

## ONKOLOGIYA SARATONNI ERTA ANIQLASH USULLARI

Cho'liyeva Dildora Erkinjonovna

Bazarova Gulnora Rustamovna

Rizvonqulova Mohiniso Vohidjonovna

Alfraganus University nodavlat oliy ta'lim tashkiloti, Tashkent, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15716207>

**Annotatsiya.** Onkologiya sohasida saratonni erta aniqlash muhim ahamiyatga ega, chunki erta aniqlangan holatlar davolash imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu jarayonda bir qator usullar qo'llaniladi, jumladan, profilaktik tekshiruvlar va skreening. Qon tahlillari va genomik testlar orqali saratonga oid biomarkerlar aniqlanadi. Ultrasonografiya, magnit-rezonans tomografiya (MRT) va kompyuter tomografiyasi (KT) kabi imaging usullari yordamida ichki organlardagi o'zgarishlar kuzatiladi. Simptomlar, masalan, og'riq va massalarning o'zgarishi ham diqqatga sazovor. Oila tarixi va genetik predispozitsiya ham e'tiborga olinishi zarur. Barcha ushbu usullar o'zaro birlashib, onkologlar va sog'lioni saqlash mutaxassislari tomonidan samarali tasdiqlash va davolash strategiyalarini amalga oshirishga yordam beradi.

**Kalit so'z:** - Profilaktik tekshiruvlar: Qon tekshiruvi, ultratovush, mamografiya.

- Zarur tahlillar: Markaziy nerv tizimi, belgilar
- Skreening usullari: Mamaliklar, kolonoskopiya,
- Genetik testlar: Oila tarixini o'rganish, predispozitsiya aniqlash
- Imaging usullari: MRT, KT, PET skanerlash
- Simptomlarni baholash: Og'riq, massalar, o'zgarishlar
- Dastlabki qabul: Onkolog, terapevt, shifokor bilan maslahat
- Ota-onalar va oila tarixi: O'tish, xayf omillari

**Аннотация.** Раннее выявление рака имеет важное значение в области онкологии, поскольку раннее выявление значительно увеличивает шансы на излечение. В этом процессе используется ряд методов, включая профилактические осмотры и скрининг.

Биомаркеры рака определяются с помощью анализов крови и геномных тестов.

Изменения во внутренних органах контролируются с помощью таких методов визуализации, как ультразвук, магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ).

Также следует обратить внимание на такие симптомы, как боль и изменения размеров опухолей. Также следует учитывать семейный анамнез и генетическую предрасположенность. Все эти методы работают вместе, помогая онкологам и медицинским работникам внедрять эффективные стратегии диагностики и лечения.

**Ключевые слова:** - Профилактические осмотры: Анализ крови, УЗИ, маммография.

- Необходимые анализы: Центральная нервная система, признаки
- Методы скрининга: акушерство, колоноскопия,
- Генетические тесты: изучение семейного анамнеза, определение предрасположенности
- Методы визуализации: МРТ, КТ, ПЭТ

- Оценка симптомов: боль, уплотнения, изменения
- Первичный прием: Консультация онколога, терапевта, терапевта
- Родители и семейный анамнез: передача, факторы риска

**Abstract.** Early detection of cancer is important in oncology, as early detection significantly increases the chances of cure. This process uses a number of methods, including preventive examinations and screening. Blood tests and genomic tests identify cancer biomarkers. Imaging methods such as ultrasound, magnetic resonance imaging (MRI), and computed tomography (CT) are used to monitor changes in internal organs. Symptoms, such as pain and changes in masses, are also noteworthy. Family history and genetic predisposition should also be taken into account. All these methods, when combined, help oncologists and healthcare professionals implement effective confirmation and treatment strategies.

- Keywords:**
- Screening tests: Blood tests, ultrasound, mammography
  - Necessary tests: Central nervous system, signs
  - Screening methods: Obstetrics, colonoscopy,
  - Genetic tests: Family history, predisposition
  - Imaging methods: MRI, CT, PET scan
  - Symptom assessment: Pain, masses, changes
  - Initial appointment: Consultation with oncologist, therapist, physician
  - Parental and family history: Transmission, risk factors.

Saraton kasalligi alomatlari – saratonning mavjudligi tufayli tanadagi o‘zgarishlarning bo‘lishi hisoblanadi. Ular odatda saratonning o‘sib borayotgan tanadagi qismini ta’sir qilishi bilan vujudga keladi, hamda kasallik og‘irlikni yo‘qotish yoki charchash kabi umumiy alomatlarga sabab bo‘lishi mumkin. Hozirgi kunda 100 dan ortiq turli xil saraton turlari bor, ular turli xil belgi va alomatlarga ega<sup>[1]</sup>.

### Belgilar va alomatlар

[[tahrir](#) | [manbasini tahrirlash](#)]

Saraton – bu taning boshqa qismlarini ham qamrab olishi mumkin yoki tarqalish ehtimoli bilan anomal hujayralarning o‘sishini o‘z ichiga olgan kasalliklar guruhi hisoblanadi<sup>[2][3]</sup>.

Saratonni aniqlash dastlab qiyin bo‘lishi mumkin, chunki uning belgilar va alomatlар ko‘pincha noaniq bo‘lib, ular aniq kasallik jarayoniga bevosita ishora qilmaydigan umumiy hodisalarni o‘z ichiga oladi<sup>[4]</sup>.

Tibbiyotda, belgi – bu yuqori tana haroratini, toshma yoki yara kabi o‘lhash yoki kuzatish mumkin bo‘lgan ma’lumotlar hisoblanadi<sup>[5]</sup>. Aksincha, kasallik yoki jarohatni, masalan, og‘riq, bosh aylanishi yoki charchaganlik kabi ma’lumotni bildiradigan subyektiv tajriba simptom hisoblanadi<sup>[6]</sup>.

### Saraton kasalligining belgilari va alomatlari

[[tahrir](#) | [manbasini tahrirlash](#)]

• Jamoaviy ta’sir: To‘qima yoki o‘simlikning anormal o‘sishi yaqin atrofdagi tuzilmalarni siqishi mumkin, bu esa og‘riqni keltirib chiqaradi yoki ish- faoliyatni buzishi mumkin. Barcha saraton kasalliklari qattiq o‘simtalarni hosil qilmaydi.

• Hatto oddiy kasalliklarni (metastasizlanmagan yoki boshqa to‘qimalarga tarqalmagan) xavfli joylarda, ayniqsa yurak yoki miyada paydo bo‘lganida, jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

• Ishlamaslik: Rak hujayralari odatdagi hujayralarni kislorod va ozuqa moddalaridan mahrum qilib, muhim organlarning ishlashiga to‘sinqilik qilishi mumkin. Saraton hujayralarining anormal funksiyasi va muayyan organdagi normal hujayralarning kamaygan funksiyasi organlar ishlamasligiga olib kelishi mumkin.

• Ko‘paygan laktat ishlab chiqarish: Warburg ta’siri ko‘ra, kislorod va glikoz mavjud bo‘lgan saraton hujayralari energiya ishlab chiqarishning boshqa yo‘lini o‘zlashtiradi va o‘simplik o‘sishini qo‘llab-quvvatlash uchun biomassa ishlab chiqarishi uchun energiyani o‘zgartiradi.

• Saraton hujayralarining ushbu noyob metabolizmi saraton kasalligiga qarshi davolash usullariga, jumladan laktat degidrogenazi va TCA o‘rtacha ishlab chiqarishiga yo‘l ochadi.

• Paraneoplastik sindromlar: Ba’zi saratonlar „ektopik“ gormonlar hosil qiladi, ayniqsa, o‘sintalar neyronendokrin hujayralardan paydo bo‘lganida, bu endokrinal muvozanatsizliklarning turli xil holatlariga sabab bo‘ladi. Gormonlar ishlab chiqarish joyidan uzoq bo‘lgan to‘qimalarda faoliyat ko‘rsatgani sababli, paraneoplastik belgilar va alomatlar shishning kelib chiqishi joyidan uzoqroq paydo bo‘lishi mumkin.

• Affuziya: Saraton kasalliklari tanadagi suyuqliklarning o‘zgarishini rag‘batlantirishi va hujayralardan tashqari suyuqlik to‘plamlariga olib kelishi mumkin.

### **Yashirin alomatlari**

[[tahrir](#) | [manbasini tahrirlash](#)]

Saraton kasalligining yashirin alomatlari jismoniy sog‘lomlik hissining noaniq tarzda o‘zgarishlari bo‘lishi yoki muayyan organ tizimining boshqa anatomik hududga joylashishidir.

### **Saraton kasalligining belgilari: tibbiy ko‘rik**

[[tahrir](#) | [manbasini tahrirlash](#)]

Sog‘liqni saqlash sohasida mutaxassislar saraton kasalligining alomatlarini aniqlash uchun bir qancha tibbiy tekshiruvlarni o‘tkazishi mumkin. Buyurtma qilingan testlar bemorda aniqlangan saratonning turiga bog‘liq bo‘ladi<sup>1</sup>

**Onkologiya** (yun. onkos — shish, o‘sma va ... logiya) — tibbiy-biologik fan; odam, hayvon va o‘simpliklarda onkogenezni nazariy, eksperimental va klinik jihatdan o‘rganadi va o‘sintalarni aniqlash, davolash hamda oldini olish usullarini ishlab chiqadi. Eksperimental va klinik O. farq qilinadi. O. 20-asrda eksperimental tibbiyot yutuqlari (o‘sma hujayralarini ko‘chirib o‘tkazish, keyinchalik esa tashqaridan ta’sir etib, hayvonlarda o‘smalar hosil qilish) asosida shakllandi. O‘smalar insoniyatga juda kadimdan ma’lum (Gippokrat, K. Galen), unga oid dastlabki yozma manbalar miloddan avvalgi Misr, Xitoy va Hindistonda topilgan. O.ning rivojlanishida, ayniqsa, Gippokrat, Ibn Sino, nemis olimi R.<sup>[1]</sup>

Virxov, rus olimlari M. A. Novinskiy, N. N. Petrov va boshqalarning xizmatlari katta.

Eksperimental O. (M. A. Novinskiy asarlaridan boshlangan, 1876) va nazariy O.da o‘sma hosil qiluvchi omil turiga qarab 3 asosiy yo‘nalish: virus O.si (fransuz olimi A. Borrel, 1903, amerikalik olim F. P. Raus, 1911), kimyoviy O. (yapon olimlari K. Yamagiva va K. Itikava, 1915) va radiatsion O. (fransuz olimi A. Lakassan, 1932) va boshqa shakllandi. Rus olimi L. A. Zilber o‘smalarning virus-genetik nazariyasini ishlab chiqdi.

Klinik O.ning jadal rivojlanishi xirurgiya, radiologiya, kimyoterapiya, immunologiyaning muvaffaqiyatlari bilan bog'liq. Gippokrat xavfli o'smalar kelib chiqishida tashqi omillarga alohida ahamiyat bergen, bunda u bemorga ruhiy va jis-man sifatlarini mujassamlashtirgan xrlda, har biriga xos (individual) yon-doshish kerakligini aytgan.

Abu Ali ibn Sino "Tib qonunlari" kitobida o'zining shaxsiy eksperimental va klinik tajribalari bilan birga o'smalarning kelib chiqishi, belgilari, ularni taniy olish va davolash usullarini qam bayon qilgan.

R. Virxovning hujayra patologiyasi nazariyasi tibbiyat, jumladan, O. tarixida keskin burilish yasadi.

Eksperimental O.ning asoschisi M. A. Novinskiy dunyoda birinchi bo'lib hayvonlarda xavfli o'smalarni biridanbiriga ko'chirib o'tkazib, o'smalarning eksperimental shtammlarini hosil qilish uchun yo'l ochdi. N. N. Petrovning nazariy va amaliy O.ga qo'shgan hissasi ulkan.

Uning "O'smalar xaqida umumiylar ta'limot" (1910) monografiyasi O. tarixida shifokor-onkologlarning ilk dasturi bo'lib qoldi va o'smalar haqidagi bilimlarning keng tarqalishiga olib keldi.

O'zbekistonda O. fanining rivojlanishi P. F. Borovskiy, L. D. Vasilenko va boshqa olimlar nomi bilan bog'liq. 1931-yilda Toshkentda O'zbekiston rentgen-radiologiya va o'sma ilmiy tadqiqot instituti ochilib, 1940-yilgacha faoliyat ko'rsatishi, 1946-yilda Toshkent vrachlar malakasini oshirish institutida O. kafedrasi ochilishi, 1958-yilda O'zbekiston Rentgenologiya, radiologiya va onkologiya ilmiy tadqiqot instituta tashkil etilishi, respublikadagi barcha tibbiyat institutlarida onkologiya kafedralari faoliyat ko'rsata boshlashi O. sohasida keng ko'lamda tadqiqotlar olib borilishiga imkon berdi.

O'zbekiston onkologlari tomonidan o'smalar bilan birga uchraydigan kasalliklar, quyosh nurining o'sma to'qimalaridagi almashinuvga ta'siri (J. M. Abdurasulov, K. Ye. Nikishin vab.), o'sma kasalliklari epidemiologiyasi va on-kologik yordamni tashkil etish (N. Q. Murodxo'jayev, K. G. Bobrina), xavfli o'smalar immunologiyasi masalalari (A. I. Nikolayev), o'smalarni rentgenologik (J. M. Abdurasulov), ultratovush (A. A. Fozilov) va radioizotop (N. Q. Murodxo'jayev) usullar orqali aniqlash yo'llari takomillashtirildi.

Xavfli o'smalarning eksperimental, kimyoviy va radiatsion kanserogenezi masalalari, onkologik kasallarni operatsiya qilib davolash ishlari yo'lga qo'yiladi. Onkologiya markazida o'smani ultratovush, elektr magnit maydoni (SVCH, UVCH), lazer nuri va fizik omillar yordamida mahalliy hamda umumiylar giperterapiya usullarini qo'llagan holda kompleks davolashning yangi usullari ishlab chiqildi.

O. fani hozirgi 3 yo'nalishda rivojlantirilmokda: 1) normal hujayradan rak hujayraga o'tish mexanizmini fundamental usullar orqali yechish; 2) aholi o'rtasida ushbu kasallikka moyil bo'lgan va klinik belgilari yuzaga chikmagan kishilarda raknn immunologik usullar bilan aniklash; 3) xavfli o'smalarni immunologik usullar bilan davolashni takomillashtirish.

Xavfli o'sma ko'pincha o'lim bilan tugaydi. Shuning uchun deyarli hamma mamlakatlarda unga qarshi kurash olib boriladi. Bu ishga Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti, Xalqaro rakka qarshi kurash ittifoqi va agentligi rahbarlik qiladi.

Hozirgi O'zbekistonning yirik shahar va qishloqlarida O. dispanserlari va markazlari faoliyat ko'rsatmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi Onkologiya markazi, respublika va shahar onkologiya dispanseri, shuningdek, tibbiyot intlarining O. kafedralarida O.ning eng dolzarb masalalari ustida ilmiy tadqiqot ishlari olib boriladi.

### **Adabiyotlar**

1. ↑ „What is Cancer?“ (en). *Cancer.Net* (2012-yil 1-avgust). Qaraldi: 2021-yil 9-dekabr.
2. ↑ *World Health Organization*. „Cancer“. *Cancer: Fact Sheet* (2018-yil 12-sentyabr). 2018-yil 28-aprelda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2021-yil 29-noyabr.
3. ↑ *National Cancer Institute*. „What is Cancer?“. *National Institutes of Health* (2007-yil 17-sentyabr). 2016-yil 28-mayda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2021-yil 29-noyabr.
4. ↑ Jørgensen, Sara Falk; Ravn, Pernille; Thorsen, Søren; Worm, Signe Westring (2017-12-02). "Characteristics and outcome in patients with non-specific symptoms and signs of cancer referred to a fast track cancer patient pathway; a retrospective cohort study". *BMC Cancer* **17** (1): 809. doi:10.1186/s12885-017-3826-z. ISSN 1471-2407. PMID 29197366. PMC 5712161.
5. ↑ *Merriam Webster*. „Sign (medical definition)“. *Merriam Webster.Com*. 2006-yil 20-mayda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2021-yil 29-noyabr.
6. ↑ *Mosby's medical dictionary*, 9th Marie T. O'Toole:\_, St. Louis, MO: Elsevier/Mosby, 2013. ISBN 978-0-323-08541-0. OCLC 788298656.
7. ↑ „Tests and Procedures“ (en). *Cancer.Net* (2010-yil 24-iyul). Qaraldi: 2021-yil 30-noyabr.