



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UDK 616.33-006.6:616-091

QIZILO'NGACH SARATONIDA STROMAL REMODELLANISH VA FIBROZNING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI.



Fazilova Sharifa Mirhamidovna

Urganch davlat tibbiyot instituti
PhD Dotsent 2-tibbiyot fakulteti dekani
ORCID ID :0009-0003-2447-522X
Email:sharifafazilova55@gmail.com



Sobirova Nargiza Muxtor qizi

Urganch Davlat Tibbiyot Instituti
14.00.02 (PhD) tayanch doktoranti
ORCID ID:0009-0002-1551-594X
Email:nsobirova124@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada qizilo'ngach raki bilan kasallangan bemorlarda kuzatilgan klinik, morfologik va laborator o'zgarishlar kompleks tarzda tahlil qilindi. Tadqiqotga 2023–2024-yillar davomida statsionar va ambulator sharoitda davolangan bemorlarning ma'lumotlari jalb etildi. Tahlil jarayonida umumiy qon tahlili, biokimyoviy ko'rsatkichlar, koagulogramma, instrumental diagnostika hamda morfologik tekshiruv natijalari baholandi. Olingan natijalarga ko'ra, bemorlarda asosan yassi hujayrali karsinomaning G2 darajasi ustunligi qayd etildi. Shuningdek, anemiya, gipoproteinemiya, yallig'lanish reaksiyalari va regionar limfa tugunlariga metastatik tarqalish holatlari tez-tez uchrashi aniqlandi. Morfologik hamda laborator o'zgarishlar o'smaning invaziv o'sishi va organizm intoksikatsiyasi darajasi bilan uzviy bog'liqligi kuzatildi.

Kalit so'zlar: qizilo'ngach raki, yassi hujayrali karsinoma, morfologiya, gemogramma, metastaz, FGDS, MSKT

Аннотация. В данной статье представлен комплексный анализ клинических, морфологических и лабораторных изменений у пациентов с раком пищевода. В исследование включены данные больных, проходивших лечение в стационарных и амбулаторных условиях в 2023–2024 годах. В процессе исследования оценивались показатели общего анализа крови, биохимические параметры, коагулограмма, результаты инструментальных и морфологических исследований. Полученные результаты показали преобладание плоскоклеточной карциномы G2 среди морфологических вариантов опухоли. Наряду с этим часто выявлялись анемия, гипопroteinемия, признаки воспалительной реакции и метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов. Установлено, что выраженность морфологических и лабораторных изменений тесно связана с инвазивным ростом опухоли и степенью опухолевой интоксикации организма.

Ключевые слова: рак пищевода, плоскоклеточная карцинома, морфология, гемограма, метастазы, ФГДС, МСКТ.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Abstract. *This article presents a comprehensive analysis of clinical, morphological, and laboratory changes observed in patients with esophageal cancer. The study included data from patients treated in inpatient and outpatient settings during 2023–2024. General blood analysis, biochemical parameters, coagulation profile, instrumental diagnostic methods, and morphological examination findings were evaluated. The results demonstrated the predominance of G2 squamous cell carcinoma among the morphological variants. In addition, anemia, hypoproteinemia, inflammatory reactions, and regional lymph node metastases were frequently identified. Morphological and laboratory alterations were found to be closely associated with tumor invasiveness and the severity of systemic tumor intoxication.*

Keywords: *esophageal cancer, squamous cell carcinoma, morphology, hemogram, metastasis, FGDS, MSCT.*

Kirish. Qizilo'ngach raki hozirgi kunda dunyo miqyosida yuqori letallikka ega bo'lgan xavfli onkologik kasalliklar qatoriga kiradi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti hamda xalqaro onkologik registrlar ma'lumotlariga ko'ra, mazkur kasallik onkologik o'lim sabablari ichida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. So'nggi yillarda kasallikning kech bosqichlarda aniqlanishi, agressiv kechishi va erta metastazlanish xususiyati uning klinik ahamiyatini yanada oshirmoqda. Adabiyotlarda qayd etilishicha, qizilo'ngach raki aksariyat hollarda III–IV bosqichlarda tashxis qilinib, bu bemorlarning yashovchanlik ko'rsatkichlarini keskin pasaytirmoqda [Sung H. et al., 2024; Bray F. et al., 2023].

Asosiy qism. So'nggi yillarda o'smaning morfologik va molekulyar xususiyatlarini chuqur o'rganishga qiziqish ortib bormoqda. Xususan, yassi hujayrali karsinoma Markaziy Osiyo davlatlari, jumladan O'zbekiston aholisi orasida eng ko'p uchraydigan morfologik shakllardan biri sifatida qayd etilmoqda. Ayrim tadqiqotchilar bu holatni ovqatlanish xususiyatlari, juda issiq ichimliklarni muntazam iste'mol qilish, tamaki va surunkali ezofagitlar bilan bog'lashadi [Rustgi A.K., El-Serag H.B., 2024]. Shu bilan birga, kasallikning morfogeneza surunkali yallig'lanish, epitelial displaziya va mikrotsirkulyator o'zgarishlar muhim o'rin tutishi ta'kidlangan.

Qizilo'ngach rakida o'smaning morfologik tuzilishi, differentsiatsiya darajasi va invaziv o'sish xususiyatlari bemor prognozini belgilab beruvchi asosiy mezonlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, G2 darajali yassi hujayrali karsinoma hujayralarining yuqori proliferativ faolligi, stromal remodelanish va limfogen metastazlanish bilan kechishi adabiyotlarda keng yoritilgan [Pennathur A. et al., 2023]. Biroq, mahalliy populyatsiyalarda ushbu morfologik o'zgarishlarning klinik-laborator ko'rsatkichlar bilan o'zaro bog'liqligi yetarlicha o'rganilmagan.

Ko'plab mualliflar tomonidan qizilo'ngach rakida anemiya, gipoproteinemiya, ECHT oshishi va giperkoagulyatsiya sindromi o'sma intoksikatsiyasining muhim laborator markerlari sifatida qayd etilgan [Ajani J.A., 2024]. Bu o'zgarishlar o'smaning biologik agressivligi, to'qimalar destruksiya va oziqlanish buzilishlari bilan chambarchas bog'liqligi ta'kidlangan. Shu nuqtayi nazardan, morfologik va laborator ko'rsatkichlarni kompleks baholash kasallikni erta diagnostika qilish hamda prognostik mezonlarni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu sababli, qizilo'ngach raki bilan kasallangan bemorlarda klinik, morfologik va laborator o'zgarishlarni kompleks o'rganish, ularning o'zaro patogenetik bog'liqligini aniqlash hamda diagnostik va prognostik ahamiyatini baholash mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Material va metodlar

Tadqiqot ishiga 2023–2024-yillar davomida RORIAM KKR filialida qizilo'ngach saratoni tashxisi bilan statsionar va ambulator sharoitda kuzatilgan 41 nafar bemorlarning klinik va morfologik ma'lumotlari kiritildi. Tadqiqot obyekti sifatida endoskopik biopsiya va jarrohlik amaliyoti davomida olingan patologik materiallardan foydalanildi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Munozara.

Tadqiqot jarayonida bemorlarning klinik anamnezi, shikoyatlari, laborator va instrumental tekshiruv natijalari kompleks baholandi. Barcha bemorlarda umumiy qon tahlili, biokimyoviy qon tahlili, koagulogramma va umumiy siydik tahlillari o'tkazildi. Laborator ko'rsatkichlar ichida gemoglobin miqdori, eritrotsitlar, leykotsitlar, ECHT, umumiy oqsil, bilirubin, ALT va AST ko'rsatkichlariga alohida e'tibor qaratildi.

Instrumental diagnostika usullari sifatida fibrogastroduodenoskopiya (FGDS), multispiral kompyuter tomografiyasi (MSKT), ultratovush tekshiruvi (UZI) va rentgenologik tekshiruvlardan foydalanildi. Ushbu usullar orqali o'smaning lokalizatsiyasi, tarqalish darajasi, qizilo'ngach devoriga invaziyasi hamda regionar limfa tugunlarining holati baholandi.

Morfologik tekshiruv uchun biopstat va operatsion materiallar 10% neytral formalinda fiksatsiya qilinib, standart gistologik ishlovdan o'tkazildi. Parafin bloklardan 4–5 mkm qalinlikda kesmalar tayyorlanib, gematoksilin-eozin usulida bo'yaldi. Mikroskopik tahlilda o'smaning gistologik varianti, differensiatsiya darajasi, invaziv o'sish xususiyatlari, stromal remodellanih, fibroz, nekroz o'choqlari, desmoplastik reaksiya va yallig'lanish infiltratsiyasi baholandi.

Olingan natijalar Microsoft Excel dasturi asosida statistik qayta ishlendi. Ko'rsatkichlar o'rtacha arifmetik qiymat ($M \pm m$) ko'rinishida ifodalandi. Statistik ishonchlilik mezonini sifatida $p < 0,05$ qabul qilindi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotda ishtirok etgan 41 nafar bemorning jins bo'yicha tahlili ayollar ulushi nisbatan yuqori ekanligini ko'rsatdi. Jumladan, ayollar 26 nafarni tashkil qilib, umumiy kuzatuvlarning 63,4% iga to'g'ri keldi. Erkaklar esa 15 nafar holatda qayd qilinib, ularning ulushi 36,6% ni tashkil etdi. Olingan natijalar ushbu patologiyani ayollar orasida ko'proq uchrash tendensiyasi mavjudligini ko'rsatadi. Bu holat ayrim gormonal, metabolik va immunobiologik omillarning jinsga xos xususiyatlari bilan izohlanishi mumkin. Shu bilan birga, jins tarkibidagi bunday farq klinik kechish va morfologik o'zgarishlarni baholashda gender omillarini inobatga olish muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi (jadval 1).

Bemorlarning jins bo'yicha taqsimoti

jadval 1

Jins	n	%
Erkaklar	15	36,6
Ayollar	26	63,4
Jami	41	100

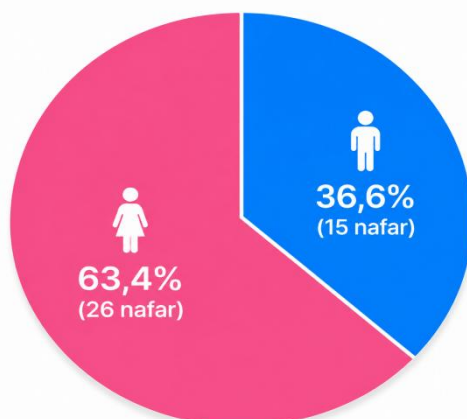
Pastda keltirilgan diagrammada bemorlar tarkibida ayollar ulushi erkaklarga nisbatan yaqqol yuqori ekanligi ko'rinadi. Bu holat tadqiqot guruhida kasallikning ayollar orasida nisbatan ko'proq qayd etilganini anglatadi. Erkaklar ulushi kamroq bo'lsa-da, ular ham umumiy klinik-morfologik baholashda alohida e'tibor talab qiladi. Shu sababli keyingi tahlillarda jins omilini faqat demografik ko'rsatkich sifatida emas, balki kasallik kechishi, morfologik o'zgarishlar va klinik natijalarga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan muhim omil sifatida baholash maqsadga muvofiqdir.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740



Rasm 1. Jinslar taqsimoti

Tadqiqot natijalariga ko'ra, bemorlarda klinik simptomlar orasida disfagiya yetakchi o'rinni egallagan bo'lib, u deyarli barcha holatlarda kuzatildi. Bu holat qizilo'ngach devorida o'smaning infiltrativ o'sishi va bo'shliqning progressiv torayishi bilan bevosita bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Shuningdek, umumiy holsizlik, tana vaznining kamayishi va ishtaha pasayishi kabi simptomlar ham yuqori chastotada qayd qilinib, ular organizmda o'sma intoksikatsiyasi va ozuqa yetishmovchiligi jarayonlari rivojlanganligidan dalolat beradi.

Ko'krak sohasida og'riqning uchrashi o'smaning mahalliy invaziyasi va periezofoageal to'qimalarning jalb qilinishi bilan izohlanishi mumkin. Kasallikning uzoq davom etishi fonida ayrim bemorlarda astenik sindrom, gipoproteinemiya va kaxeziya belgilari yanada kuchayganligi kuzatildi. Bu esa patologik jarayonning nafaqat mahalliy, balki umumiy metabolik buzilishlar bilan kechishini ko'rsatadi. Olingan natijalar qizilo'ngach saratonida klinik simptomlarning og'irlashuvi o'smaning morfologik o'sish xarakteri va kasallik bosqichi bilan chambarchas bog'liq ekanligini tasdiqlaydi (jadval 2).

Klinik simptomlar uchrash darajasi

jadval 2.

Klinik belgilar	n	%
Disfagiya	38	92,7
Umumiy holsizlik	34	82,9
Tana vazni kamayishi	31	75,6
Ko'krak sohasida og'riq	24	58,5
Ishtaha pasayishi	27	65,9
Astenik sindrom	22	53,7
Gipoproteinemiya	18	43,9
O'sma intoksikatsiyasi belgilari	21	51,2
Kaxeziya	11	26,8

Olingan ma'lumotlar tahlili bemorlarda klinik belgilarning bosqichma-bosqich kuchayib borish xususiyatini namoyon qildi. Eng yuqori ko'rsatkich disfagiya hissasiga to'g'ri kelib, bu qizilo'ngachda o'sma jarayoni rivojlanishi natijasida ovqat o'tishining mexanik qiyinlashuvi bilan bog'liq ekanligi kuzatildi. Shu bilan birga, umumiy holsizlik va tana vaznining kamayishi kabi



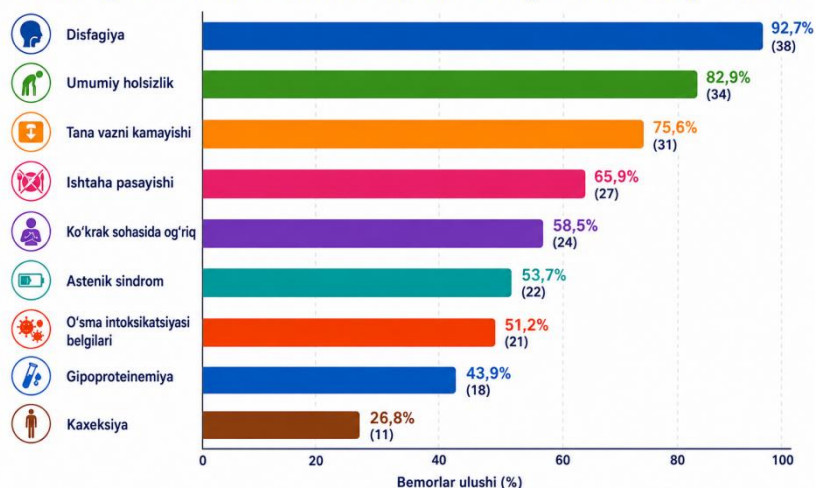
URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

belgilar organizmda katabolik jarayonlar faollashganini hamda energetik tanqislik rivojlanganini ko'rsatadi. (diagramma 2).

Kuzatilgan bemorlarda klinik simptomlarning uchrash darajasi (n=41)



Rasm 2. Klinik xususiyatlar.

Morfologik tahlil natijalari. Gistologik tahlillar natijalari qizilo'ngach saratonida yassi hujayrali karsinoma morfologik jihatdan ustun variant ekanligini ko'rsatdi. Ko'pchilik holatlarda G2 darajali o'rtacha differensiyalashgan shaklning aniqlanishi o'sma hujayralarida bir vaqtning o'zida ham malignizatsiya, ham qisman to'qimaviy differentsiatsiya saqlanib qolganligini anglatadi. Hujayra atipizmi, giperxrom yadrolar va mitotik faollikning yuqori darajada kuzatilishi o'smaning proliferativ faolligi kuchayganligini hamda biologik agressivligini ko'rsatadi.

Stromal komponent tahlilida fibroz, desmoplastik reaksiya va kollagen tolalarining qalinlashishi kabi remodellanish jarayonlari keng tarqalganligi aniqlandi. Ayniqsa, invaziya chuqurligi ortishi bilan fibroz jarayonlarining kuchayishi o'sma va mikroatrof muhit o'rtasidagi morfofunktsional o'zaro ta'sirning faolligini ko'rsatadi. Limfogiistiotsitar infiltratsiya hamda perifokal yallig'lanish reaksiyalarining kuzatilishi esa o'sma atrofida immun-yallig'lanish mexanizmlari shakllanganligini tasdiqlaydi. Bu o'zgarishlar o'smaning biologik xususiyatlari, invaziya darajasi va keyingi prognozini baholashda muhim morfologik mezonlardan biri hisoblanadi (jadval 3).

Asosiy morfologik va stromal o'zgarishlar

jadval 3.

Morfologik belgilar	n	%
Yassi hujayrali karsinoma	34	82,9
G2 — o'rtacha differensiyalashgan shakl	23	56,1
Hujayra atipizmi va giperxrom yadrolar	37	90,2
Mitotik faollik oshishi	29	70,7
Hujayra polimorfizmi	31	75,6
Keratin "marvaridlari"	18	43,9
Muguzlanish belgilari	16	39,0
Past differensiyalashgan uchastkalar	14	34,1
Invaziv o'sish faolligi	27	65,9
Stromal fibroz	30	73,2
Kollagen tolalar qalinlashishi	28	68,3



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

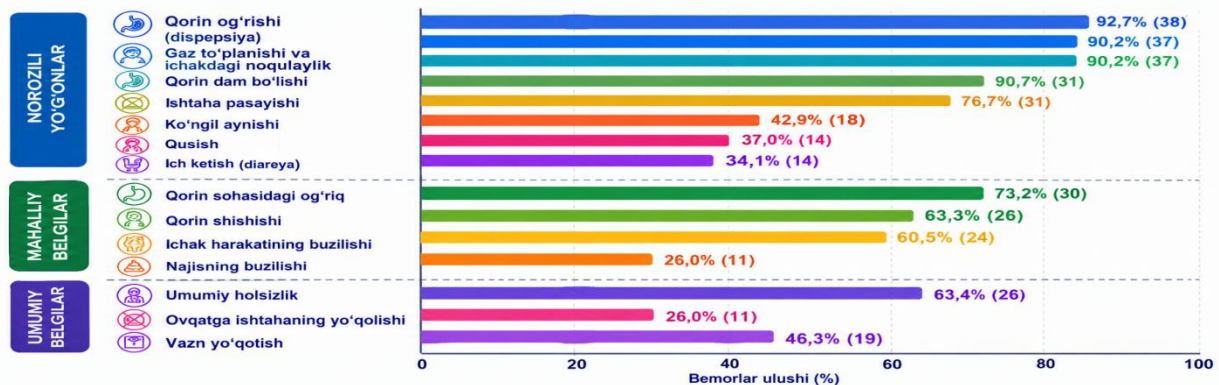
2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Desmoplastik reaksiya	24	58,5
Gialinoz belgilari	15	36,6
Limfogistiotsitar infiltratsiya	26	63,4
Neytrofil reaksiya	11	26,8
Perifokal yallig'lanish	19	46,1

Quyidagi diagrammada gistologik tahlil natijalari keltirilgan bo'lib, qizilo'ngach saratonida o'smaning yuqori morfologik faollik va agressiv o'sish xususiyatlariga ega ekanligini ko'rsatdi. Yassi hujayrali karsinomaning ustunligi ushbu lokalizatsiya uchun xos morfologik variant ekanligini tasdiqlab, ko'pchilik holatlarda G2 darajali o'rtacha differensiyalashgan shakl qayd etildi. Bu holat o'sma hujayralarida bir vaqtning o'zida ham proliferativ faollik, ham qisman to'qimaviy differentsiatsiya saqlanib qolganligini anglatadi (diagramma3).

Klinik belgilar va reaksiyalar (n=41) bilan bog'liq gastrointestinal tizimning buzilishlari



Rasm 3. Gistologik o'zgarishlar va stromal reaksiyalar.

Hujayra atipizmi, giperxrom yadrolar va mitotik faollikning yuqori ko'rsatkichlarda kuzatilishi o'smaning intensiv biologik o'sishi va malignizatsiya jarayonlari faol kechayotganligidan dalolat beradi. Hujayra polimorfizmining keng tarqalishi esa o'smaning morfologik geterogenligini namoyon qildi. Keratin "marvaridlari" va muguzlanish belgilari ayrim holatlarda saqlangan differentsiatsiya elementlari mavjudligini ko'rsatgan bo'lsa, past differensiyalashgan uchastkalarda invaziv o'sish faolligining kuchayishi o'smaning agressiv potentsiali yuqori ekanligini tasdiqladi.

Stromal o'zgarishlar tahlili o'sma atrofi muhitining qayta tuzilishi va invaziya jarayonlariga moslashuv reaksiyalari rivojlanganligini ko'rsatadi. Ayniqsa, fibroz jarayonlarining chuqur invaziya bilan parallel kuchayishi o'sma progressiyasi bilan stromal qayta qurilishini aks ettiradi.

Mikrotsirkulyator va distrofik o'zgarishlar. Mikroskopik tahlillar qizilo'ngach saratonida mikrotsirkulyator tizimda chuqur morfofunktsional buzilishlar rivojlanishini ko'rsatdi. Qon tomirlar dilyatatsiyasi va staz holatlarining yuqori darajada uchrashi o'sma to'qimasida gemodinamik muvozanatning izdan chiqqanligidan dalolat beradi. Perivaskulyar shish va gemorragik o'zgarishlar esa tomir devorlari o'tkazuvchanligining ortishi hamda mikrotsirkulyator o'zanda gipoksik-distrofik jarayonlar kuchayganligini ko'rsatadi.

Nekroz o'choqlarining ko'pchilik holatlarda kuzatilishi, ayniqsa tez o'suvchi va infiltrativ xarakterdagi o'smalarda, o'sma hujayralarining yuqori metabolik ehtiyoji bilan qon ta'minoti o'rtasidagi nomutanosiblik mavjudligini ko'rsatadi. Nekroz atrofida yallig'lanish infiltratsiyasi va fibroblastik reaksiyaning shakllanishi esa organizmning kompensator-reparativ javob mexanizmi sifatida baholandi. Shu jihatdan, mikrotsirkulyator va nekrotik o'zgarishlar o'smaning agressivligi, invaziya darajasi hamda patologik jarayonning progressiyasini aks ettiruvchi muhim morfologik mezonlardan biri hisoblanadi (jadval 4).



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Mikrotsirkulyator va nekrotik o'zgarishlar

jadval 4.

Morfologik o'zgarishlar	n	%
Qon tomir dilatatsiyasi	29	70,7
Staz holatlari	24	58,5
Perivaskulyar shish	26	63,4
Gemorragik o'zgarishlar	18	43,9
Tomir devori gialinozi	14	34,1
Distrofik tomir o'zgarishlari	17	41,5
Nekroz o'choqlari	22	53,7
Yallig'lanish infiltratsiyasi	25	61,0
Fibroblastik reaksiya	19	46,3
Infiltrativ o'smalarda nekroz	16	39,1

Laborator ko'rsatkichlar tahlili.

Quyidagi diagrammada laborator ko'rsatkichlarning turlari namoyish qilingan.

LABORATOR KO'RSATKICHLAR TAHLILI (n=41)



Rasm 4. Laborator ko'rsatkichlar.

Olingan laborator natijalar qizilo'ngach saratonida o'sma jarayonining organizmga kompleks va tizimli ta'sir ko'rsatishini yaqqol namoyon qildi. Qon tahlillarida anemiya belgilari ustunligi qayd etilishi bemorlarda uzoq davom etuvchi intoksikatsiya, ozuqa yetishmovchiligi va o'sma katabolizmining faol kechayotganligidan dalolat beradi. Gemoglobin miqdorining pasayishi to'qimalarda kislorod yetishmovchiligini kuchaytirib, umumiy holsizlik, ish qobiliyatining susayishi va astenik sindrom rivojlanishiga olib kelganligi bilan ahamiyatlidir.

Leykotsitar formula o'zgarishlari, xususan neytrofil siljish va ECHTning oshishi, organizmda yallig'lanish jarayonlari faolligini aks ettiruvchi muhim laborator mezon sifatida baholandi. Bu ko'rsatkichlar o'sma progressiyasi va to'qima destruksiya kuchayishi bilan parallel ravishda ortib borganligi kuzatildi. Shu bilan birga, ayrim bemorlarda trombotsitoz va koagulyatsion faollikning kuchayishi giperkoagulyatsion holat rivojlanganligini ko'rsatib, mikrotsirkulyator buzilishlar hamda trombotik asoratlarni xavfini oshirishi mumkin. Leykotsitar formula o'zgarishlari, xususan neytrofil



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

siljish va ECHTning oshishi, organizmda yallig'lanish jarayonlari faolligini aks ettiruvchi muhim laborator mezon sifatida baholandi. Bu ko'rsatkichlar o'sma progressiyasi va to'qima destruksiyasi kuchayishi bilan parallel ravishda ortib borganligi kuzatildi. Shu bilan birga, ayrim bemorlarda trombositoz va koagulyatsion faollikning kuchayishi giperkoagulyatsion holat rivojlanganligini ko'rsatib, mikrotsirkulyator buzilishlar hamda trombotik asoratlar xavfini oshirishi mumkinligi qayd etildi.

Biokimyoviy tahlillarda umumiy oqsil va albumin miqdorining pasayishi oqsil-energetik tanqislik shakllanganligini tasdiqladi. Bu holat o'sma intoksikatsiyasi, nutritiv yetishmovchilik va organizmdagi chuqur metabolik qayta qurilishlar bilan bog'liq deb baholandi. ALT va AST ko'rsatkichlarining oshishi esa jigar parenximasiga funksional yuklama ortishi yoki hamroh gepatobiliar o'zgarishlar mavjudligini ko'rsatishi mumkin.

Umuman olganda, laborator ko'rsatkichlarda kuzatilgan o'zgarishlar patologik jarayonning nafaqat mahalliy o'sma o'sishi bilan, balki organizmning umumiy metabolik, immun va gemostaziologik tizimlari bilan chambarchas bog'liq holda kechishini tasdiqlaydi. Bu esa laborator monitoringni kasallik og'irligini baholash va prognozni aniqlashda muhim diagnostik mezon sifatida qarash zarurligini ko'rsatadi.

Instrumental diagnostika natijalari. Instrumental tekshiruvlar natijalari qizilo'ngach saratonida patologik jarayonning lokal tarqalishi, invaziya chuqurligi va metastatik faolligini kompleks baholash imkonini berdi. FGDS tekshiruvlarida infiltrativ-yarali zararlanishlar, shilliq qavat deformatsiyasi va bo'shliq torayishining yuqori chastotada kuzatilishi o'smaning asosan infiltrativ o'sish xarakteriga ega ekanligini ko'rsatdi. Sirkulyar o'sish shakllarining aniqlanishi qizilo'ngach o'tkazuvchanligining keskin buzilishiga sabab bo'lib, klinik jihatdan disfagiya va nutritiv tanqislik rivojlanishi bilan bog'liqligi qayd etildi. Ayrim holatlarda ekzofit o'sish shakllarining kuzatilishi esa o'smaning morfologik geterogenligini va turli biologik o'sish xususiyatlarini aks ettirdi.

MSKT tekshiruvlari o'smaning lokal va regionar tarqalish darajasini baholashda yuqori diagnostik ahamiyatga ega ekanligini namoyon qildi. Qizilo'ngach devorining qalinlashishi va mediastinal limfadenopatiyaning keng tarqalganligi o'smaning faol invaziv o'sishini ko'rsatdi. Regionar limfa tugunlariga metastazlar aniqlanishi esa kasallikning progressiya bosqichiga o'tganligidan dalolat berdi. Qo'shni anatomik tuzilmalarga, jumladan traxeya, bronx va mediastinal to'qimalarga o'sma tarqalishi aniqlangan holatlar patologik jarayonning agressiv kechishi va xirurgik davolash imkoniyatlarining cheklanishi bilan ahamiyatlidir. Bu o'zgarishlar o'smaning nafaqat lokal, balki anatomik jihatdan keng invaziv xususiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, instrumental tekshiruvlar natijalari qizilo'ngach saratonida o'smaning morfologik o'sish xususiyatlari, lokal invaziyasi va metastatik tarqalishi o'zaro chambarchas bog'liq holda kechishini ko'rsatdi. FGDS lokal morfologik o'zgarishlarni aniqlashda, MSKT o'smaning tarqalish darajasi va invaziyasini baholashda, UZI esa sistemali hamda metastatik jarayonlarni skrining qilishda eng muhim instrumental diagnostik usullardan biri ekanligi tasdiqlandi. Bular barchasi quyidagi diagrammada o'z aksini topgan.

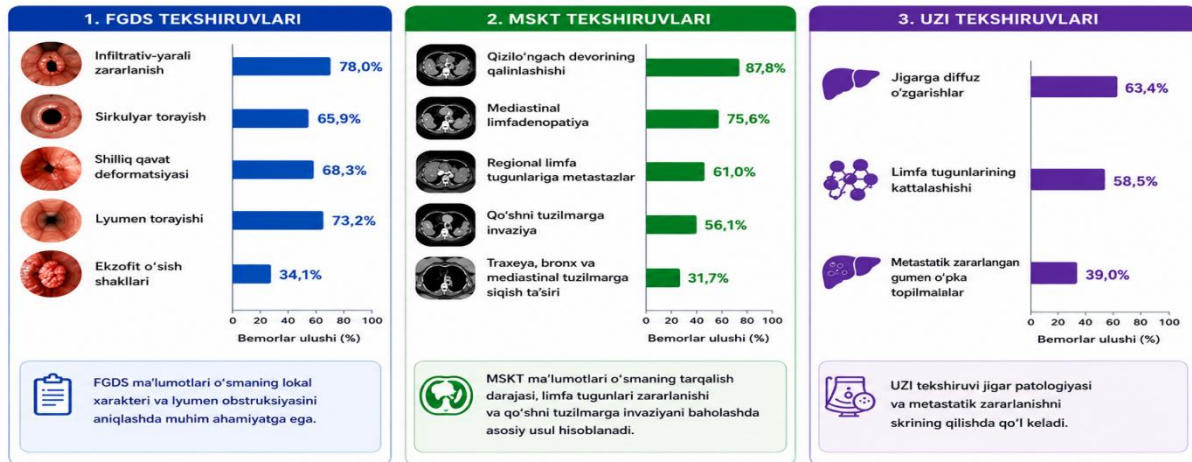


URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

QIZILUNGACH SARATONIDA INSTRUMENTAL TEKSHIRUVLAR NATIJALARI (n = 41)



Rasm 5. Instrumental diagnostika natijalari.

Morfologik va klinik ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlik.

Pastdagi diagrammada aks ettirilgan natijalar qizilo'ngach saratonida morfologik o'zgarishlar va klinik ko'rsatkichlar o'rtasida chuqur patogenetik bog'liqlik mavjudligini yaqqol namoyon qildi. O'sma invazyasi chuqurlashib borishi bilan stromal fibroz, desmoplastik reaksiya va mikroangiopatik o'zgarishlarning bosqichma-bosqich ortishi kuzatilib, bu holat o'sma mikroatrof muhitida faol remodellanish jarayonlari kechayotganligini ko'rsatadi. Ayniqsa, T3–T4 bosqichlarda mazkur morfologik o'zgarishlarning keskin kuchayishi o'smaning yuqori invaziv va agressiv biologik xususiyat kasb etganligidan dalolat beradi.

Laborator ko'rsatkichlarda gemoglobin va umumiy oqsil miqdorining bosqichlar bo'yicha pasayib borishi organizmda o'sma intoksikatsiyasi, katabolik sindrom va oqsil-energetik tanqislik rivojlanganligini tasdiqlaydi. Bu o'zgarishlar nafaqat umumiy klinik ahvol og'irlashishi, balki o'smaning tarqalish darajasi bilan ham uzviy bog'liq ekanligi bilan ahamiyatlidir. Ya'ni, kasallik progressiyasi kuchaygan sari metabolik buzilishlar ham chuqurlashib borishi kuzatildi.

Regionar limfa tugunlariga metastaz aniqlangan bemorlarda yuqori invazivlik belgilari, kuchli stromal remodellanish, nekrotik va mikroangiopatik o'zgarishlar nisbatan ko'proq uchraganligi diagrammada aniq namoyon bo'lgan. Bu holat limfogen tarqalishga moyil o'smalar morfologik jihatdan ham yuqori agressivlikka ega ekanligini ko'rsatadi. Nekrotik o'zgarishlarning yuqori chastotada kuzatilishi o'sma to'qimasida gipoksiya va mikrotsirkulyator yetishmovchilik kuchayganligini anglatadi.

Morfologik agressivlik va klinik bosqich o'rtasidagi to'g'ri proporsional bog'liqlik patologik jarayon progressiyasi bilan morfologik buzilishlar darajasi ham ortib borishini tasdiqladi. Invaziya chuqurligi, stromal fibroz, desmoplastik reaksiya va nekrotik o'zgarishlarni o'z ichiga olgan kompleks agressivlik indeksi IV bosqichda eng yuqori ko'rsatkichlarga yetganligi qayd etildi. Bu holat mazkur morfologik mezonlarni kasallik prognozi, o'sma biologik faolligi va davolash taktikasini belgilashda muhim patomorfologik indikator sifatida baholash mumkinligini ko'rsatadi.(diagramma6).

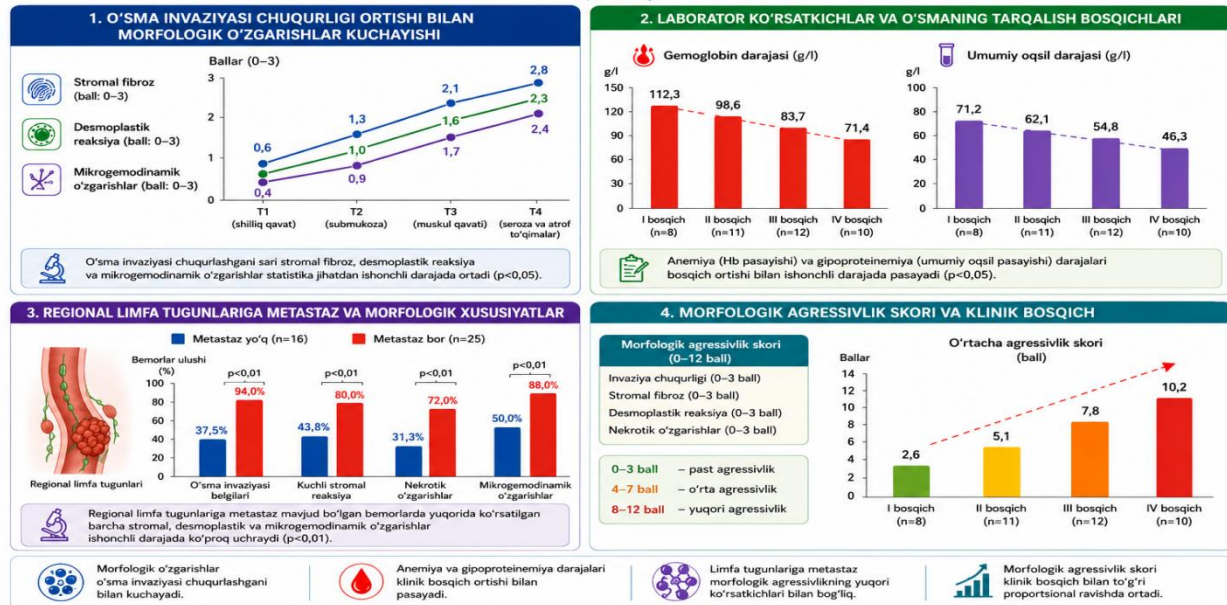


URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

QIZILUNGACH SARATONIDA MORFOLOGIK VA KLINIK KO'RSATKICHLAR O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK (n = 41)



Rasm 6. Klinik va morfologik ko'rsatkichlar bog'liqligi

Tadqiqot natijalari qizilo'ngach saratonida morfologik, klinik va laborator o'zgarishlar o'zaro chambarchas bog'liq holda kechishini ko'rsatdi. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, qizilo'ngach saratonida yassi hujayrali karsinoma Markaziy Osiyo mamlakatlarida eng ko'p uchraydigan morfologik variantlardan biri hisoblanadi [Rustgi A.K., El-Serag H.B., 2024]. Bizning tadqiqotimizda ham ushbu morfologik shakl ustunlik qilib, aksariyat holatlarda G2 darajali o'rtacha differensiyalashgan variant qayd etildi. Bu holat o'sma hujayralarida bir vaqtning o'zida ham yuqori proliferativ faollik, ham qisman differentsiatsiya saqlanib qolganligini anglatadi.

Morfologik tahlillarda hujayra atipizmi, giperxrom yadrolar va mitotik faollikning yuqori darajada kuzatilishi o'smaning agressiv biologik xususiyatlarini tasdiqladi. Pennathur va hammualliflar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham invaziv o'sish, desmoplastik reaksiya va limfogen metastazlanish o'rtasida uzviy bog'liqlik qayd etilgan [Pennathur A. et al., 2023]. Bizning kuzatuvlarimizda ham stromal fibroz, kollagen tolalarining qalinlashishi va desmoplastik reaksiya o'sma invazyasi chuqurlashishi bilan kuchayib borishi aniqlandi. Bu holat o'sma mikroatrof muhitida faol remodelanish jarayonlari kechayotganligini ko'rsatadi.

Ayniqsa, regional limfa tugunlariga metastazlangan holatlarda nekrotik o'zgarishlar, mikroangiopatik buzilishlar va stromal remodelanish nisbatan yuqori darajada uchraganligi diqqatga sazovor bo'ldi. Bu esa morfologik agressivlikning limfogen tarqalish bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatadi. Nekroz o'choqlarining tez o'suvchi va infiltrativ o'smalarda ko'proq uchrashini o'sma to'qimasida gipoksiya va mikrotsirkulyator yetishmovchilik rivojlanganligini tasdiqlaydi. Shu nuqtayi nazardan, mikroangiopatik o'zgarishlar va nekroz nafaqat morfologik belgi, balki o'smaning biologik faolligini baholovchi muhim patomorfologik mezon sifatida qaralishi mumkin.

Klinik tahlillarda disfgiyaning deyarli barcha bemorlarda kuzatilishi FGDS ma'lumotlari bilan to'liq mos keldi. Infiltrativ-yarali o'sish va lyumen torayishi klinik jihatdan ovqat o'tishining buzilishi bilan namoyon bo'lgan. Shu bilan birga, umumiy holsizlik, tana vazni kamayishi, gipoproteinemiya va kaxeziya holatlari o'sma intoksikatsiyasining sistemali xarakter kasb etganligini ko'rsatdi. Ajani va hammualliflar anemiya hamda gipoproteinemiyaning qizilo'ngach saratonida o'sma intoksikatsiyasining muhim laborator markerlari sifatida ta'kidlagan [Ajani J.A.,



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 4 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

2024]. Bizning tadqiqotimizda ham gemoglobin va umumiy oqsil miqdorining pasayishi kasallik bosqichi ortishi bilan parallel kechganligi kuzatildi.

Instrumental diagnostika natijalari ham morfologik o'zgarishlar bilan muvofiq keldi. MSKTda mediastinal limfadenopatiya, qo'shni anatomik tuzilmalarga invaziya va regional metastazlarning aniqlanishi o'smaning yuqori agressivligini ko'rsatdi. UZIda jigarda diffuz o'zgarishlar va metastatik jarayonlarga gumon qilinuvchi holatlar aniqlangani patologik jarayonning sistemali xarakter kasb etganligini tasdiqladi.

Xulosa.

1. Qizilo'ngach saratonida yassi hujayrali karsinoma morfologik jihatdan ustun variant bo'lib, aksariyat holatlarda G2 darajali o'rtacha differensiyalashgan shakl qayd etildi. Hujayra atipizmi, giperxrom yadrolar va mitotik faollik o'smaning yuqori proliferativ va agressiv xususiyatlarini namoyon qildi.

2. O'sma atrofidagi stromada fibroz, desmoplastik reaksiya, kollagen tolalarining qalinlashishi va yallig'lanish infiltratsiyasi keng tarqalganligi aniqlandi. Ushbu remodelanish jarayonlari invaziya chuqurligi ortishi bilan kuchayib borishi kuzatildi.

3. Mikrotsirkulyator buzilishlar, jumladan qon tomir dilatatsiyasi, staz, gemorragik o'zgarishlar va nekroz o'choqlari o'smaning infiltrativ o'sishi va gipoksik-distrofik jarayonlar bilan bog'liq holda rivojlanishi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Ajani J.A., D'Amico T.A. Esophageal carcinoma: clinical and pathological aspects // NCCN Guidelines. – 2024.
2. Bray F., Laversanne M., Sung H. et al. Global patterns and trends in esophageal cancer incidence // Lancet Gastroenterology. – 2023.
3. Enzinger P.C., Mayer R.J. Esophageal cancer // N Engl J Med. – 2022.
4. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. – Lyon: IARC, 2022.
5. Umarov Sh.X., Axmedov M.A. Қизилўнғач саратонининг морфологик хусусиятлари // Тиббиётда янги кун. – 2023.
6. Karapetis C.S. Advances in esophageal cancer pathology and treatment // Annals of Oncology. – 2024.
7. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L. et al. Global Cancer Statistics 2024 // CA Cancer J Clin. – 2024.
8. Rustgi A.K., El-Serag H.B. Esophageal carcinoma // N Engl J Med. – 2024.
9. Pennathur A., Gibson M.K., Jobe B.A. Oesophageal carcinoma // Lancet. – 2023.