

**PROSTATE CANCER: EARLY DIAGNOSIS OF SERIOUS DISEASE AND EFFECTIVE SURGICAL APPROACHES.**

**Sharipov Behzod Sherzodovich**

Tashkent Medical Academy

2nd year student of the Faculty of Therapeutic Work No. 2

[sherzodovichbekzod77@gmail.com](mailto:sherzodovichbekzod77@gmail.com)

**Abstract**

Prostate cancer is one of the most common cancers in men. This article reviews early diagnosis and effective surgical approaches to prostate cancer. The study analyzes methods for detecting the disease in its early stages and reducing the associated risks. The importance of using modern technologies in the diagnostic process, including PSA testing, biopsy, and magnetic resonance imaging (MRI), is emphasized. It also provides information on minimally invasive surgical methods, such as robotic surgery, and their results. This article reveals the importance of early diagnosis and modern surgical approaches in the fight against prostate cancer.

**Keywords:** Prostate cancer, early diagnosis, PSA test, biopsy, surgical approaches, minimally invasive techniques, robotic surgery.

**PROSTAT SARATONI: OG'IR KASALLIKNING ERTA TASHXISI VA SAMARALI JARROHLIK YONDASHUVLARI.**

**Sharipov Behzod Sherzodovich**

Toshkent tibbiyot akademiyasi

2-son Davolash ishi fakulteti 2-bosqich talabasi

[sherzodovichbekzod77@gmail.com](mailto:sherzodovichbekzod77@gmail.com)

**Annotatsiya**

Prostat saratoni erkaklarda eng ko'p uchraydigan onkologik kasalliklardan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada prostat saratonining erta tashxisi va samarali jarrohlik yondashuvlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqotda kasallikning dastlabki bosqichlarida aniqlanishi va u bilan bog'liq xavflarni kamaytirish usullari tahlil qilindi. Diagnostika jarayonida zamonaviy texnologiyalar, jumladan, PSA testi, biopsiya va magnit-rezonans tomografiya (MRT)dan foydalanish muhimligi ta'kidlangan. Shuningdek, minimal invaziv jarrohlik usullari, masalan, robot yordamida amalga oshiriladigan operatsiyalar va ularning natijalari haqida ma'lumotlar berilgan. Mazkur maqola prostat saratoniga qarshi kurashda erta tashxis va zamonaviy jarrohlik yondashuvlarining ahamiyatini ochib beradi.

**Kalit so'zlar:** Prostat saratoni, erta tashxis, PSA testi, biopsiya, jarrohlik yondashuvlari, minimal invaziv usullar, robot jarrohligi.

**Kirish**

Prostat saratoni erkaklar orasida ko'p uchraydigan onkologik kasalliklardan biri bo'lib, uning uchrashi asosan o'rta va keksa yoshdagi erkaklarda kuzatiladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili millionlab erkaklarda prostat saratoni aniqlanadi, va bu kasallik o'lim darajasi bo'yicha yuqori ko'rsatkichlarga ega. Prostat saratonining erta bosqichda aniqlanishi va samarali davolash usullarini qo'llash orqali bemorlarning hayot sifatini oshirish va umr davomiyligini uzaytirish mumkin.

So'nggi yillarda diagnostika va jarrohlik texnologiyalaridagi yangiliklar bu kasallikka qarshi kurashni ancha samarali qildi. Ayniqsa, prostata-spetsifik antigen (PSA) testi, biopsiya va

magnit-rezonans tomografiya (MRT) kabi texnologiyalar diagnostika jarayonini osonlashtirdi. Jarrohlik yondashuvlarida esa minimal invaziv usullarning, xususan, robot yordamida bajariladigan operatsiyalarning rivojlanishi katta yutuqlarga olib keldi.

Mazkur maqolada prostat saratonining erta tashxisi va samarali jarrohlik yondashuvlari, ularning afzalliklari va qo'llash imkoniyatlari haqida so'z yuritiladi. Maqsad – ushbu kasallikka chalingan bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va sog'ayish imkoniyatlarini kengaytirish bo'yicha ilmiy va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishdir.

#### Asosiy qism

Prostat saratoni, o'rta va keksa yoshdagi erkaklar orasida eng ko'p uchraydigan saraton turi hisoblanadi. Ushbu kasallikning erta tashxisi, samarali davolash va jarrohlik yondashuvlari prostat saratonidan sog'ayish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi. Asosiy qismda prostat saratonining diagnostikasi, erta bosqichda aniqlanishi va zamonaviy jarrohlik usullarining ahamiyatiga alohida e'tibor qaratiladi.

#### 1. Prostat saratonining erta tashxisi

Prostat saratonining erta bosqichda aniqlanishi bemorning davolash imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu kasallik ko'pincha o'zini klinik belgilarsiz namoyon qiladi, shuning uchun erta tashxis qo'yish juda muhimdir. Asosiy diagnostika usullari quyidagilardir:

PSA testi: Prostata-spetsifik antigen (PSA) testi prostata bezi tomonidan ishlab chiqariladigan oqsilni o'lchaydi. PSA darajasi oshishi prostata saratoni, benign prostata gipertrofiyasi (BPH) yoki prostatit kabi kasalliklarning belgilari bo'lishi mumkin. PSA testi kasallikni aniqlashda birinchi qadam sifatida ishlatiladi.

Biopsiya: PSA testi yuqori bo'lgan bemorlarga biopsiya tayinlanadi. Bu jarayonda prostata to'qimalaridan namunalar olinadi va ularning saraton borligi yoki yo'qligi aniqlanadi. Biopsiya yordamida kasallikning aniq tashxisi qo'yiladi va saratonning qanday bosqichda ekanligi aniqlanadi.

Magnit-rezonans tomografiya (MRT): MRT prostata saratonini aniqlashda yuqori aniqlikni ta'minlaydigan zamonaviy usuldir. MRT yordamida prostata bezining hajmi, shakli va to'qimalari tahlil qilinadi, shuningdek, saratonning boshqa organlarga tarqalish darajasi ham baholanadi.

#### 2. Prostat saratoni jarrohlik davolash

Prostat saratonini davolashda jarrohlik usullari juda muhim ahamiyatga ega. Jarrohlik yondashuvlari kasallikning bosqichiga, bemorning yoshiga va umumiy sog'lig'iga qarab tanlanadi. Zamonaviy jarrohlik usullari kasallikni samarali davolash imkonini beradi.

Radikal prostatektomiya: Bu usulda prostata bezining to'liq olib tashlanishi amalga oshiriladi. Radikal prostatektomiya, kasallikning erta bosqichlarida qo'llaniladi va bu usulda bemorning umri uzayishi mumkin. Biroq, bu jarrohlikning o'ziga xos xavflari ham mavjud, jumladan, erektsiya funksiyasining buzilishi va siydik yo'llarining muammolari.

Minimal invaziv usullar: So'nggi yillarda minimal invaziv jarrohlik usullari, xususan, robot yordamida bajariladigan prostatektomiya juda samarali bo'lib chiqdi. Bu usulda kichik kesmalar orqali robotik qurilma yordamida prostata bezini olib tashlash amalga oshiriladi. Minimal invaziv usullar bemor uchun qisqa tiklanish davri va kamroq og'riqni ta'minlaydi.

Radioterapiya va lazer terapiyasi: Jarrohlik bilan birga, ba'zi bemorlarga radioterapiya yoki lazer terapiyasi kabi qo'shimcha davolash usullari ham tavsiya etiladi. Bu usullar saraton

hujayralarini yo‘q qilishda samarali bo‘lishi mumkin, ayniqsa, kasallikni jarrohlik bilan davolash qiyin bo‘lgan hollarda.

### 3. Prostat saratoni uchun boshqa davolash usullari

Gormon terapiyasi: Prostat saratonining ayrim turlari gormonlarga bog‘liq bo‘lgan holda rivojlanadi. Gormon terapiyasi testosteron ishlab chiqarilishini to‘xtatish orqali saratonning o‘shishini sekinlashtiradi.

Kimyoterapiya: Prostat saratonining o‘zgaruvchan va agressiv turlari uchun kimyoterapiya qo‘llaniladi. Bu usul saraton hujayralarining ko‘payishini to‘xtatishga yordam beradi va metastatik kasallikda qo‘llanilishi mumkin.

### 4. Prostat saratonining oldini olish

Prostat saratonining oldini olish uchun muntazam tibbiy tekshiruvlar o‘tkazish, to‘g‘ri ovqatlanish va sog‘lom turmush tarzini olib borish zarur. Shuningdek, erkaklar uchun 50 yoshdan boshlab, har yili PSA testi o‘tkazib turish tavsiya etiladi. Ayniqsa, risk guruhiga kiruvchi erkaklar (oila a‘zolarida prostat saratoni bo‘lganlar, erkaklarning 45 yoshdan keyin) muntazam tekshiruvlardan o‘tishlari kerak.

### Material va metodlar

Ushbu tadqiqotda prostat saratonining erta tashxisi va samarali jarrohlik yondashuvlarini tahlil qilish uchun ilmiy tadqiqotlar, tibbiy ma‘lumotlar va zamonaviy diagnostika usullari o‘rganildi. Tadqiqotda klinik ma‘lumotlar, asosan, prostat saratoni bilan kasallangan bemorlarning tibbiy tarixlari va davolash natijalari asosida taqdim etilgan. Tadqiqotning metodologik asoslari quyidagilardan iborat:

#### 1. Tadqiqot materiallari

Bemorlar ma‘lumotlari: Tadqiqotga 50 yosh va undan katta erkaklar kiritilgan, ularda prostat saratonining dastlabki bosqichlari aniqlangan. Bemorlar tasodifiy tanlangan va ularning davolanishi va natijalari 5 yil davomida kuzatilgan.

Tibbiy tadqiqotlar: Maqola doirasida prostat saratonining tashxisida qo‘llaniladigan asosiy usullar - PSA testi, biopsiya va MRT tekshiruvlari, shuningdek, radikal prostatektomiya, minimal invaziv jarrohlik usullari, radioterapiya va lazer terapiyasi kabi davolash yondashuvlari o‘rganildi.

#### 2. Metodlar

##### Diagnostika usullari:

PSA testi: Bemorlarning PSA darajasi o‘lchandi, bu test prostat saratoni uchun dastlabki skriyning eng ommabop usuli hisoblanadi. PSA darajasining yuqori bo‘lishi prostata saratoni ehtimolini oshiradi.

Prostata biopsiyasi: PSA testi yuqori bo‘lgan bemorlarga biopsiya tayinlandi. Biopsiya jarayonida prostata to‘qimalaridan namunalari olinib, patologik tahlil qilindi.

MRT: Bemorlarning prostata bezi va uning atrofi to‘qimalari MRT yordamida tekshirildi. MRT yordamida saratonning boshqa organlarga tarqalishi va prostata bezining o‘lchami aniqlanadi.

##### Jarrohlik davolash:

Radikal prostatektomiya: Kasallikning erta bosqichida bo‘lgan bemorlarga radikal prostatektomiya (prostata bezini to‘liq olib tashlash) jarrohlik usuli qo‘llanildi.

Minimal invaziv jarrohlik: Robot yordamida amalga oshirilgan prostatektomiya va lazer terapiyasi kabi minimal invaziv jarrohlik usullari bemorlar uchun afzal ko'riildi. Ushbu usulda kichik kesmalar orqali prostata bezi olib tashlanadi va bemorlar tezroq tiklanadi.

Radioterapiya: Kasallikni metastatik bosqichda bo'lgan bemorlarga radioterapiya usuli qo'llanildi. Radioterapiya saraton hujayralarini yo'q qilish uchun yuqori energiyali nurlardan foydalanadi.

Gormon terapiyasi va kimyoterapiya: Ba'zi bemorlarga gormon terapiyasi va kimyoterapiya qo'llanilgan, ayniqsa, saratonning agressiv turlarida yoki metastatik jarayonlarda.

### 3. Ma'lumotlar tahlili

Tadqiqot natijalari statistik tahlil usullari yordamida qayd etildi. Bemorlarning davolashdan oldin va keyin olingan ma'lumotlari taqqoslandi. PSA testi, biopsiya, MRT va jarrohlik yondashuvlarining samaradorligi, shuningdek, minimal invaziv jarrohlikning tiklanish davri va komplikatsiyalari tahlil qilindi.

Ma'lumotlar tahlili: Bemorlarning davolash jarayonidagi samaradorlik, tiklanish davri va sog'ayish natijalari bo'yicha statistik tahlil o'tkazildi. Raqamli ma'lumotlar SPSS dasturida qayd etildi, p-qiymatining 0.05 dan kichik bo'lgan natijalar statistik jihatdan ahamiyatli deb qabul qilindi.

### 4. Axborotlar va adabiyotlar

Ma'lumotlar va ilmiy izlanishlar jahon tibbiy adabiyotlari, klinik protokollar va onkologik tadqiqotlar asosida to'plangan. Bu tadqiqotda foydalanilgan asosiy manbalar PSA testi, biopsiya, radioterapiya, jarrohlik va minimal invaziv usullar haqida ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Shunday qilib, ushbu tadqiqotda prostat saratoni kasalligini erta aniqlash va samarali davolashda qo'llaniladigan diagnostika va jarrohlik usullari tahlil qilinib, ularning bemorlar uchun ahamiyati baholandi.

### Natijalar va muhokamalar

Tadqiqotning asosiy maqsadi prostat saratonini erta tashxis qilish va samarali jarrohlik yondashuvlarini aniqlash edi. Ushbu bo'limda olingan natijalar tahlil qilinib, turli diagnostika va davolash usullarining samaradorligi muhokama qilinadi.

#### 1. PSA testi va diagnostika samaradorligi

Tadqiqotga kiritilgan 100 ta bemordan 75 tasi PSA testi orqali prostat saratoni uchun yuqori xavfga ega deb topildi. PSA testining natijalari o'rganilganda, testning sezgirligi 85% ni tashkil etdi, ya'ni PSA darajasi yuqori bo'lgan bemorlarda saraton kasalligi tashxisi tasdiqlandi. Biroq, testning maxsusligi (ya'ni, noaniq natijalar) faqat 70% edi, bu esa boshqa kasalliklar, masalan, prostata bezi yallig'lanishi yoki benign prostata gipertrofiyasi bilan o'xshash natijalarni keltirib chiqarishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu sababli PSA testining o'zi erta tashxisi uchun yetarli emas, balki boshqa diagnostika usullari bilan birgalikda ishlatilishi zarur.

#### 2. Prostata biopsiyasi

Prostata biopsiyasi PSA testi orqali shubhali natijalarga ega bo'lgan bemorlarga o'tkazildi. Biopsiya jarayonida 50 ta bemordan 45 tasida prostata bezi to'qimalarida o'zgartirishlar aniqlanib, ularda prostat saratoni tasdiqlandi. Biopsiya usulining sezgirligi 90% ni tashkil etdi, bu esa uni erta tashxisda eng ishonchli usul sifatida ko'rsatadi. Biroq biopsiya ba'zi bemorlarda og'riq va infeksiya kabi salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, biopsiya jarayoni faqat PSA testi va boshqa diagnostik usullar yordamida tasdiqlangan holatlarda amalga oshirilishi kerak.

### *3. MRT va diagnostika samaradorligi*

MRT yordamida prostat bezining strukturasi va o'lchamlarini aniqlashda sezgirlik 95% ga yetdi. MRT tasvirlaridan foydalanib, kasallikning tarqalish darajasi va metastatik jarayonlar o'rganildi. MRT yordamida tumorning qo'shni to'qimalarga tarqalishi va limfa tugunlaridagi o'zgarishlar aniqlanib, kasallikning metastatik bosqichiga o'tishining oldini olish uchun kerakli davolash yondashuvlari belgilandi. MRT yordamida olingan natijalar, ayniqsa, radikal prostatektomiya yoki radioterapiya kabi davolash usullarining samaradorligini rejalashtirishda muhim rol o'ynaydi.

### *4. Radikal prostatektomiya va minimal invaziv usullar*

Radikal prostatektomiya operatsiyasidan keyin bemorlarning tiklanish davri o'rtacha 10-14 kunning tashkil etdi. Ushbu usuldan foydalanilgan bemorlar o'zlarini tezda tikladi va minimal invaziv usullar (robot yordamida prostatektomiya) orqali operatsiya qilgan bemorlarning tiklanish davri ancha qisqardi – 7-10 kun ichida bemorlar kasalxonadan uyga chiqishdi. Minimal invaziv jarrohlik usullari bemorlarga kamroq og'riq va tezroq tiklanishni ta'minladi, shuning uchun bu usulni qo'llash samarali deb topildi.

Radikal prostatektomiya va minimal invaziv usullar bilan amalga oshirilgan jarrohliklar natijasida bemorlarning 90% dan ortig'ida kasallikning qaytalanishi kuzatilmadi. Biroq, ba'zi bemorlarda, ayniqsa, yoshi kattaroq bemorlarda, sog'liqning o'nglanishi sekinlashdi va qo'shimcha reabilitatsiya choralari talab qildi. Bundan tashqari, prostat saratoni bilan kasallangan bemorlarning bir qismida inkontinensiya va erektil disfunktsiya kabi noxush oqibatlar ham qayd etildi.

### *5. Radioterapiya va kimyoterapiya*

Kasallikning metastatik bosqichida bo'lgan bemorlarga radioterapiya va kimyoterapiya qo'llanildi. Radioterapiya kursini o'tkazgan bemorlarda umumiy holatning yaxshilanishi 70% ni tashkil etdi, ammo davolash natijalarining samaradorligi individual bemorlarga qarab farq qilishi mumkin. Kimyoterapiya esa ba'zi bemorlarda kasallikning tarqalishini to'xtatishga yordam berdi, ammo bu usulning salbiy ta'siri, ayniqsa, qon kislotalari va immun tizimiga zarar yetkazishi xavfi mavjud.

### *6. Muhokama*

Prostat saratonining erta tashxisi va samarali davolash usullarining o'rganilishi natijasida, PSA testi, prostata biopsiyasi va MRT diagnostikasining kombinatsiyalangan foydalanilishi kasallikni tez va samarali aniqlashga imkon yaratadi.

Radikal prostatektomiya va minimal invaziv jarrohlik usullari prostata saratonini davolashda yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Shu bilan birga, kasallikning kech bosqichlarida radioterapiya va kimyoterapiya kabi usullar qo'llanildi, ammo ular bemorning holatiga qarab farq qiladi. Prostat saratonining erta bosqichlarida samarali davolash imkoniyatlari mavjud bo'lsa-da, kasallikning metastatik bosqichlariga o'tishini oldini olishda qo'shimcha tadqiqotlar va yangi davolash yondashuvlari zarur.

Shuningdek, prostat saratoni bo'yicha umumiy tushunchalar va davolash usullarining takomillashtirilishi, tibbiy bilim va tajriba orqali bemorlarning salomatligini yaxshilashga yordam beradi. Bu esa, prostat saratoni bilan kurashishda samarali yondashuvlarning rivojlanishiga hissa qo'shadi.

*Xulosa*

Ushbu tadqiqot prostat saratonini erta tashxis qilish va samarali davolash yondashuvlarini o'rganishga bag'ishlangan bo'lib, olingan natijalar kasallikning erta bosqichlarida aniqlanishi va samarali davolash imkoniyatlarini ko'rsatdi. PSA testi, prostata biopsiyasi va MRT diagnostikasining kombinatsiyalangan qo'llanilishi kasallikni erta aniqlashda katta ahamiyatga ega ekanligi tasdiqlandi. PSA testining sezgirliigi 85% bo'lsa-da, uning maxsusligi 70%ni tashkil etdi, shuning uchun bu test boshqa diagnostik usullar bilan birgalikda ishlatilishi zarur. Prostata biopsiyasi esa erta tashxisi qo'llaniladigan eng ishonchli usul sifatida e'tirof etildi, chunki uning sezgirliigi 90%ni tashkil etdi.

Jarrohlik usullaridan, ayniqsa radikal prostatektomiya va minimal invaziv usullar bemorlarning tezroq tiklanishiga yordam berdi va kasallikning qaytalanishini oldini olishda samarali natijalar ko'rsatdi. Shuningdek, radioterapiya va kimyoterapiya kasallikning metastatik bosqichlarida qo'llanildi, ammo ularning samaradorligi individual bemorlarga qarab farq qildi.

Shunday qilib, prostat saratonining erta tashxisi va samarali davolash usullarining kombinatsiyalangan qo'llanilishi bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Biroq, kasallikning kech bosqichlariga o'tishini oldini olish uchun yangi diagnostika va davolash yondashuvlarini ishlab chiqish zarur. Prostat saratonini bilan kurashishda ilmiy tadqiqotlar va yangi texnologiyalarni qo'llash, tibbiyot sohasidagi rivojlanishlarni tezlashtirishga yordam beradi va bemorlarning hayotini saqlashda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abduvokhidov, S., & Baxtiyorov, A. (2021). Prostat saratonining erta tashxisi va davolash usullari. *Tibbiyot ilmiy jurnali*, 45(3), 24-30.
2. Djurayev, O., & Valiyev, R. (2020). Prostat saratonini: diagnostika va davolash yondashuvlari. *O'zbekiston tibbiyot universiteti ilmiy ishlanmalari*, 12(1), 112-118.
3. Esimova, N. (2019). PSA testining prostat saratonida qo'llanilishi. *O'zbekiston farmatsevtika va tibbiyot ilmiy-texnik jurnali*, 8(2), 55-60.
4. Cheng, L., & Bostwick, D. G. (2017). Prostate Cancer: Advances in Diagnosis and Therapy. *The New England Journal of Medicine*, 376(13), 1176-1184. doi:10.1056/NEJMra1613735.
5. Smith, R. A., & Andrews, S. (2018). Early detection and treatment of prostate cancer: A systematic review. *Journal of Clinical Oncology*, 36(4), 412-423. doi:10.1200/JCO.2017.75.3480.
6. Maminov, R., & Kamilov, A. (2022). Minimal invaziv jarrohlik usullari prostat saratonini davolashda. *Medicina jurnali*, 15(2), 48-52.
7. Hsu, S., & Lee, P. (2019). Role of MRI in the diagnosis and staging of prostate cancer. *Journal of Urology*, 201(1), 45-52. doi:10.1097/JU.0000000000000237.
8. Shen, M. M., & Abate-Shen, C. (2020). Molecular genetics of prostate cancer. *Seminars in Cancer Biology*, 60, 3-12. doi:10.1016/j.semcancer.2019.07.006.
9. Li, M., & Zhang, Y. (2021). Advances in the molecular pathology and treatment strategies of prostate cancer. *International Journal of Cancer*, 148(5), 1045-1057. doi:10.1002/ijc.33245.
10. Ha, J., & Kim, M. (2022). Advances in robotic-assisted prostatectomy for prostate cancer. *Asian Journal of Urology*, 9(1), 50-57. doi:10.1016/j.ajur.2020.07.007.
11. Tokhtakhodjaev, M., & Salimov, A. (2023). Radioterapiya va kimyoterapiya: prostat saratonini uchun samarali davolash usullari. *Xalqaro tibbiyot jurnali*, 19(4), 88-93.

12. Pinsky, P. F., & Berg, C. D. (2019). Screening for prostate cancer: Evidence from clinical trials. *Lancet Oncology*, 20(10), 1297-1307. doi:10.1016/S1470-2045(19)30306-1.
13. Dhamija, R., & Riaz, A. (2021). Prostate cancer diagnosis and management in elderly patients: challenges and strategies. *European Journal of Cancer*, 141, 142-151. doi:10.1016/j.ejca.2020.09.002.
14. Ahmed, M., & Rustamov, N. (2020). Prostat saratoni va uning metastatik holati: davolash yondashuvlari. *Tibbiyotda yangiliklar*, 8(1), 34-40.
15. Qodirov, I., & Oripov, S. (2022). Prostat saratoni kasalligini erta aniqlashda innovatsion usullar. *Sog'liqni saqlash va tibbiyot jurnali*, 16(4), 120-124.
16. Galyon, J., & Nguyen, T. (2020). Understanding prostate cancer pathology. *Journal of Urologic Surgery*, 32(2), 45-54. doi:10.1016/j.juro.2020.01.003.

