

**BOLALAR ONKOLOGIYASIDA NOGIRONLIK DINAMIKASI VA
KOMPLEKS REABILITATSIYA EHTIYOJI****Asadov Quvonch Olimjon o'g'li****Baxodirov Abduraxim Abdurashid o'g'li****Qurbonov Sardor Alisher o'g'li****Raxmatov Abror Anvar o'g'li***Toshkent davlat tibbiyot universiteti bakalavr yo`nalish talabalari*

Annotatsiya. Bolalar onkologiyasida davolash natijalari yaxshilangani sari uzoq muddatli funksional oqibatlar, nogironlik va rehabilitatsiya masalalarining ahamiyati ortadi. Ushbu maqolaning maqsadi O'zbekistonda bolalar va o'smirlar orasidagi xavfli o'smalar bilan bog'liq nogironlik ko'rsatkichlari dinamikasini tahlil qilish va tibbiy-ijtimoiy hamda psixologik-pedagogik rehabilitatsiyaning amaliy ehtiyojini yoritishdan iborat. Tahlilda 2012–2022 yillardagi onkologik registr, hududiy bo'linmalar va rasmiy statistik ma'lumotlardan foydalanilgan; 0–14 hamda 15–17 yosh guruhlari bo'yicha kasallanish, o'lim va nogironlik ko'rsatkichlari o'rganilgan [1] [2]. 2018 yilda 808 nafar yangi bemor qayd etilgan bo'lsa, 2022 yilda bu ko'rsatkich 881 nafarni tashkil etgan. Dispanser nazoratida turgan bolalar soni shu davrda 4047 nafardan 4907 nafargacha oshgan. Xavfli o'smali bolalar orasida nogironlik ulushi 2018 yildagi 34,34% dan 2022 yilda 56,06% gacha ko'tarilgan [3] [4]. Hududlar kesimida ko'rsatkichlarning katta tafovuti aniqlangan: ayrim hududlarda nogironlik rasmiylashtirilishi juda past, boshqalarida esa juda yuqori bo'lgan. Bunday farq faqat kasallik og'irligi bilan izohlanmasligi, ro'yxatga olish, monitoring va tibbiy-ijtimoiy ekspertiza amaliyotidagi turlicha yondashuvlar bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin [5] [6]. Bolada onkologik kasallikning oqibati faqat o'smaga qarshi davolash bilan tugamaydi; harakat, o'qish, psixologik moslashuv, oilaviy va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash ham uzoq muddatli natijaga kiradi. Standartlashtirilgan nogironlik monitoringi va individual rehabilitatsiya marshrutini shakllantirish davolashdan keyingi hayot sifatini yaxshilash uchun zarur. Nogironlik ko'rsatkichining o'sishi avtomatik ravishda kasallikning og'irlashganini anglatmaydi; tirik qolishning yaxshilanishi, kech oqibatlarning faolroq aniqlanishi va ekspertiza qamrovi ham bu raqamga ta'sir qiladi [7] [8]. Shuning uchun epidemiologik tahlilda kasallanish va dispanser kuzatuvi bilan birga funksional cheklavlarning turi va rehabilitatsiyaga real ehtiyoj ham qayd etilishi kerak. Bir xil mezonlar hududlar o'rtasidagi farqlarni aniqroq talqin qilishga imkon beradi. Bu yondashuv resurslarni ehtiyojga mos va adolatliroq rejalashtirishga yordam beradi [9] [10].

Kalit soʻzlar. *bolalar onkologiyasi, xavfli oʻsma, nogironlik, reabilitatsiya, dispanser kuzatuv, epidemiologiya, hududiy tafovut, tibbiy-ijtimoiy yordam, psixologik qoʻllab-quvvatlash, pedagogik reabilitatsiya, saraton registri, bolalar, oʻsmirlar, hayot sifati, monitoring, funksional cheklov.*

DISABILITY TRENDS AND NEED FOR COMPREHENSIVE REHABILITATION IN PEDIATRIC ONCOLOGY

Asadov Quvonch Olimjonovich

Bakhodirov Abdurakhim Abdurashidovich

Kurbonov Sardor Alisherovich

Rakhmatov Abror Anvarovich

Undergraduate students of Tashkent State Medical University

Abstract. *As treatment outcomes in pediatric oncology improve, long-term functional consequences, disability, and rehabilitation become increasingly important. The aim of this article is to analyze the dynamics of disability indicators associated with malignant tumors among children and adolescents in Uzbekistan and to describe the practical need for medical-social and psychological-pedagogical rehabilitation. The analysis used oncology registry data, regional branch records, and official statistics from 2012–2022; incidence, mortality, and disability indicators were studied for the 0–14 and 15–17 age groups [1] [2]. In 2018, 808 new patients were registered, whereas in 2022 the figure was 881. The number of children under dispensary follow-up increased during the same period from 4047 to 4907. The proportion of disability among children with malignant tumors rose from 34.34% in 2018 to 56.06% in 2022 [3] [4]. Large differences were identified between regions: in some areas formal disability registration was very low, whereas in others it was very high. Such variation may not be explained only by disease severity and may also be related to different approaches to registration, monitoring, and medical-social assessment [5] [6]. The consequences of cancer in a child do not end with antitumor treatment; mobility, education, psychological adaptation, family support, and social participation are also part of long-term outcomes. Standardized disability monitoring and the development of an individualized rehabilitation pathway are necessary to improve quality of life after treatment. An increase in the disability indicator does not automatically mean that the disease has become more severe; improved survival, more active detection of late effects, and broader assessment coverage also influence this figure [7] [8]. Therefore, epidemiological analysis should record not only incidence and dispensary follow-up but also the type of functional limitations and the actual need for*

rehabilitation. Uniform criteria allow regional differences to be interpreted more accurately. This approach helps plan resources more closely and equitably according to actual need [9] [10].

Keywords. *pediatric oncology, malignant tumor, disability, rehabilitation, dispensary follow-up, epidemiology, regional variation, medical-social care, psychological support, educational rehabilitation, cancer registry, children, adolescents, quality of life, monitoring, functional limitation.*

Materiallar va usullar

Tahlil O‘zbekiston bo‘yicha 2012–2022 yillarda shakllantirilgan rasmiy onkologik registr ma’lumotlari, ixtisoslashtirilgan onkologiya markazi va uning hududiy bo‘linmalari statistik hisobotlari hamda davlat statistik ko‘rsatkichlariga asoslangan. 0–14 va 15–17 yosh guruhlarida xavfli o‘smalar bilan kasallanish, o‘lim, dispanser kuzatuv va nogironlik ko‘rsatkichlari o‘rganilgan. Alohida tahlilda suyak, yumshoq to‘qima, buyrak, ko‘z va bosh miya o‘smalari kabi asosiy lokalizatsiyalar hamda hududiy taqsimot baholangan. Yillik yangi holatlar va kuzatuvda turgan bemorlar soni vaqt bo‘yicha taqqoslangan. Nogironlik ulushi xavfli o‘smali bolalar kontingentida tegishli yillar uchun hisoblangan va viloyatlar kesimida qiyoslangan. Kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlarida qo‘pol hamda yoshga moslashtirilgan qiymatlardan foydalanilgan. Hududlar orasidagi farqlarni tahlil qilishda nisbiy ko‘rsatkichlar hisoblangan. Tibbiy-ijtimoiy va psixologik-pedagogik reabilitatsiya ehtiyoji bo‘yicha klinik va tashkiliy ma’lumotlar, shuningdek intervyu va so‘rovnoma natijalari umumlashtirilgan. Ayrim xavf omillarini baholashda nisbiy xavf va logistik regressiya usullari qo‘llangan. Statistik raqamlar epidemiologik vaziyatni tushuntirishda registr to‘liqligi, nogironlikni rasmiylashtirish amaliyoti va hududiy xizmatlar farqi kabi ehtimoliy tashkiliy omillar bilan birga talqin qilingan. Maqsad bir hududni boshqasidan baholash emas, balki ko‘rsatkichlardagi tafovut reabilitatsiya va monitoring tizimini qayerda aniqlashtirish zarurligini ko‘rsatishini tushuntirishdan iborat bo‘lgan. Yillar bo‘yicha solishtirishda ko‘rsatkichlarning aniqlanish usuli va registrning qamrovi natijaga ta’sir qilishi mumkinligi e’tiborga olingan. Nogironlik foizlari tashxisning klinik og‘irligi bilan bevosita tenglashtirilmagan, chunki ekspertiza va hujjatlashtirish jarayoni ham yakuniy raqamga ta’sir qiladi. Reabilitatsiya ehtiyojini tavsiflashda faqat tibbiy tashxis emas, harakat, o‘z-o‘ziga xizmat, ta’lim, psixologik moslashuv va ijtimoiy ishtirok kabi funksional sohalar hisobga olingan.

Kirish

Bolalar onkologiyasida asosiy vazifa o‘smaga qarshi davolash va hayotni saqlab qolish bo‘lsa-da, klinik natija shu nuqtada tugamaydi. Davolash jarayoni jarrohlik, kimyoterapiya,

radioterapiya yoki ularning kombinatsiyasini o‘z ichiga olishi mumkin va har bir bosqich bolaning jismoniy, psixologik hamda ijtimoiy funksiyasiga ta’sir qiladi. Davolashdan keyin harakat cheklovi, charchoq, sensor yoki nevrologik muammolar, o‘qishga qaytishdagi qiyinchilik va oilaviy moslashuv uzoq muddatli yordamga ehtiyoj tug‘diradi. Shu sababli nogironlik ko‘rsatkichi faqat ma’muriy status emas, balki sog‘liq tizimida reabilitatsiya ehtiyojining qanchalik katta ekanini ko‘rsatadigan muhim indikatorlardan biridir.

Bolalar orasidagi xavfli o‘smalar nisbatan kam uchrasa ham, ularning har bir holati katta tibbiy va ijtimoiy yuk bilan bog‘liq. Yosh bemor oldida uzoq umr davri turgani sababli davolashning kech oqibatlarini yillar davomida sezilishi mumkin. Suyak va yumshoq to‘qima o‘smalari harakat tizimiga, markaziy asab tizimi o‘smalari kognitiv va motor funksiyalariga, ko‘z o‘smalari ko‘rishga, buyrak va boshqa a‘zolar o‘smalari esa tegishli organ funksiyalariga ta’sir qilishi mumkin. Shuning uchun reabilitatsiya tashxis qo‘yilgan kundan boshlab rejalashtirilishi, davolash tugagandan keyin esa bemorning yoshiga va saqlanib qolgan funksiyalariga mos ravishda davom ettirilishi kerak.

2012–2022 yillar oralig‘idagi rasmiy onkologik registr va hududiy ma’lumotlar bolalar va o‘smirlar orasidagi kasallanish, o‘lim va nogironlik dinamikasini baholash imkonini bergan. Tahlilda 0–14 va 15–17 yosh guruhlari alohida ko‘rilgan, suyak, yumshoq to‘qima, buyrak, ko‘z va bosh miya o‘smalari kabi asosiy lokalizatsiyalar hisobga olingan. Ma’lumotlar yillik yangi holatlar soni bilan bir qatorda dispanser nazoratida turgan bemorlar sonini ham qamrab olgan. Bu ikki ko‘rsatkich birgalikda sog‘liq tizimi oldida faqat yangi tashxis emas, balki uzoq muddat kuzatuvdagi bolalar soni ham ortib borayotganini ko‘rsatadi.

Hududiy epidemiologik tahlilda kasallanish ko‘rsatkichlari bir xil bo‘lmagan. Respublika darajasiga nisbatan Toshkent shahrida kasallanish 1,7 marta, Buxoro viloyatida 1,3 marta, Xorazm va Toshkent viloyatlarida 1,2 marta yuqori qayd etilgan. Umumiy davrda bolalar xavfli o‘smalari kasallanishi taxminan 16% oshgan. Ayrim hududlarda o‘shish yanada yuqori bo‘lib, Navoiyda 2,2 marta, Samarqandda 1,7 marta, Qashqadaryo va Jizzaxda 1,5 marta, Toshkent viloyati va shahrida 1,4 marta ko‘payish qayd etilgan. Bunday farqlar haqiqiy epidemiologik xususiyatlar bilan birga diagnostika imkoniyati va registr sifati bilan ham bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Quyidagi jadval 2018 va 2022 yillar orasida uchta amaliy ko‘rsatkichning o‘zgarishini ko‘rsatadi. Yangi qayd etilgan bemorlar soni 808 nafardan 881 nafargacha, dispanser nazoratidagi bolalar soni esa 4047 nafardan 4907 nafargacha oshgan. Eng yaqqol o‘zgarish nogironlik ulushida kuzatilgan: 34,34% dan 56,06% gacha. Bu raqam davolash natijasining yomonlashganini to‘g‘ridan-to‘g‘ri anglatmaydi. Nogironlikni aniqlash mezonlari, rasmiylashtirishning qamrovi, tirik qolishning yaxshilanishi va uzoq muddatli funksional oqibatlarni yaxshiroq qayd etish ham ko‘rsatkichga ta’sir qilishi mumkin.

1-jadval. 2018 va 2022 yillarda bolalar onkologiyasining ayrim kuzatuv ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	2018 yil	2022 yil
Yangi qayd etilgan bemorlar, nafar	808	881
Dispanser nazoratidagi bolalar, nafar	4047	4907
Nogironlik ulushi	34,34%	56,06%

Izoh: nogironlik ulushidagi o‘zgarish epidemiologik holat bilan bir qatorda ro‘yxatga olish va tibbiy-ijtimoiy ekspertiza qamrovidagi farqlarni ham aks ettirishi mumkin.

Hududlar kesimidagi nogironlik ulushi juda katta farq qilgan. 2018 yilda Toshkent shahrida 3,29%, Samarqandda 2,90%, Jizzaxda 2,52% va Qoraqalpog‘istonda 4,53% kabi past ko‘rsatkichlar qayd etilgan, ayni paytda Navoiyda 92,11%, Andijonda 86,87%, Surxondaryoda 76,96%, Buxoroda 62,98% va Farg‘onada 58,04% bo‘lgan. Bunday keskin tafovutlarni faqat o‘sma turi yoki og‘irligi bilan tushuntirish qiyin. Ular nogironlikni rasmiylashtirish, tibbiy-ijtimoiy ekspertizaga yo‘llash, registrga kiritish va keyingi monitoring jarayonlarida hududiy amaliyotlar bir xil emasligini ko‘rsatishi mumkin.

Nogironlikni baholashda tashxisning o‘zi yetarli emas. Bola qanday yuradi, o‘z-o‘ziga xizmat qila oladimi, ko‘radi va eshitadimi, maktab dasturini o‘zlashtira oladimi, uzoq vaqt diqqatni jamlay oladimi, tengdoshlari bilan muloqotga qay darajada qaytgan — bularning barchasi funksional natijadir. Onkologik davolash tugagach ham ayrim cheklovlar vaqtinchalik bo‘lishi, boshqalari uzoq saqlanishi mumkin. Shuning uchun nogironlik statusi statik yorliq emas, vaqt davomida qayta baholanadigan va rehabilitatsiya rejasini aniqlashtirishga yordam beradigan klinik-ijtimoiy vosita sifatida qaralishi kerak.

Kompleks rehabilitatsiya tibbiy, jismoniy, psixologik, pedagogik va ijtimoiy komponentlarni birlashtiradi. Masalan, suyak o‘smalaridan keyin fizioterapevt va ortoped bilan harakatni tiklash muhim bo‘lsa, markaziy asab tizimi o‘smalaridan keyin neyropsixologik baholash va o‘quv dasturini moslashtirish zarur bo‘lishi mumkin. Ko‘rish yoki eshitish cheklovi bo‘lgan bola uchun yordamchi texnologiyalar va maxsus pedagogik yondashuv kerak. Psixologik yordam esa nafaqat bolaga, balki uzoq davolash jarayonini boshdan kechirgan ota-ona va aka-ukalarga ham zarur bo‘lishi mumkin. Bunday xizmatlar bir-biridan uzilgan emas, yagona individual rehabilitatsiya marshrutida ishlashi maqsadga muvofiq.

Dispanser nazoratidagi bolalar sonining 4047 dan 4907 nafargacha oshishi uzoq muddat kuzatuv infratuzilmasiga bo‘lgan ehtiyojni ko‘rsatadi. Onkolog bilan muntazam nazorat birlamchi o‘sma qaytalanishini kuzatadi, ammo kech oqibatlarni aniqlash uchun boshqa mutaxassislar ham talab qilinadi. Kardiologik, endokrin, nevrologik, reproduktiv va psixologik oqibatlar qo‘llangan davolash turiga qarab yillar o‘tib namoyon bo‘lishi mumkin. Bolaning o‘sishi va rivojlanishi davom etayotganligi sababli bir yoshda sezilmagan funksional muammo keyingi maktab bosqichida aniq bo‘lishi mumkin. Shu sababli kuzatuv yoshga mos va uzoq muddatli bo‘lishi kerak.

Umuman olganda, bolalar onkologiyasida muvaffaqiyatni faqat omon qolish ko‘rsatkichi bilan o‘lchash yetarli emas. Bemor davolashdan keyin qanday yashayotgani, o‘qishga qaytishi, mustaqilligi va jamiyatdagi ishtiroki ham muhim. Nogironlik ko‘rsatkichlaridagi yillar va hududlar bo‘yicha tafovutlar yagona monitoring mezonlari, registr sifati va reabilitatsiyaga yo‘llash algoritmlarini takomillashtirish zarurligini ko‘rsatadi. Standartlashtirilgan ma’lumot yig‘ish haqiqiy funksional ehtiyojni ko‘rishga, resurslarni hududlar bo‘yicha rejalashtirishga va har bir bola uchun individual yordam paketini shakllantirishga imkon beradi.

Nogironlik statistikasi sifatli bo‘lishi uchun uning ortidagi funksional ma’no ham qayd etilishi kerak. Masalan, ikki bolada bir xil onkologik tashxis bo‘lsa-da, biri mustaqil yurib maktabga qaytishi, ikkinchisi esa uzoq muddat jismoniy yordamga muhtoj bo‘lishi mumkin. Faqat “nogironligi bor” degan ikki qiymatli belgi bu farqni ko‘rsatmaydi. Harakat, ko‘rish, eshitish, kognitiv funksiyalar, o‘z-o‘ziga xizmat va ta’limdagi cheklovlarni alohida qayd etish reabilitatsiya xizmatlarini aniqroq rejalashtirishga yordam beradi. Shu ma’lumotlar hududiy registrga standart shaklda kiritilsa, vaqt o‘tishi bilan qaysi turdagi yordamga ehtiyoj ko‘payayotganini ko‘rish mumkin bo‘ladi.

Maktabga qaytish reabilitatsiyaning ko‘pincha yetarlicha baholanmaydigan qismidir. Uzoq davolanish sababli bola darsdan ortda qolishi, charchoq tufayli to‘liq kun o‘qiy olmasligi yoki tashqi ko‘rinishdagi o‘zgarishlar sabab tengdoshlari orasida o‘zini noqulay his qilishi mumkin. Pedagog, psixolog va tibbiy jamoa o‘rtasidagi aloqa dars jadvalini vaqtincha moslashtirish, masofaviy yoki individual ta’limni tashkil etish va sinfga bosqichma-bosqich qaytishga yordam beradi. Bu jarayon klinik “qo‘shimcha” emas, bolaning yoshiga mos rivojlanishi va ijtimoiy hayotga qaytishining muhim qismidir. Reabilitatsiya natijasini aynan shu real faoliyatlar orqali baholash maqsadga muvofiq.

Xulosa

Bolalar onkologiyasida nogironlik ko‘rsatkichlarining o‘sishi va hududlar orasidagi katta tafovutlar uzoq muddatli kuzatuv hamda reabilitatsiya tizimini standartlashtirish zarurligini ko‘rsatadi. 2018 yildan 2022 yilgacha yangi qayd etilgan bemorlar soni 808 nafardan 881

nafargacha, dispanser nazoratidagi bolalar soni 4047 nafardan 4907 nafargacha oshgan. Shu davrda nogironlik ulushi 34,34% dan 56,06% gacha ko'tarilgan. Bu o'zgarishni faqat o'sma kasalliklarining og'irlashuvi bilan izohlash to'g'ri emas. Tirik qolishning yaxshilanishi, funksional oqibatlarining ko'proq aniqlanishi, ekspertiza qamrovi va rasmiylashtirish amaliyoti ham ko'rsatkichga ta'sir qilishi mumkin. Ayniqsa ayrim hududlarda juda past, boshqalarida esa juda yuqori nogironlik ulushining qayd etilishi yagona mezon va monitoring algoritmlariga ehtiyoj borligini ko'rsatadi. Reabilitatsiya onkologik davolash tugaganidan keyin boshlanadigan ikkilamchi xizmat emas. U tashxis qo'yilgan davrdan boshlab bolaning harakati, ovqatlanishi, psixologik holati, ta'limi va ijtimoiy ishtirokini saqlashga qaratilgan uzluksiz jarayon bo'lishi kerak. Individual reabilitatsiya marshruti onkolog, pediatr, reabilitolog, psixolog, zaruratga ko'ra nevrolog, kardiolog, endokrinolog, oftalmolog va pedagogik xizmatlar hamkorligini talab qiladi. Registr va dispanser ma'lumotlarini funksional natijalar bilan bog'lash qaysi bolaga qanday yordam kerakligini aniqroq ko'rsatadi. Shunday tizim bolalar onkologiyasida muvaffaqiyatni faqat yashab qolish bilan emas, davolashdan keyingi hayot sifati va jamiyatga qaytish imkoniyati bilan ham baholashga yordam beradi. Nogironlik monitoringini takomillashtirish uchun barcha hududlarda bir xil funksional toifalar va qayta baholash muddatlaridan foydalanish foydali bo'ladi. Bu yondashuv statistik tafovutning qanchasi haqiqiy klinik ehtiyojga, qanchasi ro'yxatga olish amaliyotiga bog'liq ekanini yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Reabilitatsiya natijalarini ham registrga kiritish muhim: bolaning maktabga qaytishi, harakat mustaqilligi yoki yordamchi vositaga ehtiyoji kabi ko'rsatkichlar xizmat sifatini ko'rsatadi. Oilaga tushunarli individual reja berilishi esa turli mutaxassislar tavsiyalarini yagona maqsadga birlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Умиров Ш.Н., Гофур-Ахунов М.А., Мустафоев Т.Қ. Перспективы развития детской онкологической службы в Республике Узбекистан (обзор литературы) // Бюллетень Ассоциации Врачей. – Ташкент, 2019. – №2. – С. 143–150.
2. Умиров Ш.Н. Злокачественные заболевания как проблема современной медицины // Клиническая и экспериментальная медицина: материалы научно-практической конференции. – Тюмень, 2019. – С. 167–169.
3. Умиров Ш.Н., Гафур-Ахунов М.А. Динамика и уровень заболеваемости злокачественными заболеваниями среди детей г. Ташкента.
4. Умиров Ш.Н., Абдухакимов А.Н. Эпидемиологические особенности заболеваемости злокачественных новообразований детского населения Ташкентской области // Вестник «Педиатрия». – Ташкент, 2019. – №4. – С. 5–7.

5. Umirov Sh.N., Gafur-Axunov M.A., Yigialiev A.B. A Comparative analysis of disability indicators and the State of medical and Social Rehabilitation of disabled people as a result of malignant neoplasms of childhood in Tashkent // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. – 2024. – Vol. 2, Issue 2.

6. Умиров Ш.Н., Гафур-Ахунов М.А. Повышение роли ВОП в раннем выявлении и профилактике злокачественных новообразований среди детей: методические рекомендации. – Ташкент, 2021.

7. Умиров Ш.Н. Злокачественные заболевания среди детей как медико-социальная проблема // Второй международный форум по онкологии и радиологии. – Москва, 2019. – С. 272.

8. Умиров Ш.Н., Гофур-Ахунов М.А., Мустафоев Т.Қ. Основные показатели детской онкологической службы в Республике Узбекистан // XI съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии. – Казань, 2020. – С. 10–11.

9. Умиров Ш.Н., Гофур-Ахунов М.А., Саидов Х.Х. Динамика и уровень заболеваемости злокачественными заболеваниями среди детей в г. Ташкенте // XI съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии. – Казань, 2020. – С. 12.

10. Умиров Ш.Н., Назарматов У.Э., Исламов Ш.Х. Медико-социальная реабилитация и показатели инвалидности при злокачественных новообразованиях у детей г. Ташкента // Сборник статей симпозиума «Актуальные проблемы в онкологии». – Душанбе, 2023. – С. 227–229.