

UDK. 616-089.3+616.33

SUT BEZI SARATONIDA O'SMALARNING MORFOLOGIK VA KLINIK XUSUSIYATLARINING O'SMA O'SISH TIPLARI BILAN BOG'LIQLIGI

Ismailova Umida Abdullayevna- Toshkent Davlat Tibbiyot Universitetining Onkologiya kafedrasida assistenti.

Jumanazarov Aziz Ulugbekovich- Toshkent Davlat Tibbiyot Universitetining Onkologiya kafedrasida assistenti

Annotatsiya. Sut bezi saratoni (SBS) butun dunyo bo'ylab ayollar orasida xavfli o'smalarning eng keng tarqalgan shakli bo'lib, uning tarqalishi doimiy ravishda o'sib bormoqda. Magnit-rezonans tomografiya (MRT) kabi zamonaviy nurli tasvirlash texnologiyalarining rivojlanishi bilan SBSning multifokal va multitsentrik shakllarini aniqlash va ularning tarqalishini aniqroq va o'z vaqtida baholash imkonini beruvchi operatsiyadan oldingi tashxislashda asosiy rol o'ynaydi. Zamonaviy diagnostika usullari ushbu parametrlarni yuqori aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi, ammo mavjud prognozlash modellari ko'pincha ularning kompleks ta'sirini yetarlicha aniq hisobga olmaydi, bu esa davolashni individuallashtirish va davolash strategiyalarini optimallashtirish imkoniyatlarini cheklaydi.

Kalit sozlar: Sut bezi saratoni, magnit-rezonans tomografiya, multifokal va multitsentrik shakllarini.

Аннотация. Рак молочной железы является наиболее распространенной формой злокачественных новообразований среди женщин во всем мире, и его распространенность постоянно растет. С развитием современных методов визуализации, таких как магнитно-резонансная томография (МРТ), она играет ключевую роль в предоперационной диагностике, позволяя выявлять мультифокальные и мультицентрические формы РГ и более точно и своевременно оценивать их распространение. Современные методы диагностики позволяют определять эти параметры с высокой точностью, но существующие прогностические модели часто недостаточно точно учитывают их комплексное воздействие, что ограничивает возможности индивидуализации лечения и оптимизации стратегий лечения.

Ключевые слова: рак молочной железы, магнитно-резонансная томография, мультифокальные и мультицентрические формы.

Abstract. Breast cancer is the most common form of malignancy among women worldwide, and its prevalence is constantly increasing. With the development of modern imaging techniques, such as magnetic resonance imaging (MRI), it plays a key role in preoperative diagnosis, enabling the detection of multifocal and multicentric forms of breast cancer and a more accurate and timely assessment of their spread. Modern diagnostic methods allow for the determination of these parameters with high accuracy, but existing prognostic models often insufficiently account for their complex effects, limiting the ability to individualize treatment and optimize treatment strategies.

Keywords: Breast cancer, magnetic resonance imaging, multifocal and multicentric forms.

Kirish. Sut bezi saratoni butun dunyo bo'ylab ayollar orasida xavfli o'smalarning eng keng tarqalgan shakli bo'lib, uning tarqalishi doimiy ravishda o'sib bormoqda. Magnit-rezonans tomografiya (MRT) kabi zamonaviy texnologiyalar operatsiyadan oldingi tashxislashda muhim rol o'ynaydi, bu esa ko'plab o'sma o'choqlarini aniqlash va ularning tarqalishini aniqroq va o'z vaqtida baholash imkonini beradi [3,4]. Sut bezining multifokal (MF) va multitsentrik (MS) saratoni ikki yoki undan ortiq o'sma o'choqlari mavjudligi qayd etiladigan kasallik shakllaridir.

MFda barcha o'choqlar sut bezining bitta kvadrantida joylashgan, MSda esa ular turli kvadrantlarga taqsimlangan[1,6]. Biroq, ilmiy adabiyotlarda ko'pincha "kvadrant" atamasining aniq ta'rifi mavjud emas, bu esa yondashuvlar va tadqiqot metodologiyasini standartlashtirishda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi[1].

Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sut bezi saratonining taxminan 10-20% holatlari kasallikning multifokal (MF) yoki multisentrik (MS) shakllariga tegishli[1]. Biroq, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kasallikning MF va MS shakllarining paydo bo'lish chastotasi diapazoni juda keng bo'lib, barcha ko'krak saratoni holatlarining 1% dan 75% gacha o'zgarib turadi - bu turli tadqiqotlar va klinik amaliyotlarda MF va MS saratonining ta'riflari va diagnostika mezonlarining nomuvofiqligi bilan bog'liq[1].

Ushbu tadqiqotning dolzarbligi sut bezi saratonining yuqori geterogenligi, morfologik shakllarining o'zgaruvchanligi va ularning kasallikning klinik kechishiga, prognoziga va terapevtik chora-tadbirlarning samaradorligiga potensial ta'siri bilan bog'liq[5]. Ushbu bob doirasida turli parametrlar: bemorlarning yosh xususiyatlari, reproduktiv omillar, o'smalarning gistologik va molekulyar xususiyatlari, shuningdek, klinik natijalar kompleks tahlil qilingan. O'smaning morfologik o'sish turi (unifokal, multifokal, multitsentrik) va o'sma o'lchami, o'sma tugunlarining soni va tabiati, tizimli davolanishga javob va omon qolish prognozi kabi ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash muhim jihat bo'ldi. Ma'lumotlarni tahlil qilish sut bezi saratonining patogenezi va klinikasida morfologik xususiyatlarning rolini tushunish, shuningdek, individual davolash taktikasini ishlab chiqishda va kasallik oqibatini bashorat qilishda ushbu omillarni hisobga olish zarurligini ta'kidlash imkonini beradi.

Tadqiqotning Maqsadi: Ko'krak bezi saratonining unifokal, multifokal va multitsentrik o'sish turlarida o'smaning klinik-morfologik hamda molekulyar xususiyatlarini tahlil qilish, ularning o'sma tugunlari soni, gistologik turi, differentsiatsiya darajasi va molekulyar markerlar (ER, PR, HER2) bilan o'zaro bog'liqligini aniqlash hamda kasallik prognozi va davolash taktikasini takomillashtirish uchun muhim omillarni baholash.

Material va metodlar. Tadqiqotga Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi va uning Toshkent shahar filiali negizida 2011-2022-yillar davomida sut bezi saratoni tashxisi tasdiqlangan 100 nafar bemor kiritilgan.

O'sma hajmini o'sish turiga qarab tahlil qilish - unifokal, multifokal va multitsentrik - bir qator muhim va ahamiyatli farqlarni aniqladi, bu statistik ahamiyatlilikning yuqori darajasi bilan tasdiqlanadi ($p=0,002$). Olingan ma'lumotlarga ko'ra, unifokal o'smaning o'rtacha hajmi 12,39 birlikni, kvartillararo diapazoni 9,04 dan 14,98 gacha bo'lgan, bu o'sma tugunining nisbatan kichikroq uzunligi va massasini ko'rsatadi. Multifokal o'smalarda o'rtacha hajm 20,16 ga yetgan bo'lsa, kvartillararo diapazon 13,32 dan 25,29 gacha bo'lib, bu ushbu shakllarni tavsiflovchi o'choqlarning yanada massiv va tarmoqlanganligidan dalolat beradi. Xuddi shunday, multitsentrik o'smalar katta hajmni ko'rsatadi - o'rtacha 18,69 va kvartillararo diapazoni 11,92 dan 26,63 gacha. Kraskel-Uollisning noparametrik mezoni yordamida o'tkazilgan statistik tahlil guruhlar o'rtasidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli ekanligini tasdiqladi ($p<0,05$), bu ularning morfologik variantiga qarab o'sma jarayonlarining turli davomiyligida yuqori ishonchlilik mavjudligini ko'rsatadi. Nazariy jihatdan, bu ma'lumotlar ko'krak bezi o'smalarining patogenezi va morfologiyasi haqidagi zamonaviy g'oyalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bunda multifokal va multitsentrik shakllar o'sma klonlarining kengaytirilgan proliferatsiyasiga olib keladigan irsiy yoki molekulyar genetik anomaliyalarning geterogenligining ko'proq namoyon bo'lishi hisoblanadi. Bunday katta hajm bir nechta o'choqlarning mavjudligi bilan bog'liq bo'lib, ular turli xil biologik faollikka, differentsiatsiya darajasiga va metastazlanish potentsialiga ega bo'lishi mumkin.

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, kattaroq o'smalar, shuningdek, yuqori invazivlik, mintaqaviy va uzoq tarqalish ehtimoli, shuningdek, bemor uchun yomon prognoz bilan bog'liq.

Ushbu omillar klinik amaliyotda kuchaytirilgan e'tiborni talab qiladi, chunki hajmli o'smalarning mavjudligi kengroq jarrohlik aralashuvini, ehtimol, kombinatsiyalangan terapiya usullarini, shuningdek, operatsiyadan keyingi davrda nazoratni kuchaytirishni talab qiladi. Muhim jihati shundaki, tashxislash bosqichida o'sma tuguni hajmining oshishi allaqachon mumkin bo'lgan asoratlar, og'irroq klinik ko'rinishlar, shuningdek, kasallikning qaytalanishi va rivojlanishining yuqori xavfi prediktori bo'lib xizmat qiladi. Shu munosabat bilan, hajmni muhim prognostik omil sifatida tizimli hisobga olish kasallikning og'irligini aniqroq baholashga, davolash taktikasini rejalashtirishga va bemorlarning ma'lum guruhlarida natijani bashorat qilishga yordam beradi. Umuman olganda, ma'lumotlar individual yondashuv samaradorligini oshirish va klinik natijalarni yaxshilash uchun o'sma hajmi tahlilini ko'krak bezi saratonini tashxislash va davolashning standart protokollariga kiritish zarurligini tasdiqlaydi.

Tadqiqot natijalari. Sut bezi saratonining o'sish turiga qarab o'sma xususiyatlarini tahlil qilish, shu jumladan unifokal, multifokal va multitsentrik variantlar, kasallikning ushbu shakllarining turli morfologik va molekulyar geterogenligini ko'rsatadigan ko'plab statistik jihatdan muhim farqlarni aniqladi. Xususan, eng aniq ifodalangan bog'liqlik o'sma tugunlari soni bilan aniqlandi: unifokal o'smalarda asosan bitta tugun kuzatiladi, multifokal va multitsentrik shakllarda esa ko'pincha ikki yoki undan ortiq o'sma hosilalari mavjudligi qayd etiladi, bu statistik ko'rsatkich bilan tasdiqlanadi $p < 0,001$. Bu multifokal va multitsentrik o'smalarda morfologik ko'rinishning yuqori tarqalganligi va murakkabligini ko'rsatadi, bu esa bosqichlarni tashxislash va davolash taktikasini tanlashda alohida e'tiborni talab qiladi. Shuningdek, tahlilning muhim natijasi multifokal va multitsentrik o'smalarda infiltratsiyalanuvchi naycha saratoninin yuqori chastotasi ($p = 0,002$) bo'lib, bu ushbu shakllarning tajovuzkorligi va invaziv o'sish uchun yuqori salohiyatidan dalolat beradi. Kuchsiz differentsiyalangan GIII kabi o'smalarning differentsiya darajasiga kelsak, statistik ahamiyatga ega bo'lishiga qaramay, farqlar kamroq ifodalangan bo'lib chiqdi va qat'iy $p < 0,05$ darajasiga yetmadi, bu esa keyingi tadqiqotlar zarurligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ER holati, PR, HER2, molekulyar kichik tiplar (lyuminal A, lyuminal B HER2-manfiy, HER2-musbat, uch marta manfiy) kabi parametrlar o'sish tiplari o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farqlarni ko'rsatmadi ($p > 0,05$). Bu o'sishning turli shakllarida klinik va molekulyar xususiyatlarning yuqori geterogenligidan dalolat beradi, bu ularning morfologik turlar bilan bir xil bog'lanishini murakkablashtiradi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, o'smaning bosqichma-bosqich tarqalishining T, N va M ko'rsatkichlari, shuningdek molekulyar profil, masalan, ER, PR, HER2 ijobiylik darajasi, o'sish turiga qarab statistik jihatdan sezilarli darajada farq qilmaydi ($p > 0,05$). Bu shuni ko'rsatadiki, o'sma o'choqlarining joylashuvi va tarqalish darajasi umuman olganda o'sishning morfologik variantiga bog'liq emas va mustaqil ravishda baholanishi kerak. Ushbu natijalar birgalikda shuni ko'rsatadiki, aynan o'sma tugunlarining tarqalishi va morfologik tuzilishi va ularning gistologik turi o'smaning o'sish turi bilan bog'liq asosiy xususiyatlar bo'lib, bu prognostik baholash va eng samarali davolash usullarini aniqlash uchun muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Olingan ma'lumotlar ko'krak bezi saratonining patogenetik mexanizmlarining murakkabligini ta'kidlaydi va kasallikni davolash va oqibatini bashorat qilishda individual yondashuvni shakllantirish uchun barcha klinik-matologik va molekulyar parametrlarni kompleks tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi. 1-jadvalga qarang.

1-jadval. O'smaning o'sish turiga qarab o'sma xususiyatlarini tahlil qilish

Ko'rsatkichlar	Toifalar	O'sish turi			p
		unifokal o'sish	multifokal o'sish	multitsentrik o'sish	
T	T1	12 (27,3)	2 (6,7)	8 (30,8)	0,395
	T2	23 (52,3)	21 (70,0)	13 (50,0)	
	T3	2 (4,5)	1 (3,3)	1 (3,8)	
	T4	7 (15,9)	6 (20,0)	4 (15,4)	
N	N0	20(45,5)	12 (40,0)	12 (46,2)	0,172
	N1	18(40,9)	12 (40,0)	10 (38,5)	
	N2	1 (2,3)	4 (13,3)	1 (3,8)	
	N3	1 (2,3)	2 (6,7)	3 (11,5)	
	Nx	4 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
M	M0	39(88,6)	26 (86,7)	22 (84,6)	0,888
	M1	5 (11,4)	4 (13,3)	4 (15,4)	
o'sma tugunlari soni	2 hosila	44(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	< 0,001* p unifokal o'sish - multifokal o'sish < 0,001
	3 hosila	0 (0,0)	25 (83,3)	23 (88,5)	
	4 hosila	0 (0,0)	4 (13,3)	3 (11,5)	
	1 hosila	0 (0,0)	1 (3,3)	0 (0,0)	
Gistologik variant	infiltratsiyalovchi sut yo'li saratoni	42 (95,5)	24 (80,0)	16 (61,5)	0,002* p unifokal o'sish - multitsentrik o'sish < 0,001
	infiltratsiyalovchi bo'lak saratoni	2 (4,5)	6 (20,0)	10 (38,5)	
Differensirovka darajasi	GI	14 (31,8)	10 (33,3)	5 (19,2)	0,265
	GII	24 (54,5)	15 (50,0)	20 (76,9)	
	GIII	6 (13,6)	5 (16,7)	1 (3,8)	
ER	ER ijobiy holat	27 (61,4)	17 (56,7)	17 (65,4)	0,799
	ER manfiy holat	17 (38,6)	13 (43,3)	9 (34,6)	
PR	PR ijobiy holat	25 (56,8)	16 (53,3)	16 (61,5)	0,825
	PR manfiy holat	19 (43,2)	14 (46,7)	10 (38,5)	
HER 2 neu	HER 2 neu ijobiy holat	10 (22,7)	8 (26,7)	8 (30,8)	0,756
	HER 2 neu manfiy holat	34 (77,3)	22 (73,3)	18 (69,2)	
Molekulyar tiplar	Lyuminal tip A	10 (22,7)	4 (13,3)	7 (26,9)	0,159
	Lyuminal tip B, HER2 neu manfiy	10 (22,7)	3 (10,0)	1 (3,8)	
	Lyuminal tip B, HER2 neu musbat	8 (18,2)	12 (40,0)	10 (38,5)	
	HER2 neu musbat	2 (4,5)	3 (10,0)	3 (11,5)	
	Uch karra manfiy tipi	14 (31,8)	8 (26,7)	5 (19,2)	

* – ko'rsatkichlar farqi statistik ahamiyatga ega. (p< 0,05)

Bu multifokal va multitsentrik o'smalarda morfologik ko'rinishning yuqori tarqalganligi va murakkabligini ko'rsatadi, bu esa bosqichlarni tashxislash va davolash taktikasini tanlashda alohida e'tiborni talab qiladi. Shuningdek, tahlilning muhim natijasi multifokal va multitsentrik o'smalarda infiltratsiyalanuvchi naycha saratoninin yuqori chastotasi ($p=0,002$) bo'lib, bu ushbu shakllarning tajovuzkorligi va invaziv o'sish uchun yuqori salohiyatidan dalolat beradi. Kuchsiz differenziatsiyalangan GIII kabi o'smalarning differenziatsiya darajasiga kelsak, statistik ahamiyatga ega bo'lishiga qaramay, farqlar kamroq ifodalangan bo'lib chiqdi va qat'iy $p<0,05$ darajasiga yetmadi, bu esa keyingi tadqiqotlar zarurligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ER holati, PR, HER2, molekulyar kichik tiplar (lyuminal A, lyuminal B HER2-manfiy, HER2-musbat, uch marta manfiy) kabi parametrlar o'sish tiplari o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farqlarni ko'rsatmadi ($p>0,05$). Bu o'sishning turli shakllarida klinik va molekulyar xususiyatlarning yuqori geterogenligidan dalolat beradi, bu ularning morfologik turlar bilan bir xil bog'lanishini murakkablashtiradi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, o'smaning bosqichma-bosqich tarqalishining T, N va M ko'rsatkichlari, shuningdek molekulyar profil, masalan, ER, PR, HER2 ijobiylik darajasi, o'sish turiga qarab statistik jihatdan sezilarli darajada farq qilmaydi ($p>0,05$). Bu shuni ko'rsatadiki, o'sma o'choqlarining joylashuvi va tarqalish darajasi umuman olganda o'sishning morfologik variantiga bog'liq emas va mustaqil ravishda baholanishi kerak. Ushbu natijalar birgalikda shuni ko'rsatadiki, aynan o'sma tugunlarining tarqalishi va morfologik tuzilishi va ularning gistologik turi o'smaning o'sish turi bilan bog'liq asosiy xususiyatlar bo'lib, bu prognostik baholash va eng samarali davolash usullarini aniqlash uchun muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Olingan ma'lumotlar ko'krak bezi saratonining patogenetik mexanizmlarining murakkabligini ta'kidlaydi va kasallikni davolash va oqibatini bashorat qilishda individual yondashuvni shakllantirish uchun barcha klinik-matologik va molekulyar parametrlarni kompleks tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi.

Xulosa. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, o'sishning morfologik turi prognostik belgilar, metastazlanish darajasi va qaytalanish ehtimoli bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bu natijalarni bashorat qilish va davolash strategiyalarini individuallashtirish uchun ushbu ko'rsatkichlarni hisobga olish muhimligini ta'kidlaydi. Olingan ma'lumotlar morfologik va molekulyar xususiyatlarni bashoratni baholashning ko'p omilli tizimlariga chuqur integratsiya qilish zarurligini ko'rsatadi, bu esa davolash taktikasini aniqlash aniqligini oshirish va yanada individuallashtirilgan yondashuv orqali bemorlarning omon qolish darajasini oshirish imkonini beradi. Kelajakda bunday tadqiqotlar yuqori geterogen o'smalarning molekulyar mexanizmlarini aniqlashga va yangi maqsadli terapevtik usullarni ishlab chiqishga yordam berishi kerak, bu esa sut bezini davolashda yangi istiqbollarni ochadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Алимходжаева Л.Т. Пути улучшения результатов лечения местно-распространенного рака молочной железы: дис докт. мед.наук. Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, 2011.
2. Бузенкова А.В., Таширева Л.А., Завьялова М.В., Перельмутер В.М. Особенности клеточного состава опухолевой ниши инвазивной протоковой карциномы неспецифического типа молочной железы. Сибирский онкологический журнал. 2022;21(5):59-68.
3. Гришина К.А., Музаффарова Т.А., Хайленко В.А., Карпухин А.В. Молекулярно-генетические маркеры рака молочной железы // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2016. - №12(3). – С. 36-42.
4. Демидов С.М., Демидов Д.А., Сазонов С.В., Чуракова Е.И. Иммуногистохимические характеристики рака молочной железы, увеличивающие риск локального рецидива после органосохраняющего лечения // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2018. - №14(3). – С. 10-14.

5. Каххаров А.Ж. Роль микроокружения опухоли в диагностике, лечении и прогнозировании рака молочной железы: дис. докт. мед.наук. Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, 2023.