

**O'PKA RAKI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING XIMIYATERAPIYADAN KEYINGI
HAYOT SIFATINI YAXSHILASH**

Bayitov Omon Ikromovich - Samarqand davlat tibbiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

Ismailov Jamshid Abduraimovich - Samarqand davlat tibbiyot universiteti 4-son ichki kasalliklar kafedrası mudiri PhD, dotsent

Omonov Xudoyor Shomurod o'g'li - Samarqand davlat tibbiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

Tilavov Azizjon Nematovich - "Amirsaid shifo" klinikasi direktori

Rustamova Shaxrizoda Shuxratovna - Navoiy kon metallurgiya kombinat jamgarmasi tibbiy sanitariya bulimi kattalar poliklinikasi vrach terapevti

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada o'pka raki bilan kasallangan bemorlarning ximiyaterapiya muolajasidan keyingi hayot sifatini yaxshilashda shaxsiylashtirilgan reabilitatsiya dasturlari samaradorligi o'rganildi. Tadqiqotda 60 nafar bemorlar ikki guruhga ajratilib tahlil qilindi: 1-guruhga kompleks reabilitatsiya dasturi, 2-guruhga standart davolash usullari tayinlandi. Bemorlarning klinik holati SF-36 va HADS shkalasi, shuningdek spirometriya natijalari asosida baholandi. Olib borilgan tadqiqot natijalariga asosan, 1-guruh bemorlarida hayot sifati va spirometrik ko'rsatkichlarida sezilarli ijobiy natijalar qayd etildi ($p < 0,05-0,01$), 2-guruhida esa o'zgarishlar nisbatan kam edi. Olingan natijalar o'pka raki bilan og'rikan bemorlarga nisbatan biopsixososial yondashuv asosidagi kompleks reabilitatsiyaning yuqori samaradorligini ko'rsatadi. Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, sog'liqni saqlash tizimida bemorlarni reabilitatsiyasiga oid yangi, samarali va individual yo'naltirilgan yondashuvlarni ishlab chiqish uchun asos yaratadi.

Kalit so'zlar: O'pka raki, surunkali yurak etishmovchiligi, davolash, reabilitatsiya, hayot sifatini yaxshilash.

АННОТАЦИЯ. В статье изучена эффективность персонализированных реабилитационных программ для улучшения качества жизни пациентов с раком легких после курса химиотерапии. В исследовании 60 пациентов были разделены на две группы: 1-й группе была назначена комплексная программа реабилитации, 2-й группе - стандартные методы лечения. Клиническое состояние больных оценивалось по шкалам SF-36 и HADS, а также по результатам спирометрии. Согласно результатам проведенного исследования, у пациентов 1-й группы были отмечены значительные положительные результаты в показателях качества жизни и спирометрии ($p < 0,05-0,01$), тогда как во 2-й группе изменения были относительно незначительными. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности комплексной реабилитации на основе биопсихосоциального подхода у больных раком легких. Практическая значимость исследования заключается в том, что оно создает основу для разработки новых, эффективных и индивидуально ориентированных подходов к реабилитации пациентов в системе здравоохранения.

Ключевые слова: Рак лёгкого, хроническая сердечная недостаточность, лечение, реабилитация, улучшение качества жизни.

ANNOTATION. The article examined the effectiveness of personalized rehabilitation programs in improving the quality of life of lung cancer patients after chemotherapy. The study analyzed 60 patients divided into two groups: the first group was assigned a comprehensive rehabilitation program, while the second group received standard treatment methods. Patients' clinical conditions were assessed using the SF-36 and HADS scales, as well as spirometry results. Based on the study outcomes, patients in the first group demonstrated significant positive results in quality of life and spirometric indicators ($p < 0.05-0.01$), whereas changes in the second group were relatively minor. The obtained results show the high efficacy of complex rehabilitation based on a biopsychosocial approach for lung cancer patients. The practical significance of this research is that it provides a foundation for developing new, effective, and individually tailored approaches to patient rehabilitation within the healthcare system.

Keywords: Lung cancer, chronic heart failure, treatment, rehabilitation, improvement of quality of life.

Onkologiya sohasida bugungi kunda o'pka raki butun jaxon bo'ylab dolzarb muammolardan biriga aylangan. Statistik ma'lumotlar 2022-yilda davomida dunyo bo'yicha 2,5 milliondan ortiq o'pka raki aniqlangan. O'pka raki juda ko'p uchraydigan o'sma kasalliklardan biri bo'lib, dunyo bo'yicha o'lim kasalliklardan biridir — 2022-yilda ushbu kasallikdan 1,8 milliondan ortiq bemorni hayotdan erta olib ketgan. Epidemiologik tahlillar oxirgi yillarda ayniqsa Osiyo davlatlarida chekishning saqlanib qolishi oqibatida o'pka rakiga chalinish salmog'i pasaygani yo'q [1,2].

Hozirda o'pka raki bemorlari orasida nogironlik va o'lim darajasi yuqori bo'lib, bu kasallik qisqa muddat ichida ko'plab bemorlarning hayotiga zomin bo'ladi, balki tirik qolgan bemorlarda ham jiddiy asoratlarga olib keladi. Ayrim tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'pka raki bilan kasallangan bemorlarning 5-yillik omon qolish natijalari boshqa ko'plab o'sma turlariga nisbatan juda past bo'lib, rivojlangan mamlakatlarda ham bu natija atigi 20–30% atrofida ekanligi ma'lum qilingan. Kasallikning kech aniqlanishi va agressivkechishi tufayli o'lim ko'rsatkichi haligacha yuqoriligicha qolmoqda. Shu bilan birgalikda, o'pka rakining davolash usullari (jarrohlik, kimyo- nurlanish terapiyalari) bemorlarda ko'p hollarda jiddiy jismoniy va psixologik asoratlar qoldiradi. Ilmiy manbalarda, saratonni yenggan bemorlar doimiy charchoq, nafas qisishi, og'riq, mushaklarda kuchsizligi, ruhiy buzilishlar kabi bir qator muammolarga to'qnashishadi. Olib borilgan muolajalardan so'ng ham qoladigan bunday oqibatlar bemorlarning hayot sifati va funksional holatiga jiddiy zarar yetkazadi. Shu bilan birga, o'pka raki bilan og'rikanlarda depressiya kasallik qaytalanishidan qo'rquv kabi psixologik zo'riqishlar tez-tez uchrab, kasallikdan keyingi reabilitatsiyani yanada og'irlashtiradi [3,5].

Respublikamiz miqyosida, o'pka raki onkologik kasalliklar orasida keng tarqalgan bo'lib, kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari bugungi kunda ortib bormoqda. Hozirda Respublikamizda o'pka raki uchrash darajasi bo'yicha uchinchi o'rinda (onkologik kasalliklar ichida 9%) va onkologik o'limlar sabablarida ikkinchi o'rinda (11,9%) turibdi. Ayrim mutaxassislar mamlakatimizda o'pka raki kelgusi yillarda yana ortishini prognoz qilishmoqda. Ushbu global va mahalliy tendensiyalar o'pka rakining yuqori epidemiologik yuklamasi mavjudligini ko'rsatib, masalaning jiddiyligini asoslab bermoqda [4,8].

O'pka raki kabi og'ir kasallikdan keyin bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan reabilitatsiya dasturlari alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy onkologiyada nafaqat kasallikni davolash, balki bemorning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy holatini tiklash muhim deb topilmoqda. Xususan, onkologik reabilitatsiya bemorlarda davolashdan qolgan funksional cheklanishlarni bartaraf etish, mustaqil hayot faoliyatini tiklash va jamiyatga qayta moslashishda muhim rol o'ynaydi. Ilmiy manbalarda ta'kidlanishicha, saratondan keyingi reabilitatsiya bemorlarning simptomlarini yengillashtirib, funksional holatini tiklash hamda

ruhiy bardoshlilikini oshirish orqali hayot sifatini sezilarli darajada ko'tarishga xizmat qiladi. Reabilitatsiya o'z ichiga jismoniy mashqlar, nafas gimnastikasi, fizioterapiya, dietoterapiya, psixologik yordam va ijtimoiy moslashuv bo'yicha mashg'ulotlar multidisiplinar yondashuv asosida qo'llanilib, har bir bemorga individual dastur tuziladi. Pulmonologik reabilitatsiya o'pka raki bilan og'rikan bemorlarda nafas qisilishi va charchoqlarni kamaytirib, jismoniy harakatni oshirish hamda sog'lom turmush tarziga qaytishga yordam berishi ayrim ilmiy tadqiqotlarda keltirilgan [6,7].

Xalqaro onkologik hamjamiyat ham saratondan tuzalganlarga ko'maklashish siyosatini kuchaytirmoqda: Amerika Onkologlar Jamiyati, AQSh Meditsina Instituti (IOM) kabi muassasalar va Onkologiya komissiyalari saratoning kompleks terapiyasida reabilitatsiya va **survivorship care** (davolashdan keyingi parvarish)ni majburiy tarkibiy qism sifatida tavsiya qilishmoqda.

Keltirilgan dalillardan ko'rinib turibdiki, o'pka raki bilan kasallangan bemorlar reabilitatsiyasi bugungi kunda eng dolzarb va ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Xorijiy va mahalliy ma'lumotlar kasallik muammosining dolzarbligini ko'rsatsa, ilg'or tibbiy yondashuvlar (skrining, yangi davolash usullari) bemorlar umrini uzaytirib, sifatli hayot tarzi masalasini kun tartibiga qo'ymoqda. Hozirdagi xalqaro tajriba va tavsiyalar yuzasidan, ushbu sohadagi tadqiqotlar sog'liqni saqlash onkologiya va reabilitatsiya sohalarida ustuvor yo'nalishlardan biriga aylandi. Shunday qilib, o'pka ushbu bemorlarida reabilitatsiya samaradorligini o'rganish nafaqat nazariy, shuningdek amaliy jihatdan ham dolzarb ahamiyatlidir.

Tadqiqot materiallari va usullari

Tadqiqot 2023-2024-yillar davomida Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Navoiy filialida olib borildi. Bunda o'pka raki bilan kasallangan va bilan ximiyaterapiya kursini yakunlagan 60 nafar bemorlar qatnashishdi. Ular ikkita guruhga ajratildi, birinchi asosiy guruh ($n=30$): ximiyaterapiyadan keyingi davrda individual reabilitatsiya dasturlariga jalb etilgan 30 nafar bemorlar; ikkinchi guruh bu nazorat guruhi ($n=30$) bo'lib faqat standart davo muolajalarini qabul qilishgan bemorlardir (reabilitatsiyaga jalb etilmagan). Bemorlarning o'rtacha yoshi 45 dan 76 yoshgachadir. Tadqiqotga faqat o'pka raki tashxisi qo'yilgan va kamida 1 oy avval oxirgi ximiyaterapiya muolajalarini qabul qilgan bemorlar jalb qilindi. Olib borilgan reabilitatsiya dasturi quyidagilarni o'z ichiga oladi jismoniy mashqlar (nafas mashqlari, yurish, yengil kardiyo yuklamalar – haftasiga 3 marta, 45 daqiqa davomida). Psixologik yordam (haftalik suhbatlar, stressni boshqarish mashg'ulotlari). Ovqatlanish bo'yicha maslahatlar. O'z klinik holati nazorati bo'yicha treninglar (o'zini nazorat qilish, simptomlarni aniqlash).

Ilmiy tadqiqotda klinik baholash usullari sifatida quyidagilar qo'llanildi. Hayot sifatining ko'rsatkichlarini aniqlash uchun SF-36 so'rovnomasi. Tashvish hamda depressiya darajasini baholash uchun HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) shkalasi. 6 daqiqalik yurish testi, Spirometriya, Laborator tahlillar (CRP, Hb, ALB) – umumiy yallig'lanish va oziqlanish holatini kuzatish uchun. Bemorlarning umumiy holati reabilitatsiya boshlanishida, 4-haftada va 8-hafta yakunida baholandi. Statistik tahlilda o'rtacha qiymat, standart chetlanishlar, t , Pearson korrelyatsiyasi va ANOVA testi kabilar qo'llanildi. Olingan statistik natijalar $p<0,05$ darajasida ahamiyatli deb hisoblandi. Olib borilgan tadqiqot etik qo'mitaning tasdig'idan o'tkazilgan bo'lib, bizning bemorlardan tadqiqotda ishtirok etish uchun yozma rozilik ham olindi.

Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi.

Biz olib borilgan tadqiqotning natijalariga asosan, asosiy guruhdagi bemorlarning SF-36 so'rovnomasi bo'yicha asosiy hayot sifati ko'rsatkichlari nazorat guruhidagi bemorlarga nisbatan sezilarli darajada yuqori ekanligi aniqlandi (1-jadval).

1 – jadval

SF-36 ko'rsatkichlari

SF-36 ko'rsatkichlari	Asosiy guruh (n=30)	Nazorat guruhi (n=30)	p
<i>Jismoniy faoliyat</i>	83,5±7,3	72,0±8,1	<0,01
<i>Ruhiy salomatlik</i>	76,6±6,7	67,8±7,5	<0,01
<i>Umumiy qoniqish</i>	82,4±5,6	71,05±6,7	<0,01

Ushbu yuqorida keltirilgan 1-jadvalda bronxial o'pka kasallangan asosiy va nazorat guruhlaridagi bemorlarning SF-36 so'rovnoma asosida baholangan hayot sifati ko'rsatkichlarining solishtirilgan natijalari keltirilgan. Olib borilgan tadqiqotimiz natijalariga asosan, individual reabilitatsiya usuli va olib borilgan psixologik yordam asosiy guruh bemorlarining jismoniy faoliyati 83,5±7,3 ballni, ruhiy salomatligi 76,6±6,7 ballni hamda umumiy hayotdan qoniqish darajasi 82,4±5,6 ballni; 60 nafar nazorat guruhidagi bemorlarning tegishli ko'rsatkichlardan mos ravishda 72,0±8,1; 67,8±7,5 va 71,05±6,7 balldan sezilarli ravishda yuqoriligi statistik jihatdan ishonchli ekanligi ($p<0,01$) o'z isbotini topdi.

2 – jadval

Ayrim spirografik ma'lumotlar

Ko'rsatkichlar	Asosiy guruh (muolajadan oldin */ muolajadan oldin so'ng **)	Nazorat guruhi (muolajadan oldin */ muolajadan oldin so'ng **)	p
<i>FEV₁ (%)</i>	72,4 ± 5,3 * 79,5 ± 6,8 **	70,2 ± 6,1 * 71,3 ± 7,6 **	< 0,05
<i>FVC (%)</i>	84,7 ± 6,2 * 89,4 ± 5,3 **	82,4 ± 6,3 * 84,1 ± 6,0 **	< 0,05
<i>FEV₁/FVC (%)</i>	73,5 ± 5,1 * 79,2 ± 5,3 **	71,7 ± 5,5 * 72,3 ± 6,0 **	< 0,05
<i>PEF (L/min)</i>	315 ± 42 * 384 ± 39 **	312 ± 44 * 325 ± 47 **	< 0,01

Tadqiqot davomida reabilitatsiyaga jalb qilingan 1 - guruh bemorlarida o'pkaning funksional ko'rsatkichlari muolajadan so'ng sezilarli darajada yaxshilangan aniqlandi. Bu natijalar, FEV₁, FVC va PEF kabi mezonlarda yaqqol ko'zga tashlanadi. 2-guruhida esa bu kabi o'zgarishlar sust yoki statistik ahamiyatga ega emas. Bu esa reabilitatsiya dasturining klinik jihatdan foydali va nafas tizimini tiklashdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslaydi. Ushbu 2-jadvalda bronxial astma bilan og'rikan asosiy va nazorat guruhlari bemorlarning spirometrik ma'lumotlari asosiy 1-guruh va nazorat 2-guruh guruhlari orasida taqqoslandi. Reabilitatsiya va standart muolajalardan keyingi natijalar asosiy guruhdagi bemorlarda barcha spirometriyaning barcha ko'rsatkichlari statistik jihatidan ishonchli ekanligi aniqlandi (2-jadval).

3 – jadval

HADS natijalari

Ko'rsatkichlar	Asosiy guruh (n=30)	Nazorat guruhi (n=30)	p
Tashvish	7,1 ± 1,1	10,3 ± 2,4	< 0,01
Depressiya	6,2 ± 1,0	9,7 ± 2,2	>0,05

Ushbu 3-jadvalda o'pka raki bilan kasallangan bemorlarning ximiyaterapiyadan keyingi davrdagi tashvish hamda depressiya darajalari HADS shkalasi yordamida baholangan va 1 hamda 2-guruh natijalari solishtirilgan. Asosiy birinchi guruhda rehabilitatsiya dasturiga psixologik yordam kiritilganligi sababli tashvish va darajasi sezilarli darajada pasaygan, depressiya esa nisbatan kamaygan. Bu natijalar psixosozial rehabilitatsiyaning klinik jihatdan samarali ekanini bildiradi.

4-jadval

Muolajalardan oldingi davrda interleykin 6 va TNF α miqdori

Yallig'lanish mediatorlari	1-guruh (n=30)	2-guruh (n=30)
Reabilitatsiyadan oldingi natijalar		
IL 6	15,7 *± 5,1	15,9 **±4,7
TNF α	20,5 *± 4,5	20,1 **± 4,3
6 oydan keying natijalar		
IL 6	5,1 *± 2,6	8,7 **±2,7
TNF α	6,5 *± 2,1	10,6 **± 2,9
1 yildan keying natijalar		
IL 6	3,8 *± 1,0	7,6 ***±1,4
TNF α	3,6 *± 1,6	8,4 ***± 2,5

Barcha shkalalar bo'yicha 1 va 2-guruh bemorlarining natijalari solishtirilganda statistik jihatdan ahamiyatli farq aniqlandi ($p < 0,001^*$; $p > 0,05$; $p < 0,5^{***}$), bu esa saraton kasalligidan keyingi hayot sifati keskin pasayganini ko'rsatadi.

Tadqiqot davomida yallig'lanishning biomarkerlari hisoblangan interleykin-6 va shishga qarshi nekroz faktori α (TNF-α) miqdorining rehabilitatsiya tadbirlari davomida o'zgargan natijalari baholandi. Rehabilitatsiyagacha bo'lgan davrda 1-guruh va 2- guruh bemorlarida IL-6 va TNF-α miqdori deyarli bir xil edi, mos ravishda 15,7±5,1 va 20,5±4,5; hamda 15,9±4,7 va 20,1±4,3 pg/ml bo'lib, 6 oydan keyin 1-gruppadagi bemorlarda IL-6 — 5,1±2,6 va TNF-α — 6,5±2,1 pg/mlni tashkil etdi. Ushbu holat yallig'lanish faolligining deyarli yo'qolganligidan dalolat beradi. 2- guruhda esa mos ko'rsatkichlar 8,7±2,7 va 10,6±2,9 bo'lib bu pasayish ancha

sekin kechayotganligini bildiradi. 1 yildan keyingi holatda, 1-gruppa bemorlarida IL-6 $3,8 \pm 1,0$ va TNF- α — $3,6 \pm 1,6$ bo'lib bu esa yallig'lanish faolligining fiziologik me'yorga yaqinlashganligidan dalolat beradi. 2-gruppa bemorlarida ushbu ko'rsatkichlar $7,6 \pm 1,4$ va $8,4 \pm 2,5$ pg/ml bo'lib 1-gruppaga nisbatan salbiy natijada qolgan. Shunday qilib 1 va 2-gruppa natijalari nazorat guruhi bilan solishtirilganda barcha bosqichlarda ishonchli farq aniqlangan ($p < 0,001^*$). 1 va 2-guruhlar o'rtasidagi farq rehabilitatsiyaning har bir davri uchun ahamiyatli bo'lib, uzoq muddatli ta'sir samaradorligini bildiradi ($p < 0,05^{**}$; $p > 0,5^{***}$).

Olib borilgan tadqiqot natijasida aniqlandiki, o'pka raki bilan kasallangan hamda ximiyaterapiya kursini yakunlagan bemorlarga rehabilitatsiya dasturlarini qo'llash klinik va psixosotsial jihatdan yuqori samaradorlikka ega. Rehabilitatsiyaga asoslangan yondashuvlat nafaqat kasallarning hayot sifatini, balki jismoniy ahvolini, nafas funksiyasi, ruhiy holat va laborator ko'rsatkichlarini ham sezilarli darajada yaxshilaydi. SF-36, HADS, 6MWT, spirometriya va laborator tahlillar orqali aniqlangan natijalar asosiy guruhda ijobiy dinamika borligini isbotladi. Shu asosda xulosa qilish mumkinki, onkologik rehabilitatsiyani o'pka raki bilan kasallanganlarni davolash protokoliga kiritish nafaqat bemorlarning sog'lig'ini tiklash bilan birga ijtimoiy faolligini. Ushbu tadqiqot natijalari sog'liqni saqlash amaliyotida rehabilitatsiyaning muhim o'ringa ega ekanligini ko'rsatmoqda, kelajakdagi tibbiy yangi strategiyalarni shakllantirishda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Всемирная организация здравоохранения. Всемирный доклад о раке 2022 года. – Женева: B03, 2022. – 128 с.
2. Sung H., Ferlay J., Siegel R. L., Laversanne M. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries // CA: A Cancer Journal for Clinicians. – 2023. – Vol. 73, № 1. – С. 1–33.
3. Kwon H. T., Rakhmatullaeva K. A., Lee H. K. et al. Challenges and Suggestions in Management of Lung and Liver Cancer in Uzbekistan: The Second Report of the Uzbekistan–Korea Oncology Consortium // Frontiers in Oncology. – 2022. – Vol. 12. – P. 885531.
4. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Онкологическая статистика. Годовой отчет по данным Национального онкологического регистра за 2023 год. – Ташкент, 2024. – 52 с.
5. Silver J. K. Cancer rehabilitation and survivorship care: critical components of comprehensive cancer care // American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. – 2015. – Vol. 94, № 5. – P. 470–480.
6. Wang Y., Li Z., Li X. et al. Pulmonary rehabilitation improves exercise capacity and quality of life in lung cancer patients: A randomized controlled trial // BMC Cancer. – 2024. – Vol. 24. – Article number: 133.
7. Licht T., Crevenna R. Quality of Life in Cancer Rehabilitation – Topical Collection Introduction // Cancers (Basel). – 2023. – Vol. 15, № 7. – P. 1889.
8. Institute of Medicine (IOM). From Cancer Patient to Cancer Survivor: Lost in Transition. – Washington, DC: National Academies Press, 2006. – 512 p.
9. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2023. – Atlanta: American Cancer Society, 2023. – 72 p.