

UDK 616.99:615.1:614.2(575.1)

ONKOLOGIK MUASSASALARDA SARATONGA QARSHI INNOVATSION DORI VOSITALARIGA BO'LGAN EHTIYOJNI O'RGANISH

Sultonova G.A. Begaliyev A.A.

Farmasevtika ta'lim va tadqiqot instituti

Toshkent farmatsevtika instituti

Аннотация

Tadqiqot davomida onkologik muassasalarda saratonga qarshi innovatsion dorilar qanchalik mavjudligi va bemorlar ular bilan ta'minlanish darajasi o'rganildi. Buning uchun O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimida ro'yxatdan o'tgan hamda jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va O'zbekistonning asosiy dori vositalar ro'yxatiga kiritilgan dorilar tahlil qilindi. Ushbu tadqiqot natijalari farmasevtlar, shifokorlar shuningdek dori ishlab chiqaruvchi tashkilotlar uchun foydali bo'lib, Toshkent viloyatida saratonga qarshi innovatsion dorilarga bo'lgan ehtiyojni aniqlashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: innovatsion dorilar, asosiy dori vositalar ro'yxati, aylanma diagramma tahlili

Аннотация

В ходе исследования было изучено наличие инновационных противораковых препаратов в онкологических учреждениях, а также уровень обеспеченности ими пациентов. Для этого были проанализированы препараты, зарегистрированные в системе здравоохранения Республики Узбекистан, а также включённые в перечень основных лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения и Узбекистана. Результаты данного исследования будут полезны для фармацевтов, врачей, а также для организаций-производителей лекарственных средств, поскольку они помогут определить потребность в инновационных противораковых препаратах в Ташкентской области.

Ключевые слова: инновационные препараты, перечень основных лекарственных средств, анализ круговой диаграммы.

Abstract

In the course of the study, the availability of innovative anticancer drugs in oncology institutions and the level of patient access to them were examined. For this purpose, drugs registered in the healthcare system of the Republic of Uzbekistan, as well as those included in the List of Essential Medicines of the World Health Organization and Uzbekistan, were analyzed. The results of this study will be useful for pharmacists, physicians, and

pharmaceutical manufacturers, as they help determine the need for innovative anticancer drugs in the Tashkent region.

Keywords: innovative drugs, list of essential medicines, pie chart analysis.

Kirish. Tadqiqotga asos bo'lib, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) va Xalqaro saraton tadqiqot agentligi (IARC) tomonidan taqdim etilgan so'nggi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki innovatsion dori vositalariga yetishmovchilik hamda kech bosqichda tashxis qo'yilish holatlari o'pka va ko'krak bezi saratonlarida o'lim ko'rsatgichlarining ortishiga bevosita sabab bo'lmoqda. 2020-yilda har 10 ta saraton 1 tasi va har 5 ta o'lim holatining 1 tasi aynan o'pka saratoniga to'g'ri keladi. 2022-yilgi global ma'lumotlarga ko'ra esa, o'pka saratoni dunyoda keng uchraydigan saraton turi bo'lib, barcha saraton o'limlarining 18.7 foizini tashkil etgan. Shu yilning o'zida 670 ming ayol ko'krak bezi saratonidan vafot etgan.[1]

O'pka saratoni umumiy saraton kasalliklari orasida ikkinchi o'rinda turadi, ayniqsa erkaklar orasida uchrash chastotasi yuqori. Ayollarda orasida esa o'pka saratoni ko'krak bezi va kolorektal saratonlardan keying uchinchi o'rinda qayd etilgan. Respublikamizda 2020-yilda mamlakat onkologik kasalliklarni erta aniqlash, profilaktika va statistik hisobni yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlar kuchayganini taxmin qilish mumkin.[3]

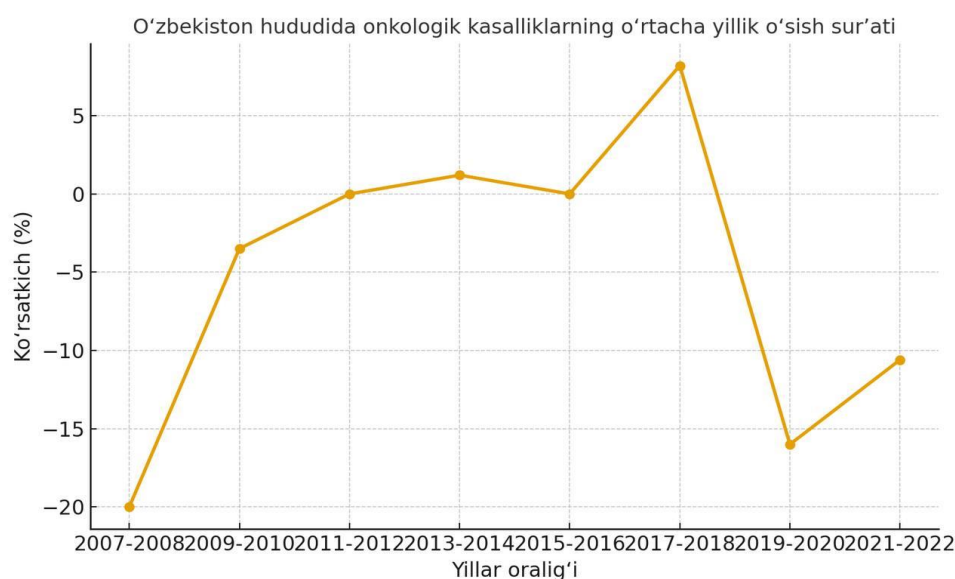
2017–2018 yillarda o'sish sur'ati eng yuqori nuqtaga – taxminan 8–9% ga chiqib, bu davrda onkologik kasalliklarning qayd etilishida sezilarli oshish kuzatilgan. Bu esa aholining tibbiy ko'riklardan o'tish faolligining ortgani yoki diagnostika texnologiyalarining yangilanishi bilan izohlanadi. Biroq 2019–

bo'yicha saraton kasalliklarining yoshga moslashtirilgan ko'rsatgichi har 100 ming aholiga nisbatan taxminan 108 ta holatni, o'lim darajasi esa 72 ta holatni tashkil etadi.[2]

Usullar. Dori vositalarining qiyosiy tahlili, kontent tahlil, zamonaviy matematikaning statistik tahlil qilish

Natijalar. O'zbekiston hududida onkologik kasalliklarning o'rtacha yillik o'sish sur'ati yillar davomida keskin o'zgarishlarga ega bo'lgan. 2007–2008 yillarda bu ko'rsatkich eng past darajada bo'lib, salbiy –20% atrofida qayd etilgan. Bu davrda onkologik kasalliklar bo'yicha aniqlangan holatlar soni keskin kamayganini yoki diagnostika imkoniyatlarining cheklanganligini ko'rsatadi. Keyingi 2009–2010 yillarda esa pasayish sur'ati sekinlashib, –5% gacha yaxshilangan. 2011–2016 yillar oralig'ida o'sish sur'ati nisbatan barqarorlashgan va 0–2% atrofida ijobiy o'zgarish kuzatilgan. Bu davrda sog'liqni saqlash tizimida

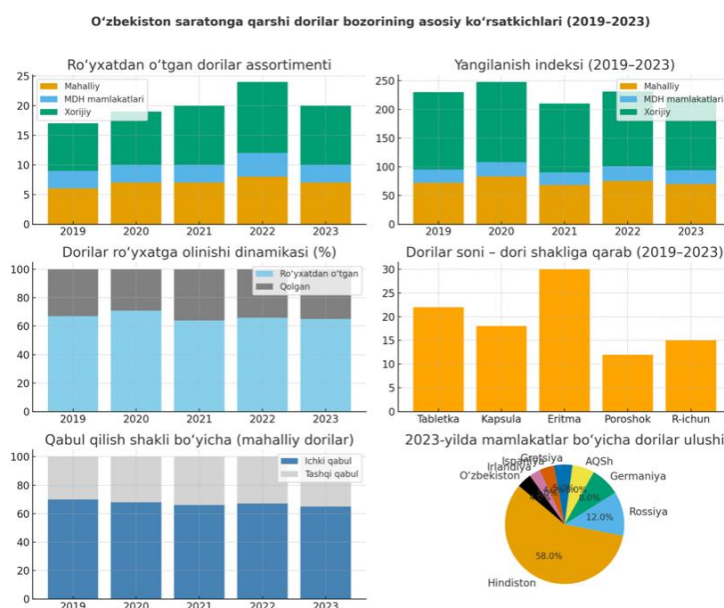
2020 yillarda bu ko'rsatkich keskin pasayib, –17% gacha tushib ketgan. Ushbu davr COVID-19 pandemiyasi bilan mos kelgani sababli, aholining tibbiyot muassasalariga murojaat qilish darajasining kamaygani va statistik hisobotlarda to'liq ma'lumotlar yetishmasligi ehtimolini ko'rsatadi. 2021–2022 yillarda esa o'sish sur'ati biroz tiklanib, –10% atrofida barqarorlashgan. Bu onkologik xizmatlarning pandemiyadan keyin tiklana boshlaganini anglatadi.



1-rasm. O'zbekiston hududida onkologik kasalliklarning o'rtacha o'sish sur'ati

O'zbekiston saratonga qarshi dorilar bozori so'nggi besh yilda izchil o'sish va modernizatsiya bosqichini boshdan kechirdi. Bozorning diversifikatsiyasi, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning faolligi va xalqaro hamkorlikning kengayishi kelgusida dorilarning mavjudligi hamda narx barqarorligini ta'minlashda muhim omil bo'ladi. 2019–2023-yillar davomida O'zbekistonda saratonga qarshi dorilar bozori sezilarli darajada rivojlangan. Grafiklardan 2023-yilgacha ro'yxatdan o'tgan dorilar ulushi 65–70 foiz atrofida bo'lgan, bu esa bozordagi dori sifati va rasmiy muvofiqlik darajasi yaxshilanayotganini bildiradi.[4] Mahalliy dorilarning qabul qilish shakli tahliliga ko'ra, ichki qabul shaklidagi dorilar (tabletkalar, kapsulalar, eritmalar va h.k.) ustunlik qiladi. Dori shakllarining tahlili shuni ko'rsatadiki, eritma shaklidagi dorilar eng ko'p ulushni egallagan, undan keyin tabletkalar va kapsulalar joy olgan.

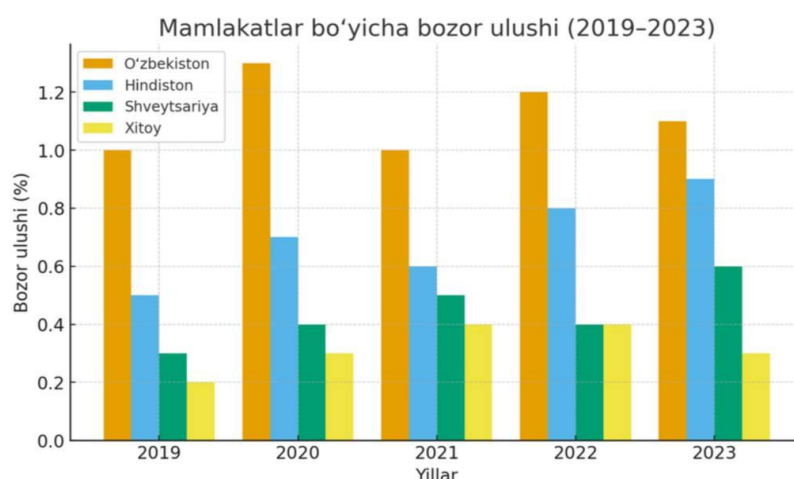
ko'rinishicha, ro'yxatdan o'tgan dorilar assortimenti yildan-yilga ortib borgan. Mahalliy ishlab chiqarilgan dorilarning ulushi barqaror o'sib, xorijiy va MDH mamlakatlaridan import qilinayotgan dorilar bilan bir qatorda muhim o'rin egallagan. Yangilanish indeksi ham har yili yuqori darajada bo'lib, bu yangi avlod dorilari va innovatsion mahsulotlarning joriy etilayotganini ko'rsatadi. Dorilarni ro'yxatga olish dinamikasida esa 2019-yildan 2023-yilda mamlakatlar bo'yicha dorilar ulushi tahliliga ko'ra, Hindiston eng yirik yetkazib beruvchi bo'lib, umumiy importning 58 foizini tashkil etgan. Rossiya 12 foiz, Germaniya 9 foiz, AQSh 8 foiz, Ispaniya 6 foiz, Gretsiya va Irlandiya esa 4 foiz atrofida ulushga ega. Mahalliy dorilar ulushi hali past bo'lsa-da, ularning ishlab chiqarilishi yildan-yilga kengaymoqda.[5]



2-rasm. O'zbekiston saratonga qarshi dorilar bozorining asosiy ko'rsatkichlari

2019–2023-yillar oralig'ida O'zbekiston, Hindiston, Shveytsariya va Xitoy davlatlarining saratonga qarshi dorilar bozoridagi ulushi o'zgaruvchan bo'lgan. Grafikdan ko'rinishicha, O'zbekiston har yili yetakchi o'rinni egallab, bozor ulushi 1% dan 1,3% gacha o'zgarib turgan. Bu mahalliy ishlab chiqarishning barqaror o'sib borayotganini ko'rsatadi. Hindistonning ulushi ham yillar davomida muntazam oshib borgan — 2019-yildagi 0,5% dan 2023-yilda 0,9%

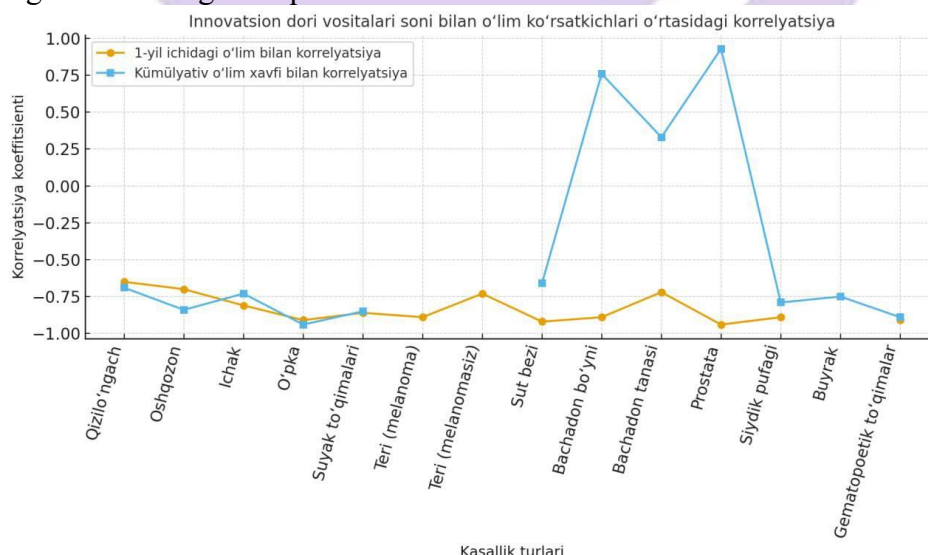
gacha. Bu Hindiston dorilarining O'zbekiston bozorida talab yuqoriligini va import hajmi ortib borayotganini anglatadi. Shveytsariya bozor ulushi bo'yicha uchinchi o'rinda turib, 2019-yildagi 0,3% dan 2023-yilda 0,6% gacha o'sish qayd etgan. Bu mamlakatdan keltirilayotgan sifatli dorilarga bo'lgan talabning ortib borayotganini bildiradi. Xitoy esa tahlil davrida eng past, biroq barqaror ulushni saqlab qolgan — uning bozor ulushi 0,2%–0,4% oralig'ida o'zgarib turgan..[5]



3-rasm. Mamlakat bo'yicha bozor ulushi

Innovatsion dori vositalarining ko'payishi aksariyat saraton turlari bo'yicha o'lim ko'rsatkichlariga salbiy korrelyatsiya bilan bog'liq. Bu shuni anglatadiki, yangi va zamonaviy dorilar joriy etilishi bilan o'lim darajasi pasaygan. Qizilo'ngach, oshqozon, ichak va o'pka saratonlari uchun 1 yil ichidagi o'lim hamda kumulyativ o'lim xavfi o'rtasida kuchli manfiy korrelyatsiya (-0.7 dan -0.9 gacha) kuzatilgan.[6] Bu kasalliklar bo'yicha innovatsion dori vositalarining samaradorligi yuqori ekanini ko'rsatadi. Sut bezi, bachadon bo'yni va prostata saratonlarida esa qiziqarli tendensiya kuzatiladi: kumulyativ o'lim xavfi bilan korrelyatsiya ayrim hollarda ijobiy qiymatga yaqinlashgan. Bu esa ushbu sohalarda yangi dorilarning uzoq muddatli

samarasi hali yetarli darajada bo'lmasligi yoki klinik natijalar to'liq shakllanmaganini anglatadi. Buyrak va siydik pufagi kasalliklarida ham manfiy korrelyatsiya mavjud, biroq u biroz sustroq bo'lib, -0.6 atrofida. Bu dorilar ta'sirining cheklanganligini yoki individual farqlar katta ekanini bildiradi. Umuman olganda, natijalar shuni ko'rsatadiki, innovatsion dori vositalari saraton kasalliklari bilan bog'liq o'lim ko'rsatkichlarini qisqa muddatda sezilarli kamaytirgan. Eng kuchli ijobiy ta'sir o'pka, oshqozon va ichak saratonlarida kuzatilgan bo'lib, bu yo'nalishlarda innovatsiyalar bemorlarning omon qolish imkoniyatini ancha oshirganini tasdiqlaydi.



4-rasm. Innovatsion dori vositalari soni bilan ko'rsatkichlari o'rtasidagi korrelyatsiya

Muhokama. Olib borilgan tahlil natijasida 2019–2023-yillar davomida O'zbekistonda saratonga qarshi dorilar bozori izchil rivojlandi. Mahalliy ishlab chiqarilgan dorilarning assortimenti yildan-yilga ortib, xorijiy dorilar bilan raqobatlasha boshladi. Hindiston, Rossiya va Germaniya O'zbekiston bozorida yetakchi o'rinlarni egallab, importning asosiy qismini ta'minlab kelmoqda. Mahalliy dorilar asosan ichki qabul shaklida ishlab chiqarilmoqda, eritma va tabletka ko'rinishidagi mahsulotlar ko'p uchraydi. Dorilarni ro'yxatdan o'tkazish va yangilanish indeksi ham ijobiy o'sishni

ko'rsatadi, bu esa dori sifati va mavjudligining oshayotganini bildiradi. Shuningdek, innovatsion dorilarning joriy etilishi ko'plab saraton turlarida o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirgani kuzatilgan. Ayniqsa, o'pka, oshqozon va ichak saratonlarida bu ta'sir kuchli bo'lgan. Bu esa ilmiy yangiliklar va yangi avlod dorilarining amaliy samarasi yuqori ekanini tasdiqlaydi.

Xulosa. 2019–2023-yillar davomida O'zbekiston saratonga qarshi dorilar bozori faol rivojlanish bosqichini boshdan kechirdi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mamlakatda ro'yxatdan o'tgan dorilar soni va assortimenti

yildan-yilga ortib, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning ulushi barqaror o'smoqda. Shu bilan birga, importdor dorilarning asosiy qismini Hindiston, Rossiya va Germaniya davlatlari ta'minlab kelmoqda. Innovatsion dori vositalarining joriy etilishi saraton kasalliklarida o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda muhim rol o'ynadi. Ayniqsa, o'pka, oshqozon va ichak saratonlarida yangi avlod preparatlari bemorlarning hayot

davomiyligini sezilarli darajada oshirgan. Umuman olganda, O'zbekiston farmatsevtika bozori so'nggi yillarda modernizatsiyalashib, sifatli va innovatsion davolash vositalarining mavjudligi kengaymoqda. Bu esa sog'liqni saqlash tizimida samarali islohotlar olib borilayotganini va aholining tibbiy ta'minoti yanada yaxshilanayotganini ko'rsatadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. Global Cancer Statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. // CA: A Cancer Journal for Clinicians. — 2024. — Vol. 74, No. 1. — P. 31–55. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38572751>
2. Tukhtabayev, S., Khodjiev, D., Khamidov, A., & Ruzikulov, S. Comparison of Breast Cancer and Cervical Cancer in Uzbekistan. // Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. — 2022. — Vol. 23, No. 11. — P. 3869–3874. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9610191>
3. United Nations Environment Programme (UNEP) & International Institute for Sustainable Development (IISD). State of the Environment: Republic of Uzbekistan. — Geneva: UNEP, 2024. — 168 p. — Available at: <https://www.iisd.org/system/files/2024-02/uzbekistan-state-of-the-environment-en.pdf>
4. Rakhmonov, A. K., & Akhmedova, D. K. Content analysis of the range of antineoplastic drugs registered in the Republic of Uzbekistan. // Research Journal of Pharmacy and Technology, 2023. — Vol. 16, No. 4. — P. 1672–1678. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/394388421>
5. Akhmedova, D. K., & Rakhmonov, A. K. The share of anticancer drugs in the pharmaceutical market of Uzbekistan. // International Journal of Pharmaceutical Research, 2022. — Vol. 14, No. 3. — P. 112–118. Available at: https://www.researchgate.net/figure/The-share-of-anticancer-drugs-in-the-pharmaceutical-market-of-Uzbekistan-According-to_fig1_382473965
6. Lichtenberg, F.R. The impact of biomedical innovation on cancer mortality in 37 countries, 2003–2017. // Frontiers in Pharmacology. — 2022. — Vol. 13. — Article 871719. — DOI: 10.3389/fphar.2022.871719 (<https://doi.org/10.3389/fphar.2022.871719>)