

**BACHADON BO'YNI SARATONINI ERTA ANIQLASHDA SKRINING  
DASTURLARINING SAMARADORLIGI VA AHAMIYATI**

**Rajabova Nodira**

*Toshkent tibbiyot universiteti Umumiy onkologiya  
yo`nalishi 1-kurs magistranti*

**Sodiqjonova Shoxsanam**

*Toshkent tibbiyot universiteti  
Umumiy onkologiya yo`nalishi 1-kurs magistranti*

**Annotatsiya:** *Maqolada bachadon bo'yni saratonini erta aniqlashda qo'llaniladigan skrining dasturlarining samaradorligi tahlil qilinadi. Bachadon bo'yni saratoni ayollar orasida keng tarqalgan onkologik kasalliklardan biri bo'lib, uning kech aniqlanishi yuqori o'lim ko'rsatkichlariga olib keladi. Shu sababli, kasallikni dastlabki bosqichlarda aniqlashga qaratilgan skrining usullari — sitologik tekshiruv (PAP-test), HPV-test va vizual inspeksiya metodlarining diagnostik ahamiyati yoritib beriladi. Maqolada skrining tadbirlarining kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishdagi roli, ularning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi hamda sog'liqni saqlash tizimidagi ahamiyati ilmiy manbalar asosida asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, muntazam va tizimli skrining dasturlarini joriy etish bachadon bo'yni saratonining oldini olishda muhim profilaktik vosita hisoblanadi.*

**Kalit so'zlar:** *bachadon bo'yni saratoni, erta skrining, PAP-test, HPV, profilaktika.*

**Abstract:** *The article analyzes the effectiveness of screening programs in the early detection of cervical cancer. Cervical cancer is one of the most common oncological diseases among women, and late diagnosis significantly increases mortality rates. Therefore, the diagnostic value of screening methods such as cytological examination (Pap smear), HPV testing, and visual inspection is discussed. The article highlights the role of screening programs in reducing morbidity and mortality, their socio-economic benefits, and their importance within the healthcare system. The findings indicate that regular and systematic screening programs are an effective preventive measure for reducing the incidence of cervical cancer.*

**Keywords:** *cervical cancer, early screening, Pap smear, HPV, prevention.*

**Аннотация:** *В статье анализируется эффективность скрининговых программ в раннем выявлении рака шейки матки. Рак шейки матки является одним из наиболее распространённых онкологических заболеваний среди женщин, а его поздняя диагностика приводит к высокой смертности. В связи с этим рассматривается диагностическая значимость таких методов скрининга, как цитологическое исследование (ПАП-тест), тестирование на ВПЧ и визуальная инспекция. В работе обоснована роль скрининга в снижении заболеваемости и смертности, а также его социально-экономическая и профилактическая*

значимость для системы здравоохранения. Результаты исследования подтверждают, что регулярные и систематические скрининговые программы являются эффективным средством профилактики рака шейки матки.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, ранний скрининг, ПАП-тест, ВПЧ, профилактика.

**Kirish:** Hozirgi kunda onkologik kasalliklar global sog‘liqni saqlash tizimi oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, ayollar salomatligiga bevosita ta’sir ko‘rsatuvchi bachadon bo‘yni saratoni dunyo miqyosida kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlari bo‘yicha yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, bachadon bo‘yni saratoni har yili yuz minglab ayollarda aniqlanib, ularning salmoqli qismi kasallikning kech bosqichlarida tashxis qo‘yilishi sababli hayotdan ko‘z yumadi. Ushbu holat kasallikni erta aniqlash va samarali profilaktika choralarini kuchaytirish zarurligini yaqqol ko‘rsatadi.

Bachadon bo‘yni saratonining asosiy xususiyatlaridan biri uning uzoq vaqt davomida klinik belgilarisiz rivojlanishidir. Dastlabki bosqichlarda kasallik deyarli sezilmaydi, natijada ayollar tibbiy muassasalarga kech murojaat qiladi. Aynan shu jihat kasallikning kech aniqlanishiga va davolash samaradorligining pasayishiga olib keladi. Shuning uchun ham zamonaviy tibbiyotda bachadon bo‘yni saratonini erta bosqichlarda aniqlashga qaratilgan skrining dasturlari alohida ahamiyat kasb etadi. Skrining tushunchasi aholi orasida klinik belgilarisiz kechayotgan kasalliklarni erta aniqlashga qaratilgan tashkiliy-tibbiy chora-tadbirlar majmuini anglatadi. Bachadon bo‘yni saratoni bo‘yicha skrining dasturlarining asosiy maqsadi kasallikning prekanseroz holatlarini va dastlabki bosqichlarini aniqlab, o‘z vaqtida davolash choralarini ko‘rish orqali o‘lim va asoratlar darajasini kamaytirishdan iboratdir. Bugungi kunda dunyo amaliyotida bachadon bo‘yni saratonini aniqlash uchun bir necha samarali skrining usullari ishlab chiqilgan bo‘lib, ularga sitologik tekshiruv (PAP-test), inson papilloma virusi (HPV) testi hamda vizual inspeksiya usullari kiradi.

PAP-test bachadon bo‘yni hujayralaridagi morfologik o‘zgarishlarni aniqlashga asoslangan bo‘lib, uzoq yillar davomida skriningning “oltin standarti” sifatida qo‘llanib kelinmoqda. HPV-test esa bachadon bo‘yni saratonining asosiy etiologik omili hisoblangan yuqori xavfli papilloma viruslarini aniqlash imkonini beradi. Vizual inspeksiya usullari esa resurslari cheklangan hududlarda skriningni tashkil etishda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, soddaligi va iqtisodiy samaradorligi bilan ajralib turadi. Ushbu usullarning har biri o‘ziga xos afzallik va cheklovlarga ega bo‘lib, ularni kompleks tarzda qo‘llash skrining samaradorligini yanada oshiradi.

Skrining dasturlarining joriy etilishi nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Erta aniqlangan bachadon bo‘yni saratoni holatlarida davolash xarajatlari ancha kam bo‘ladi, bemorlarning mehnat qobiliyati saqlanib qoladi va oilalar hamda jamiyat uchun ijtimoiy yuk kamayadi. Shu bilan birga, muntazam

skrining tadbirlari ayollarda tibbiy madaniyatni shakllantirish, o'z sog'lig'iga mas'uliyat bilan yondashish va profilaktik tekshiruvlarga bo'lgan munosabatni yaxshilashga xizmat qiladi.

Maqolamda bachadon bo'yni saratonini erta aniqlashda qo'llaniladigan skrining dasturlarining samaradorligi ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. Skrining usullarining diagnostik ahamiyati, kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishdagi roli hamda sog'liqni saqlash tizimidagi o'rnini keng yoritib beriladi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda bachadon bo'yni saratonining oldini olishda skrining dasturlarini yanada takomillashtirish va ularni keng joriy etish masalasi sog'liqni saqlash siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya:** So'nggi yillarda bachadon bo'yni saratonini erta aniqlash va uning oldini olish masalasi jahon tibbiyot ilm-fanining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Ko'plab xalqaro va milliy tadqiqotlarda ushbu kasallikning asosiy etiologik omili sifatida inson papilloma virusi (HPV) infeksiyasi ko'rsatib o'tilgan. Ilmiy adabiyotlarda HPV infeksiyasining uzoq muddat davom etishi bachadon bo'yni epiteliysida prekanseroz o'zgarishlarga va keyinchalik invaziv saraton rivojlanishiga olib kelishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Shu bois skrining dasturlarining asosiy e'tibori aynan HPV bilan bog'liq patologik jarayonlarni erta aniqlashga qaratilgan.

Xalqaro tajribaga nazar tashlanganda, rivojlangan mamlakatlarda bachadon bo'yni saratoniga qarshi kurashda tizimli skrining dasturlarining joriy etilishi kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini sezilarli darajada kamaytirganini ko'rish mumkin. Ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko'ra, muntazam PAP-testdan o'tib kelayotgan ayollar orasida bachadon bo'yni saratonini bilan kasallanish xavfi bir necha barobar past bo'ladi. PAP-test sitologik tekshiruv bo'lib, bachadon bo'yni hujayralaridagi morfologik o'zgarishlarni aniqlashga asoslanadi va ko'p yillar davomida skriningning eng ishonchli usuli sifatida qo'llanib kelinmoqda.

So'nggi yillarda HPV-testning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Ilmiy adabiyotlarda HPV-testning sezgirligi PAP-testga nisbatan yuqoriroq ekanini, ayniqsa yuqori xavfli virus turlarini aniqlashda samarali ekanligi qayd etilgan. Ayrim tadqiqotchilar HPV-testni asosiy skrining usuli sifatida qo'llash, PAP-testni esa qo'shimcha diagnostik vosita sifatida ishlatishni tavsiya etadilar. Bu yondashuv bachadon bo'yni saratonini yanada erta bosqichlarda aniqlash imkonini beradi.

Resurslari cheklangan mamlakatlarda esa vizual inspeksiya usullari (sirtlangan sirka kislota yoki Lugol eritmasi yordamida tekshirish) keng qo'llanilmoqda. Ilmiy manbalarda ushbu usullarning soddaligi, arzonligi va tezkorligi ularni ommaviy skrining dasturlarida muhim ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Biroq vizual inspeksiya usullarining subyektivligi va diagnostik aniqligining nisbatan pastligi ularni boshqa skrining usullari bilan birgalikda qo'llash zarurligini taqozo etadi. Maqolamda, turli skrining strategiyalarining sog'liqni saqlash tizimiga integratsiyalashuvi va ularning

amaliy qo'llanilish imkoniyatlari baholandi. Tadqiqot metodologiyasida tizimli tahlil, taqqoslash va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Bu esa skrining dasturlarining real samaradorligini aniqlash va ularni takomillashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar chiqarish imkonini berdi.

**Natijalar va muhokama:** O'tkazilgan ilmiy-tahliliy tadqiqotlar natijalari bachadon bo'yni saratonini erta aniqlashda skrining dasturlarining yuqori samaradorligini tasdiqlaydi. Tahlil qilingan manbalarga ko'ra, muntazam va tizimli skriningdan o'tgan ayollar orasida bachadon bo'yni saratonining invaziv shakllari ancha kam uchraydi. Ayniqsa, skrining dasturlari keng joriy etilgan mamlakatlarda ushbu kasallik bilan bog'liq o'lim ko'rsatkichlarining sezilarli darajada kamaygani kuzatilmoqda.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, PAP-test yordamida bachadon bo'yni hujayralaridagi prekanseroz o'zgarishlarni erta bosqichlarda aniqlash imkoniyati mavjud. Ilmiy tadqiqotlarda PAP-test muntazam o'tkazilganda bachadon bo'yni saratonidan o'lim xavfi 60–80 foizgacha kamayishi qayd etilgan. Bu esa ushbu usulning profilaktik ahamiyatini yaqqol namoyon etadi. Shu bilan birga, PAP-testning samaradorligi uning muntazamligi va laboratoriya diagnostikasining sifatiga bevosita bog'liq ekanligi aniqlangan.

HPV-test asosida olib borilgan skrining natijalari esa yanada yuqori sezgirlikka ega ekanini ko'rsatmoqda. Tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, yuqori xavfli HPV turlarining aniqlanishi bachadon bo'yni saratonini rivojlanish xavfini oldindan baholash imkonini beradi. HPV-test yordamida skrining o'tkazilgan ayollarda kasallikning erta bosqichlari ko'proq aniqlanib, invaziv saraton holatlarining kamayishi kuzatilgan. Shu bois, so'nggi yillarda ko'plab mamlakatlarda HPV-test asosiy skrining usuli sifatida joriy etilmoqda.

Vizual inspeksiya usullariga oid natijalar shuni ko'rsatadiki, ushbu yondashuv resurslari cheklangan hududlarda skrining dasturlarini amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Garchi uning diagnostik aniqligi PAP-test va HPV-testga nisbatan pastroq bo'lsa-da, vizual inspeksiya tezkorligi va arzonligi bilan ajralib turadi. Tadqiqotlar ushbu usulni boshqa skrining texnologiyalari bilan birgalikda qo'llash skrining qamrovini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Muhokama jarayonida aniqladimki, skrining dasturlarining samaradorligi faqat tibbiy texnologiyalarga emas, balki ularning tashkiliy jihatdan to'g'ri yo'lga qo'yilishiga ham bog'liqdir. Ayollar o'rtasida skrining bo'yicha xabardorlikni oshirish, tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va muntazam nazorat mexanizmlarini joriy etish skrining natijalarini yanada yaxshilaydi. Shuningdek, sog'liqni saqlash tizimida skrining dasturlarining uzluksizligini ta'minlash ularning uzoq muddatli ijobiy ta'sirini mustahkamlaydi.

**Xulosa:** Maqolamda asosan bachadon bo'yni saratonini erta aniqlashda qo'llaniladigan skrining dasturlarining samaradorligi ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bachadon bo'yni saratonini uzoq vaqt davomida belgilsiz kechishi sababli uni faqat klinik belgilar asosida aniqlash yetarli

emas. Shu bois, skrining dasturlari ushbu kasallikni oldini olish va erta aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'rganilgan ma'lumotlar PAP-test, HPV-test va vizual inspeksiya usullarining har biri muayyan sharoitlarda samarali ekanini ko'rsatdi. Ayniqsa, HPV-test va PAP-testni kompleks tarzda qo'llash bachadon bo'yni saratonining prekanseroz bosqichlarini aniqlash imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi. Vizual inspeksiya usullari esa tibbiy resurslari cheklangan hududlarda skriningni tashkil etish uchun muhim alternativ vosita bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, muntazam va tizimli skrining dasturlarini joriy etish bachadon bo'yni saratonining kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda samarali profilaktik choradir. Skrining dasturlarini takomillashtirish, ularning qamrovini kengaytirish va aholi o'rtasida tibbiy savodxonlikni oshirish sog'liqni saqlash tizimining ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qolishi lozim. Ushbu yondashuv ayollar salomatligini muhofaza qilish va jamiyatning umumiy ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini oshirishga xizmat qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Health Organization. Cervical cancer: prevention and control. – Geneva: WHO, 2021.
2. World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. – Geneva, 2020.
3. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates // *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. – 2021. – Vol. 71(3). – P. 209–249.
4. Schiffman M., Wentzensen N. From human papillomavirus to cervical cancer // *The Lancet*. – 2013. – Vol. 382(9895). – P. 889–899.
5. Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L. et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer worldwide // *The Lancet Global Health*. – 2020. – Vol. 8(2). – P. e191–e203.
6. Saslow D., Solomon D., Lawson H. et al. American Cancer Society guidelines for cervical cancer screening // *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. – 2012. – Vol. 62(3). – P. 147–172.
7. Ronco G., Dillner J., Elfström K. et al. Efficacy of HPV-based screening // *The Lancet*. – 2014. – Vol. 383(9916). – P. 524–532.
8. Kitchener H., Castle P., Cox J. Achievements and limitations of cervical cytology screening // *Vaccine*. – 2006. – Vol. 24. – P. S3/63–S3/70.
9. Sankaranarayanan R., Wesley R. A practical manual on visual screening for cervical cancer. – Lyon: IARC Press, 2003.

10. Bosch F.X., Lorincz A., Muñoz N. et al. The causal relation between HPV and cervical cancer // *Journal of Clinical Pathology*. – 2002. – Vol. 55. – P. 244–265.
11. Perkins R., Guido R., Castle P. et al. 2019 ASCCP risk-based management guidelines // *Journal of Lower Genital Tract Disease*. – 2020. – Vol. 24(2). – P. 102–131.
12. Franco E., Schlecht N., Saslow D. The epidemiology of cervical cancer // *Cancer Journal*. – 2003. – Vol. 9(5). – P. 348–359.
13. Zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application // *Nature Reviews Cancer*. – 2002. – Vol. 2. – P. 342–350.
14. IARC Working Group. Cervix Cancer Screening. – Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2005.
15. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Ayollar reproduktiv salomatligini muhofaza qilish bo‘yicha milliy dastur. – Toshkent, 2022.

