5. – С.96-101.
16. Журман В.Н. Клиническая значимость патологоанатомического типа опухоли при распространенных формах рака яичников //Современная онкология. – 2023. – Т.25. – №2. – С.241-243.
17. Журман В.Н., Плехова Н.Г., Филипенко М.Л. Мутационный статус генов BRCA при раке яичников //Обзор I Review Eurasian Journal of Oncology. – 2022. – Т.10. – №2. – С.118-125.
18. Журман В.Н. Иммунные клетки микроокружения рака яичников //Поволжский онкологический вестник. – 2023. – Т.14. – №2(54). – С.30-40.
19. Зарубеков Т.С. Влияние экологии на заболеваемость населения в Приаралья //Гигиена труда и медицинская экология. – 2015. – №4. – С.10-19.