



ONKOLOGIK KASALLIKLARNI OLDINI OLIH VA ULARNI ERTA BOSQICHDA ANIQLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Oqilbekova Aziza Jo`rabek qizi

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti Tibbiyot
fakulteti Davolash ishi 23C guruh talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17709161>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 15-noyabr 2025 yil
Ma'qullandi: 20-noyabr 2025 yil
Nashr qilindi: 25-noyabr 2025 yil

KEYWORDS

Onkologiya, profilaktika,
skrining, likvid biopsiya, erta
tashxislash, o'sma

ABSTRACT

Onkologiya hozirgi kunda eng ko'p rivojlanib borayotgan kasalliklar jumlasiga kirib, ularni oldini olish va erta aniqlash o'limni kamaytirishda juda katta ahamiyatga ega. Ushbu maqolada onkologik kasalliklarning etiologiyasi va shundan kelib chiqqan holda profilaktika choralari, skrining usullarining erta tashxisdagi o'rnini, shuningdek, likvid biopsiya va genetik testlar kabi zamonaviy diagnostika texnologiyalarining afzalliklari ko'rib chiqiladi.

Onkologik kasalliklar global sog'liq uchun eng katta xavflardan biri bo'lib qolmoqda. 2025-yil yakuniga kelib saraton holatlari taxminan 20 million atrofida bo'lishi kutilmoqda. Shuningdek, har yili saratondan vafot etadiganlar soni 10 millionga yaqin. Saraton paydo bo'lish ehtimolini oshiradigan jiddiy omillar jumlasiga odanning kasbi, zararli odatlari, oziq ovqat turi, iqlim sharoitlari, quyosh nurlarining ortiqcha ta'siri kabilarni misol qilib keltirish mumkin. Ushbu statistikalar onkologik profilaktika va erta tashxisga bo'lgan ehtiyojning qanchalik dolzarbligini ko'rsatadi.

Shu nuqtai nazardan, birlamchi profilaktika (xavf omillarini kamaytirish) va ikkilamchi profilaktika (skrining va erta tashxis) strategiyalari onkologik kasalliklarni nazorat qilishdagi asosiy ustivor yo'nalishlardir. Buning uchun dastlab kasallik etiologiyasi bilan tanishib chiqish zarur. Bular: Genetik moyillik, kimyoviy, fizik, biologic kanserogenlar, hayot tarzi bilan bog'liq omillar, gormonal omillar, surunkali yallig'lanish jarayonlari, immun tizimi buzulishlari kabi jarayonlardir. Bu omillar ta'sirida sog'lom to'qimalar mutatsiyaga uchrab, organizm idora eta olmaydigan darajada patologik tarzga kirib ortiqcha o'sib ketadi. Natijada o'sma paydo bo'ladi. Ushbu hodisaning asl mohiyati genlarning zararlanishi hisoblanadi.

Birlamchi profilaktika saraton xavfini oshiruvchi omillarni kamaytirishga qaratilgan chora tadbirlarni o'z ichiga oladi. Bular tamaki va sipirtli ichimliklardan voz kechish, sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik, ortiqcha vazindan halos bo'lish, vaktsinalar (HPV vaktsinasi bachadon bo'yni saratoni, HBV vaktsinasi esa gepatosellyulyar karsinoma xavfini kamaytiradi), ultrabinafsha nurlaridan himoyalaniish kabilar.

Ikkinchi darajali profilaktika skrining dasturiga asoslangan bo'lib, sog'lom aholida saratonni klinik belgilardan oldin aniqlashga qaratilgan. Ko'krak saratoni mammografiya orqali, yo'g'on ichak saratoni kolonoskopiya va fekal immunokimyoviy testlar orqali, prostata saratoni PSA testi va rektal tekshiruv orqali aniqlanadi.

So`nggi yillarda zamonaviy diagnostika usullari – likvid biopsiya, genetic testlar va sun`iy intellektga asoslangan tahlil tizimlari erta tashxis qo`yish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshirdi. Likvid biopsiya (liquid biopsy) – bu qon yoki boshqa biologik suyuqlik namunasi orqali o`sma hujayralari yoki ulardan ajralgan genetik materiallarni aniqlashga mo`ljallangan test. Namuna asosan qon, shuningdek, orqa miya suyuqligi, siydik, limfa suyuqligidan olinadi. Namuna o`sma manbali komponentlar uchun tahlil qilinadi, jumladan: sirkulyatsiyadagi o`sma hujayralari, DNKsi, o`smadan ajralgan ekzosomalar va boshqa ekstrasellyulyar vezikulalarni o`z ichiga oladi. Bu usul an`anaviy biopsiyalarga nisbatan kam invaziv, tez natija beradi, an`anaviy to`qima biopsiyasini amalga oshirish mumkin bo`lmagan holatlarda ham ma`lumot olish imkonini beradi. Onkologik kasalliklar genetik o`zgarishlar natijasida kelib chiqqanligi sababli diagnostikada genetik testlarni qo`llash yuqori samara beradi. Genetik testlar – bu DNK, RNK va xromosomalar tarkibini tahlil qilish orqali saraton rivojlanish xavfi, mavjud o`smaning genetik xususiyatlari yoki davolashga javobini aniqlashga yordam beradigan diagnostik usul. Ular turli texnologiyalarga asoslanadi: Next – Generation Sequencing – eng keng qamrovli va yuqori aniqlikdagi usul, PSR (polimeraza zanjir reaksiyasi) – aniq mutatsiyalarni aniqlash uchun, Fluorescent in situ hybridization – xromosoma o`zgarishlarini aniqlaydi, immunogistokimyoviy – ba`zi genlarning ifodalanish darajasini aniqlash uchun. Genetik testning eng afzal tomoni davolash uchun eng samarali dori preparatini tanlashdir. Sun`iy intellekt texnologiyalariga mammografiya, KT (kompyuter tomografiya), MRT (magnit-rezonans tomografiya), past dozali KT kabilar kiradi. Afzalliklari: yuqori aniqlik, tezkorlik, katta ma`lumot hajmini qayta ishlash imkoniyati.

Xulosa

Onkologik kasalliklarni samarali nazorat qilish uchun avvalo aholining tibbiy madaniyatini oshirish, sog`lom va to`g`ri hayot tarziga jalb etish, zararli odatlardan cheklash lozim. Undan tashqari profilaktika, skrining va innovatsion diagnostika usullarining integratsiyalashgan holatida qo`llanishi zarur. Aholi o`rtasida xavf omillari haqida xabardodlikni oshirish, skrining dasturlarini kengaytirish va texnologik yangiliklarni amaliyotga joriy etish onkologik kasalliklarni erta bosqichlarda aniqlashning, davolash samaradorligini oshirishning hamda o`lim ko`rsatkichlarini kamaytirishning eng muhim shartlari hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullaxo`jayeva, S. Patologik anatomiya. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020. 512 b
2. World Health Organization (WHO). Cancer Fact Sheet 2025. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Statistics 2025. Lyon: IARC, 2025.
4. National Cancer Institute (NCI). Liquid Biopsy for Cancer. Available at: <https://www.cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/liquid-biopsy>
5. National Cancer Institute (NCI). Genetic Testing for Hereditary Cancer. Available at: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/genetics/genetic-testing-fact-sheet>
6. American Cancer Society (ACS). Cancer Facts & Figures 2025. Atlanta: ACS, 2025.

7. Siegel, R.L., Miller, K.D., Fuchs, H.E., Jemal, A. Cancer Statistics, 2025. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2025; 75: 7–33.

8. ASCO Post. Nearly 50 Percent of All Cancer Deaths Worldwide Attributable to Modifiable Risk Factors, 2025. Available at: <https://ascopost.com>



INNOVATIVE
ACADEMY