



**KO'KRAK SARATONINI ERTA ANIQLASH VA ZAMONAVIY
DAVOLASH USULLARINING SAMARADORLIGI**

Omonkeldiyeva Sevinch G'anijon qizi

Urganch Davlat Tibbiyot Instituti, 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Abdullayeva Nargiza Erkinovna

Kanfedra: Akusherlik va ginikologiya, onkologiya

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada asosan ayollarda uchraydigan ko'krak bezi saraton kasalligining kelib chiqish sabablari, diagnostika usullari va davolash yo'llari ko'rib chiqildi. Tadqiqotda kasallikni erta aniqlanishning ahamiyati va zamonaviy davolash usullari tahlil qilindi. Natijada erta davolash diagnostika davolash samaradorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi.*

***Kalit so'zlar:** metastaz, esterogen, skrining, sut bezi palpatsiyasi, mammografiya, biopsiya, immunogistokimyoviy tekshiruv.*

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются причины, методы диагностики и лечения рака, который встречается преимущественно у женщин. В исследовании проанализирована важность раннего выявления заболевания и современных методов лечения. В результате установлено, что ранняя диагностика значительно повышает эффективность лечения.*

***Ключевые слова:** метастазы, эстроген, скрининг, пальпация молочных желез, маммография, биопсия, иммуногистохимическое исследование.*

***Abstract:** This article reviews the causes, diagnostic methods, and treatment of cancer, which occurs mainly in women. The study analyzed the importance of early detection of the disease and modern treatment methods. As a result, it was found that early diagnosis significantly increases the effectiveness of treatment.*

***Keywords:** metastasis, estrogen, screening, immunohistochemical examination, mammography, biopsy, breast palpation.*

Kirish



Ko'krak bezi saratoni-bu ko'ksak bezining bezli to'qimalarida hujayralarning nazoratdan chiqib ko'payishi natijasida yuzaga keladigan xavfli o'simtadir. Agar vaqtida nazorat qilinmasa butun tanaga tarqalib o'limga olib kelishi mumkin.

Ko'krak bezi saraton hujayralari sut kanallarida yoki ko'krakning sut ishlab chiqaruvchi bo'laklarida boshlanadi. 1-bosqichi (in situ) hayot uchun xavfli emas va uni dastlabki bosqichda aniqlash mumkin. Saraton hujayralari yaqin atrofdagi ko'krak to'qimalariga tarqalishi mumkin. Natijada saraton hujayralari qalinlashadi.

Invaziv saraton yaqin atrofdagi limfa tugunlariga yoki boshqa organlarga tarqalishi mumkin. Bu esa metastazga sabab bo'ladi. Metastaz hayot uchun xavfli hisoblanib, o'limga olib kelishi mumkin. Kasallikni davolash esa bemorga, saraton turiga va uning tarqalishiga bog'liq. Davolash asosan jarrohlik, nur terapiyasi va dori-darmonlar orqali amalga oshiriladi.

Etiologiya

JSST va saratonni o'rganich xalqaro agetliklari ma'lumotlariga ko'ra ko'krak saratoni bilan kasallanganlar soni 2023-yildagi 2.3 million aholini tashlik qiladi. Bu ko'satkich 2026 yilga kelib o'sishda davom etmoqda. Ko'krak saratoni taxminan 99% ayollarda va 0,5-1% ertaklarda uchrashi mumkin. Kasallik Amerika Qo'shma Shtatlari, Xitoy va Hindistonda hududlarida ko'proq qayd etilmoqda. Bunga asosiy sabablar "G'arblashgan" turmush tarzi: yuqori kaloriyali, yog'li va yarim tayyor (fast-food) mahsulotlarini iste'mol qilish semizlikka olib keladi. Semizlik hisobiga esterogen garmonining ko'payishi ko'krak saratoni xavfini oshiradi. Kech tug'ish: ayollar birinchi farzandlarini 30 yoshdan keyin dunyoga keltirmoqda. Emizish davrining qisqaligi: bola emizish ko'krak bezini himoya qiluvchi tabiiy mexanizmdir. Zamonaviy turmush tarzida bu davr qisqarib bormoqda. Tug'ruqlar sonining kamligi: kam tug'ish gormonal fonning ko'roq sikllar davomida o'zgarishsiz qolishiga (yuqori esterogen ta'siriga) sabab bo'ladi. Shuni ham aytib o'tish kerakki spirtli ichimliklar va tamaki mahsulotlari ham bundan mustasno emas. Spirtli ichimliklar, tamaki mahsulotlari va ko'krak saratoni o'rtasidagi bog'liqlik o'nlab yirik tadqiqotlarda isbotlangan. Buni bir nechta biologik mexanizmlarda



tushuntirish oson. Xususan spirtli ichimliklar organizmda parchalanganda asetaldegid deb nomlanuvchi zaharli modda hosil boladi. Bu modda hujayradagi DNK tuzilishini buzadi va saraton mutatsiyasini keltirib chiqadi. Tamaki tutuni tarkibida 70dan ortiq kanserogenlar mavjud. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki turmush tarzini o'zgartirish orqali ko'krak saratoni xavfini umumiy hisobda 25-30% ga kamaytirish mumkin.

Klinik simptomlar

Ko'krak bezi saratoni, ayniqsa, u rivojlangan bosqichda, bir nechta alomatlarga ega bo'lishi mumkin. Jumladan:

- 1) ko'krakdagi bo'lak yoki qalinlashuv, ko'pincha og'riqsiz.
- 2) ko'krak hajmi, shakli yoki tashqi ko'rinishining o'zgarishi.
- 3) terida chuqurchalar, qizarish yoki boshqa o'zgarishlar.
- 4) so'rg'ich ko'rinishining yoki so'rg'ich atrofidagi terining o'zgarishi.
- 5) ko'krak sutidan tashqari boshqa ko'krak qafasidagi oqindi, shu jumladan qon.
- 6) qo'ltiq ostidagi yoki suyak yaqinidagi shishgan limfa tugunlari (ba'zan bu ko'krakdagi asl o'sma seziladigan darajada katta bo'lishidan oldin ham ko'krak bezi saratoni tarqalishining belgisi bo'lishi mumkin)

Manbalarga ko'ra ko'krak bezida shish paydo bo'lgan odamlar, hatto shish og'riq keltirmasa ham, tibbiy yordamga murojaat qilishlari kerak. Ko'krak bezi saratoni tananing boshqa qismlariga tarqalishi va boshqa alomatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Ko'pincha, eng ko'p aniqlanadigan birinchi tarqalish joyi qo'ltiq ostidagi limfa tugunlari bo'lsa-da, sezib bo'lmaydigan saraton bilan bog'liq limfa tugunlari bo'lishi mumkin. Vaqt o'tishi bilan saraton hujayralari o'pka, jigar, miya va suyaklar kabi boshqa organlarga tarqalishi aniqlangan. Ular bu joylarga yetib borgach, suyak og'rig'i yoki bosh og'rig'i kabi saraton bilan bog'liq yangi alomatlar paydo bo'ladi.

Diagnostika.

Kasallik anamnezini adekvat yig'ish.



Sut bezi palpatsiyasi. Bu sut bezlari kasalliklarini barvaqt aniqlashning ajralmas qismi. Eng qulay vaqt - hayz siklining 5–10-kunlari. Agar hayz to'xtagan bo'lsa, har oyning ma'lum bir sanasini tanlab olish kifoya.

Palpatsiya usullari

Usul nomi	Tavsifi
Tizimli (kvadrant bo'yicha) usul	Sut bezi shartli ravish 4 ta kvadrantga bo'linadi: yuqori-tashqi, yuqori-ichki, pastki-tashqi va pastki-ichki. Har bir kvadrant alohida tekshiriladi.
Spiral usul	So'rg'ichdan boshlab tashqariga qarab spiral shaklda tekshiriladi yoki aksincha
Radial usul	So'rg'ich markaaza qilib olinadi, shu markazdan tashqariga qarab nur kabi yo'nalishda tekshiriladi.
Vertikal usul	Yuqoridan pastga parallel chiziq bo'ylab tekshiriladi.

Palpatsiyadan so'ng qattiqlik darajasi, o'lchami (sm), shakli, tashqi qismi (silliq yoki g'adir-budir), chegaralari, teri va ko'krakiga nisbatan harakatlanishi, qo'ltiq osti, o'mrov usti va o'mrov osti limfa tug'unlarining holati qayt qilinadi.

Instrumental tekshiruvlar: mammografiya, UTT, gistologik va immunogistokimyoviy usul, KT, MRT va PET-KT.

Mammografiya- bu ko'krak bezi kasalliklarini, jumladan saratonni aniqlash uchun ishlatiladigan rentgen tekshiruv usuli. Bu usul kistoz o'sishlar va boshqa anomaliyalarni aniqlashga yordam beradi, ular jismoniy tekshiruvda ko'rinmasligi mumkin.

Odatda tibbiyot muassasalarida, rentgen kabinetida o'tkaziladi. Tekshiruv davomida bemor ko'krak bezlarini maxsus platformaga joylashtiradi, so'ngra ular ikki plastik plastinka orasida siqiladi, bu esa sifatli tasvir olish imkonini beradi. Siqilish to'qima tasvirlarini aniq olish va radiatsiya dozasini kamaytirish uchun zarur. Siqilish biroz noqulaylik tug'dirishi mumkin, lekin protsedura bir necha



daqiqagacha davom etadi. Odatda har bir ko'krak bezi uchun ikki rasm olinadi - biri to'g'ri proyeksiyada, biri esa burchak ostida. Ba'zi hollarda yanada aniqroq baholash uchun qo'shimcha suratlar olish zarur bo'lishi mumkin.

Mammografiya o'tkazish bo'yicha tavsiyalar yoshga, oilaviy tarixga va boshqa xavf faktorlariga qarab farq qilishi mumkin. Ammo umumiy tavsiyalar mavjud:

40 yoshdan katta ayollar: Mammografiya har yili yoki har ikki yilda bir marta o'tkazilishi kerak, shifokorning tavsiyalariga qarab.

40 yoshdan kichik ayollar: Agar ayolda ko'krak bezlarida o'zgarishlar bo'lishi, oilaviy tarixda ko'krak saratoni yoki boshqa xavf faktorlar mavjud bo'lsa, mammografiya tavsiya etilishi mumkin.

Yuqori xavf ostidagi ayollar: Agar oilada ko'krak saratoni holatlari bo'lgan bo'lsa yoki irsiy moyillik mavjud bo'lsa, mammografiya erta bosqichda, masalan, 30 yoshdan boshlab o'tkazilishi mumkin.

Biopsiya - bu kasallik tashxisini aniqlash, ayniqsa xavfli o'smalarni erta bosqichda aniqlash uchun tirik organizmdan to'qima yoki hujayra namunalarini olib, mikroskop ostida tekshirish jarayoni. Biopsiya eng keng tarqalgan usul "Qalin ignali trepan biopsiya" hisoblanasi.

Trepan-biopsiya maxsus qalin igna yordamida o'smadan to'qimaning silindr shaklidagi bo'lagi olinishi bilan amalga oshiriladi. Jarayon odatda UTT yoki mammografiya nazorati ostida bajariladi, bu esa aniq joydan material olish imkonini beradi. Olingan to'qima laboratoriyaga yuborilib, gistologik va zarurat bo'lsa immunogistokimyoviy tekshiruv o'tkaziladi.

Bu usul yordamida o'smaning yaxshi yoki yomon sifatli ekanligi, uning tuzilishi, hujayra darajasi hamda ba'zi biologik markerlari (masalan, HER2, ER, PR) aniqlanadi. Shu sababli trepan-biopsiya zamonaviy onkologik diagnostikada eng muhim va ishonchli usullardan biri hisoblanadi.

Gistologik tekshiruv - bu biopsiya yoki operatsiya paytida olingan to'qima bo'lagini mikroskop ostida o'rganish usuli. Jarayon quyidagicha kechadi: avval biopsiya orqali olingan to'qima formalin bilan fiksatsiya qilinadi va laboratoriyada



preparat tayyorlanadi, tayyorlangan preparat odatda gematoksilin-eozin bilan bo'yaladi. Tayyor preparat mikroskopda tekshiriladi va o'smaning turi, yaxshi yoki yomon sifatli ekanligi aniqlanadi. Zarurat bo'lsa immunogistokimyoviy tekshiruv ham qo'shiladi.

Immunogistokimyoviy tekshiruv - bu to'qima yoki hujayralarda maxsus oqsillar (markerlar)ni aniqlash uchun antitanachalar yordamida o'tkaziladigan laborator usuldir. Immunogistokimyo quyidagi bosqichlarda ishlaydi:

Immunogistokimyoviy tekshiruvda avvalo to'qima namunasi biopsiya orqali olinadi, olingan gistologik preparatga maxsus antitanachalar qo'llanadi va ular kerakli antigenlar bilan bog'lanib, rangli reaksiya hosil qiladi. Natija mikroskop ostida baholanadi.

Immunogistokimyoviy tekshiruv asosan o'smaning turini aniqlash, uning yaxshi yoki yomon sifatli ekanligini baholash hamda davolash taktikasini belgilashda muhim ahamiyatga ega. Ko'krak bezi saratonida eng ko'p aniqlanadigan markerlar HER2, estrogen retseptor (ER) va progesteron retseptor (PR) hisoblanadi. Shu sababli immunogistokimyoviy tekshiruv zamonaviy onkologik diagnostikada o'smalarni aniq tasniflash va individual davolashni tanlashda juda muhim usul hisoblanadi.

Terapevtik yondashuvlar

Bularga quyidagilar kiradi:

Jarrohlik-organ saqlovchi usul. Bu usulda faqat o'sma va uning atrofidagi ozgina sog'lom to'qima olib tashlanadi, sut bezining asosiy qismi saqlab qolinadi. Asosan o'sma kichik bo'lganda (odatda 5 sm dan kichik) va sut bezi hajmiga nisbatan kichik nisbatda bo'lganda qo'llaniladi. Bu usulda sut bezi shakli saqlanib qoladi, tiklanish tez kechadi.

Muhim sharti operatsiyadan keyin qolgan to'qimalarni qayta o'sishini oldini olish uchun ko'pincha nurlanish terapiyasi (radioterapiya) shart hisoblanadi.

Total mastektomiya — bu sut bezining barcha to'qimasini, shu jumladan so'rg'ich va teri qismini to'liq olib tashlash amaliyotidir. Asosan o'sma keng tarqalgan bo'lsa yoki profilaktika maqsadida (yuqori xavf bo'lganda) qo'llaniladi.



Bunda ko'krak mushaklari va qo'ltiq osti limfa tugunlari olib tashlanmaydi (agar ular zararlanmagan bo'lsa).

Gormonal davu – ko'krak bezi saratonida gormonol terapiya saraton hujayralari o'sishiga yordam beradigan gormonlar (estrogen va progesteron) ta'sirini bloklashga qaratilgan davolash usulidir. Bu muolaja barcha bemorlarga emas, balki faqat gormon-retseptor musbat (ER+ yoki PR+) bo'lgan saraton turlarida qo'llaniladi. Terapiya operatsiyadan keyin saratonning qaytalanish (retsdiv) xavfini kamaytirish va omon qolish imkoniyatini oshirish uchun. Odatda 5 yildan 10 yilgacha davom etadi.

Operatsiyadan oldin terapiya katta o'simtani kichraytirish va jarrohlikni osonlashtirish uchun.

Metastatik saratonda: Kasallik tananing boshqa qismlariga tarqalgan bo'lsa, o'simta o'sishini nazorat qilish va t'xtatish uchun qo'llaniladi.

Target davu - bu saraton hujayralarining o'sishi, bo'linishi va tarqalishida ishtirok etadigan molekulalarni nishonga olib, o'simtani bloklaydigan zamonaviy onkologik davolash usulidir. An'anaviy kimyoterapiyadan farqli o'laroq, u sog'lom hujayralarga kamroq zarar yetkazadi va saraton hujayralarining omon qolishiga yordam beradigan genlar va oqsillarga qaratilgan.

U saraton hujayralarining o'sish signallarini to'sib qo'yadi, qon tomirlari hosil bo'lishini bloklaydi yoki immun tizimiga saraton hujayralarini yo'q qilishga yordam beradi. Natijada o'smalarni sezilarli darajada kichraytirib, rivojlanishini kechiktiradi va erta bosqichlarda yuqori samaradorlik ko'rsatadi.

Nur davu - saraton hujayralarini o'ldirish yoki o'smalarni kichraytirish uchun proton yoki boshqa zarrachalarning yuqori dozalari nurlanishidan foydalanadigan saraton kasalligini davolash turlaridan biridir. Nur terapiyasi ikkita asosiy turga bo'linadi - tashqi nut terapiyasi va ichki nut terapiyasi. Tashqi nut terapiyasi to'g'ridan-to'g'ri o'simtaga yo'naltirish uchun mashinadan foydalanadigan davolash usuli. Uskunalar juda katta va ta'sirlangan qism atrofida harakatlanib, ko'plab yo'nalishlardan nurlanishni yuboradi.



Ichki nur terapiyasi braxiterapiya sifatida ham tanilgan Bir vaqtlar saraton kasalligini olib tashlash uchun jarrohlik operatsiyasidan keyin bo'lgan radiatsiya uzatuvchi qurilmani vaqtincha implantatsiya qilishni o'z ichiga oladi.

Profilaktika va skrining

Ko'krak bezi saratoni dunyoda ayollar orasida eng ko'p uchraydigan onkologik kasalliklardan biri bo'lib, uni erta aniqlash va oldini olishda profilaktika hamda skrining muhim ahamiyatga ega.

Profilaktika — bu kasallikning paydo bo'lishini oldini olish yoki uning rivojlanish xavfini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasidir. U birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi turlarga bo'linadi. Birlamchi profilaktikaga sog'lom turmush tarzi, to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik va zararli odatlardan voz kechish kiradi. Ikkilamchi profilaktika kasallikni erta aniqlash va o'z vaqtida davolashga qaratilgan bo'lsa, uchlamchi profilaktika asoratlarni kamaytirish va reabilitatsiyani o'z ichiga oladi.

Skrining esa klinik belgilar bo'lmagan shaxslarda kasallikni erta bosqichda aniqlash uchun o'tkaziladigan ommaviy tekshiruv usulidir. Ko'krak bezi saratonida skriningning asosiy usuli mammografiya hisoblanadi. U odatda 40 yoshdan keyin muntazam ravishda o'tkazilib, kasallikni erta bosqichda aniqlash va o'lim ko'rsatkichini kamaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Ko'krak bezi saratoni bugungi kunda ayollar orasida eng ko'p uchraydigan va jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin bo'lgan xavfli o'sma kasalliklaridan biridir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kasallikni erta bosqichda aniqlash uning samarali davolanishida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib, bemorlarning umr davomiyligi va hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Shuningdek, sog'lom turmush tarzi, xavf omillarini kamaytirish va muntazam skrining tekshiruvlaridan o'tish kasallikning oldini olishda muhim profilaktik choralardan hisoblanadi. Umuman olganda, ko'krak bezi saratoniga qarshi kurashda erta tashxis, zamonaviy davolash usullari va aholi orasida xabardorlikni oshirish eng asosiy omillar bo'lib qolmoqda.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Amerika Klinik Onkologiya Jamiyati (ASCO). Ko'krak bezi saratonining rivojlangan bosqichlarida palliativ yordam: ASCO qo'llanmasining yangilanishi. Klinik Onkologiya jurnali . 2025;43(8):890-905.
2. Amerika Saraton Jamiyati. Ko'krak bezi saratonining belgilari va alomatlari. Atlanta: ACS; 2025. Quyidagilardan mavjud:<https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/how-does-breast-cancer-diagnose.html>
3. Bland KI, Copeland EM, Klimberg VS. Ko'krak bezi: Xavfli va xavfli kasalliklarni kompleks davolash . 6-nashr. Filadelfiya, Pensilvaniya: Elsevier; 2024.
4. Cochrane ko'krak bezi saratoni guruhi. Mammografiya yordamida ko'krak bezi saratonini skrining qilish. Cochrane tizimli sharhlar ma'lumotlar bazasi . 2024(4). doi:10.1002/14651858.
5. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti. Ko'krak bezi saratoni: Ma'lumotnomalar. Jeneva: JSST; 2024. Quyidagilardan olish mumkin:<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>(Kirish sanasi: 2026-yil 18-aprel).
6. JSST o'smalari tasnifi tahririyati. Ko'krak o'smalari (JSST o'smalari tasnifi) . 6-nashr. Lion: IARC nashriyoti; 2025
7. Komen.org. Uch karra salbiy ko'krak bezi saratoni: uning kichik turini tushunish. 2025. Quyidagilardan olish mumkin:<https://www.komen.org/breast-cancer/facts-statistics/breast-cancer-subtypes/triple-negative-breast-cancer/>
8. Waks AG, Winer EP. Ko'krak bezi saratonini davolash: Sharh. JAMA . 2025;321(3):288-300. doi:10.1001/jama.2019.0296.
9. Milliy keng qamrovli saraton tarmog'i (NCCN). Onkologiya bo'yicha klinik amaliyot qo'llanmalari: Ko'krak bezi saratoni. 1.2026 versiyasi. Quyidagilardan olish mumkin:<https://www.nccn.org/guidelines>
10. Maqsadli onkologiya. Uch karra salbiy ko'krak bezi saratonini davolash bo'yicha yangiliklar. 2026. Quyidagilardan mavjud:<https://www.targetedonc.com/>
11. Smith ML va boshqalar. Turmush tarziga aralashuvlar va ko'krak bezi saratonidan omon qolish. Oziqlanish va saraton . 2024;76(4):412-425.



12. Shimoliy Amerika Radiologiya Jamiyati (RSNA). Ko'krak tasvirida sun'iy intellekt: hozirgi holati va kelajakdagi istiqbollari. Radiologiya . 2026;308(1):e251234.
13. Tutt ANJ va boshqalar. BRCA-mutatsiyaga uchragan ko'krak bezi saratonida PARP ingibitorlari: Meta-tahlil. New England Journal of Medicine . 2025;392(11):1021-1033.
14. Xalqaro Saraton Tadqiqotlari Agentligi. Global Saraton Observatoriyasi: Ko'krak bezi saratoni manbai. Lion: IARC; 2024. Quyidagilardan olish mumkin:<https://gco.iarc.fr/>
15. Yevropa Tibbiy Onkologiya Jamiyati (ESMO). Ko'krak bezi saratoni: ESMO Klinik amaliyot bo'yicha qo'llanma. Onkologiya yilnomalari . 2025;32(10):1235-1250.
16. National Institutes of Health (.gov)
<https://share.google/NtZYZpdBNW5DN3sMZ>