

ӨКПЕНІҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР САПАСЫН EORTC QLQ-C30 ШКАЛАСЫ БОЙЫНША БАҒАЛАУ

Б.М. ТҮРМАХАНБЕТОВ¹, Г.Ж. ТОКМУРЗИЕВА², З.А. КЕРИМБАЕВА³, REETI DEBNATH⁴

¹«ҚДСЖМ» Қазақстан медициналық университеті» ЖШС, Алматы, Қазақстан Республикасы;

²«Масғұт Айқымбаев атындағы аса қауіпті инфекциялар Ұлттық ғылыми орталығы» ЖШС, Алматы, Қазақстан Республикасы;

³«Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана, Қазақстан Республикасы;

⁴Маулана Абул Калам Азад технологиялық университеті, Калькутта, Үндістан

АНДАТПА

Өзектілігі: Ұсақ жасушалы емес өкпе обыры (ҰЖЕӨО) әлемде және Қазақстанда онкологиялық өлім-жітімнің жетекші себептерінің бірі болып табылады. Қазақстанда жыл сайын шамамен 5000 жаңа жағдай анықталады, олардың 70%-ы аурудың кеш (III–IV) сатыларында диагностикаланады. Осыған байланысты, қазіргі онкологияда өмір сүру ұзақтығымен қатар пациенттердің өмір сүру сапасын (ӨСС) бағалау маңызды. ӨСС көрсеткіштері аурудың ағымын болжауға және стационарлық ем мен паллиативтік көмектің тиімділігін кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

Зерттеу мақсаты – ұсақ жасушалы емес өкпе обыры бар науқастардың өмір сүру сапасын кешенді бағалау және физикалық және эмоционалдық функцияға әсер ететін статистикалық маңызды клиникалық және әлеуметтік предикторларды анықтау.

Әдістері: Зерттеу жұмысы ауруханалық жағдайда емделген ҰЖЕӨО диагнозы бар 163 науқастың өмір сүру сапасын бағалау бойынша жүргізілді. Бағалау үшін EORTC QLQ-C30 сауалнамасы (3.0 нұсқасы) қолданылып, функционалдық шкала, симптомдық шкала, жалпы денсаулық/ӨС шкаласы көрсеткіштері қамтылды. Талдау үшін Стьюденттің t-критерийі, бірфакторлы дисперсиялық талдау (ANOVA) және көпфакторлы логистикалық регрессиялық талдау қолданылды.

Нәтижелері: ӨС бойынша орташа балл – 55,25 құрады. Функционалдық көрсеткіштердің ең төменгі мәндері рөлдік қызметтерде (40,50) және физикалық қызметтерде (52,10) тіркелді. Шаршау (71,80) және ентігу (65,40) симптомдары ең айқын ауыртпалық болып табылды. Гендердік стратификациялық талдау көрсеткендей, әйел адамдарда рөлдік қызмет көрсеткіштері едәуір төмен болды ($p=0,028$), ал ер адамдарда эмоционалдық қызмет ($p=0,037$) шкаласы төмен; сонымен қатар, қаржылық қиыншылықтармен жиірек әйел адамдар ($p=0,049$) кездесті. Логистикалық регрессиялық талдау нәтижелері бойынша, әйел адамдарда физикалық қызметтердің төмендеуі денсаулыққа қатысты тәуекелдерді арттырады ($p=0,039$). Дәрігердің науқасты тиісті ақпаратпен хабардар етпеуі ($\beta=0,780$, $p=0,005$) және науқастардың «Жұмыссыз» мәртебесі ($\beta=0,550$, $p=0,045$) эмоционалдық дисфункцияның статистикалық тұрғыдан маңызды болжаушы факторлары болып табылады.

Қорытынды: Зерттеу нәтижелері ауру ауыртпалығының негізінен физикалық және рөлдік қызметтер бойынша шоғырланғанын көрсетті. Эмоционалдық дисфункцияның статистикалық тұрғыдан маңызды болжаушы факторлары ретінде өзгертілуге болатын келесі психосоциалдық көрсеткіштер анықталды.

Түйінді сөздер: Өкпенің қатерлі ісігі, өмір сапасы (ӨС), EORTC QLQ-C30, онкология, ентігу, шаршау.

Кіріспе: Ұсақ жасушалы емес өкпе обыры (ҰЖЕӨО) қазіргі қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады және бүкіл әлем бойынша қатерлі ісікке байланысты өлім-жітімнің негізгі себебі болып табылады [1]. 2022 жылы өкпенің қатерлі ісігі аурушандық пен өлім-жітім көрсеткіштері бойынша барлық қатерлі ісіктер арасында жетекші орнын сақтап қалды, дүние жүзінде шамамен 2,48 миллион жаңа жағдай және 1,8 миллион адам қайтыс болуына алып келді [2].

2023 жылы Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институтының мәліметі бойынша, өкпенің қатерлі ісігі Қазақстан Республикасында қатерлі ісік аурулары құрылымында сүт безі қатерлі ісігінен кейінгі екінші орында болса, өлім-жітім құрылымында бірінші орында тұр. ҚР-да жыл сайын 3500-ге жуық жаңа өкпенің қатерлі ісігі ауруы тіркеледі, оның 2000-ға жуығы өліммен аяқталады. Жыл сайынғы анықтаудың жалпы саны шамамен 5000 жағдайды құрайды. Қазақстандағы аурудың эпидемиологиялық бейіні ерлердің басым болуымен сипатталады (1 орынға ие) [3].

Өкпенің қатерлі ісігінен болатын өлім-жітімнің жоғары болуы аурудың клиникалық белгілерінің бастапқы сатыларда айқын емес болуы және диагноздың кеш қойылуымен түсіндіріледі [4]. Ауру жағдайларының шамамен 70%-ында диагноз кеш (III–IV) қойылады, себебі бастапқы сатыларда қатерлі ісік белгілері мен симптомдары жиі байқалмайды [5]. Көптеген науқастар медициналық көмекке жергілікті таралған немесе метастаз бар кезде жүгінеді, алайда бұл жағдайда стандартты дәрілік терапия мүмкіндіктері шектеулі болып табылады. Мысалы, өкпе қатерлі ісігінің метастазданған сатысында орташа өмір сүру ұзақтығы 8–10 ай [6].

Осыған байланысты, өкпенің қатерлі ісігі диагнозы кезінде өмір ұзақтығын арттыру ғана емес, сонымен қатар науқастардың өмір сүру сапасын (ӨСС) сақтау немесе жақсарту маңызды аспект ретінде алдыңғы орынға шығады. Стандартталған құралдардың көмегімен өлшенетін ӨСС клиникалық жағдайдың төмендеуінен және жалпы өмір сүру ұзақтығының қысқаруынан бұрын нашарлайтын негізгі болжамдық көрсеткіш болып саналады [7]. Аурудың кейінгі сатысы (III немесе IV), сондай-ақ егде жас

функционалдылықтың төмендеуімен, физикалық көрсеткіштердің нашарлауымен және ентігудің ауырлығының жоғарылауымен байланысты екені белгілі [8].

Сондықтан ӨСС бағалау медициналық көмектің тиімділігін кешенді бағалаудың ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл әсіресе стационарда емделіп жатқан, симптомдары айқын және ӨС айтарлықтай төмендететін науқастар үшін маңызды [9]. ҰЖЕӨ агрессивті ағымы және III-IV сатыдағы емдеудің шектеулі тиімділігі «шаршау» мен «ентігу» сияқты басты симптомдарды объективті бағалау мүмкіндігін төмендетеді [7].

Зерттеу мақсаты – ұсақ жасушалы емес өкпе обыры бар науқастардың өмір сүру сапасын кешенді бағалау және физикалық және эмоционалдық функцияға әсер ететін статистикалық маңызды клиникалық және әлеуметтік предикторларды анықтау.

Материалдар мен әдістер: Қатерлі ісіктері бар науқастардың ӨСС бағалайтын зерттеу медициналық көмектің тиімділігін кешенді бағалаудың ажырамас бөлігі болып табылады. Зерттеу барысында біз Еуропалық онкологиялық ауруларды зерттеу және емдеу ұйымы әзірлеген EORTC QLQ-C30 сауалнамасын қолдандық.

Бұл сауалнаманың қазіргі заманауи стандарты болып саналатын 3.0 нұсқасы 30 тармақтан тұрады және бес функционалдық шкаланы (физикалық, рөлдік, когнитивтік, эмоционалдық және әлеуметтік), үш симптомдық шкаланы және онкологияға тән мәселелерді бағалайтын алты жеке сұрақты қамтиды (ентігу, тәбеттің болмауы, ұйқысыздық, іш қату, іш өту, қаржылық қиындықтар).

Зерттеуге Астана қалалық көпсалалы медициналық орталығында стационарлық ем қабылдап жатқан ҰЖЕӨ диагнозы қойылған 167 науқас қатысты. Олардың ішінен 4 адам қатысудан бас тартқандықтан, сауалнама 163 науқастың ($n = 163$) қатысуымен жүргізілді. Қатысушылардың демографиялық бейіні ҰЖЕӨ ауруының типтік эпидемиологиялық үрдісін көрсетті: ер адамдар айқын басымдықта – 144 адамды (88,3%) құраса, әйелдердің үлесі 11,6% (19 адам) құрады. Науқастардың орташа жасы $67 \pm 7,4$ жасты құрады.

Сауалнамаға қосылған науқастардың барлығы ҰЖЕӨ-ның II немесе III клиникалық сатысында болды. IV сатыдағы науқастар симптомдық жүктеменің едәуір жоғары деңгейі мен функционалдық көрсеткіштердің айтарлықтай төмендегені салдарынан зерттеуге қатыспады (зерттеудің әдістемелік шектеуі болып табылады).

Сауалнама сұрақтарының басым бөлігі төрт балдық шкала бойынша, ал жалпы денсаулық сұрағы жеті балдық шкала бойынша бағаланды. Жауаптар 0-ден 100-ге дейінгі балл шкаласына аударылды. Функционалдық шкалалар мен жалпы ӨС бойынша жоғары балл жақсы функционалдық күйді немесе жоғары ӨС білдіреді, ал симптомдық шкалада жоғары балл симптомдардың орташа немесе ауыр дәрежеде екенін көрсетеді.

Мәліметтерді талдау үшін EORTC QLQ-C30 шкалаларының орташа мәні (x) мен стандартты ауытқуын (SD) сипаттамалық талдау қолданылды. Гендерлік айырмашылықтардың ӨС әсерін бағалау үшін Стьюденттің t -тесті пайдаланылды. Жас көрсеткіштерін талдау кезінде зерттелушілер үш клиникалық маңызы бар топқа бөлінді: 1-топ – 60 жасқа дейін, 2-топ – 61-70 жас аралығы, 3-топ – 71 жастан жоғары. Бір факторлы дисперсиялық талдау (ANOVA) жүргізілді. Сондай-ақ регрессиялық талдау жасалып, оның мақсаты – «физикалық әлсіздік

көріністері (<70)» және «эмоционалдық дисфункция» қаупін статистикалық тұрғыдан болжайтын медициналық және әлеуметтік факторларды анықтау болды.

Нәтижелерді түсіндіру кезінде EORTC QLQ-C30 сауалнамасының әдістемелік шектеулерін ескеру қажет, себебі ол қазіргі хал-ахуал, көңіл күй, әлеуметтік ұстаным және сауалнаманы толтыру уақыты сияқты субъективті факторларға тәуелді болып табылады.

Нәтижелері: QLQ-C30 шкалаларының орташа мәндері (x) мен стандартты ауытқуларының (SD) сипаттамалық талдауы ҰЖЕӨ науқастары тобындағы ауру жүктемесінің жалпы көрінісін береді. II-III сатыдағы ҰЖЕӨ-мен стационарда емделіп жатқан науқастарда функционалдық көрсеткіштердің айтарлықтай төмендеуі мен симптомдық жүктеменің жоғары болуы клиникалық тұрғыдан болжанатын үрдіс болып табылады.

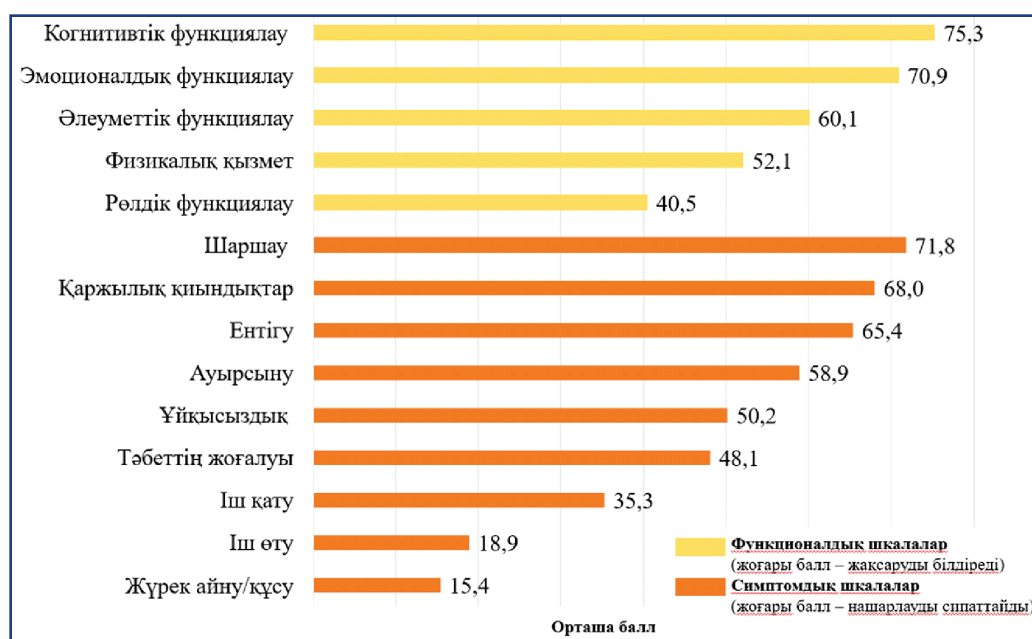
1-суреттен көрініп тұрғандай, ӨС-ның орташа көрсеткіші $x=55.25$ болды. Бұл ортадан төмен мән науқастардың басым бөлігі өз жалпы жағдайын орташа немесе ортадан төмен деп бағалайтынын көрсетеді.

Функционалдық шкалалар ішінде ең төмен көрсеткіштер рөлдік функциялар ($x=40.50$) және физикалық қызметтер ($x=52.10$) шкалаларында байқалды. Бұл төмен мәндер (0-ге жақын) науқастардың күнделікті және еңбек міндеттерін орындау қабілетінің айтарлықтай шектелгенін көрсетеді, бұл жергілікті таралған өкпе қатерлі ісінде күтілетін жағдай.

Симптомдық шкалалар бойынша ең айқын жүктеме «шаршау» ($x=71.80$) және «ентігу» ($x=65.40$) көрсеткіштерінде байқалды. Ентігудің жоғары деңгейі аурудың клиникалық-анатомиялық ерекшеліктерімен тығыз байланысты, зерттелген топта ісіктің негізгі бөлігі (78,5%) орталық локализацияда орналасқан, бұл өкпе артериясы мен кеңірдектің компрессиясына, вентиляция-перфузиялық дисбалансқа әкеліп, гипоксия арқылы ентігудің пайда болуына немесе күшейуіне ықпал етеді. Ентігу шкаласы бойынша 100-ге жақын мәnnің жоғары деңгейі ($x=65.40$) бұл симптомның осы топтағы негізгі клиникалық көрініс екенін және өмір сапасының төмендеуінің басты факторы ретінде маңызды рөл атқаратынын растайды. Сондықтан паллиативтік көмек стратегияларында ентігуді комплексі басқару, патофизиологиялық механизмдерді (обструкция, гипоксия, плевралдық эвакуация) ескере отырып жүргізілуі тиіс.

Талдау нәтижесінде екі функционалдық шкала мен бір симптом бойынша статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылықтар анықталды (1-кесте). Үлгінің жыныстық құрамындағы айтарлықтай теңгерімсіздікке (ерлер – 88,3%, әйелдер – 11,6%) байланысты әйелдер тобындағы айырмашылықтарды анықтау статистикалық қуаттылығының шектеулі екенін атап өткен жөн.

Рөлдік функция шкаласы бойынша гендерлік стратификацияланған талдау статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылықты көрсетті ($p=0,028$), әйелдердің орташа балы (35,10) ерлердің орташа мәніне (41,20) қарағанда айтарлықтай төмен болды. Рөлдік функциялау шкаласы ауруға байланысты физикалық шектеулердің салдары ретінде науқастың әлеуметтік, отбасылық және кәсіби рөлдерін орындай алмау дәрежесін сипаттайды (мысалы, үй шаруашылығын басқару, жұмыс орнына қайта оралу, қоғамдық белсенділік және тағы басқар).



1-сурет – ҰЖЕӨО науқастарындағы өмір сапасын бағалау көрсеткіштерінің жиынтық нәтижелері (EORTC QLQ-C30) (n=163)

Психологиялық салада ерлер арасында эмоционалдық функциялау статистикалық тұрғыдан төмен болды ($x=68.50$), ал әйелдерде бұл көрсеткіш жоғарырақ ($x=79.30$), $p=0.037$. Аурудың физикалық жүктемесі екі жыныс өкілдері арасында жоғары болғанымен, ерлердегі эмоцияларды ашық білдірудің төмендігі, психологиялық қолдау іздеуге бейімділіктің аздығы және стрессорларға ішкі қарсы тұру стратегияларының басым болуымен сипатталады.

Қаржылық қиындықтар шкаласы бойынша да статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылық анықталды: әйелдердің жүктемесі жоғарырақ ($x=75.50$) болса, ерлерде ол төмен ($x=66.90$, $p=0.049$).

Жастың әсерін талдау мақсатында зерттеу тобы орташа жас көрсеткіші 67 жыл екенін ескере отырып, үш клиникалық маңызды топқа бөлінді: 1-топ – 60 жасқа дейін, 2-топ – 61-70 жас аралығы, 3-топ – 71 жастан жоғары. Талдау үшін бір факторлы дисперсиялық талдау (ANOVA) қолданылды.

2-кестеде көрсетілгендей, талдау екі негізгі көрсеткіш бойынша статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылықтарды анықтады: физикалық қызмет ($p = 0.041$) және ентігу ($p = 0.019$).

Физикалық функциялау көрсеткіштері жас ұлғайған сайын төмендейтіні байқалды: ең жоғары орташа мән 1-топта тіркелді ($x=58.50$), ал ең төмен көрсеткіш 3-топта (71 жастан жоғары) анықталды ($x=47.00$). Ұқсас үрдіс ентігу шкаласында да байқалады: бұл симптомның жүктемесі ең егде топта ($x=72.50$) айқын көрінді. Бұл жастың, өкпе функциясының шектелуінің және жалпы физикалық жағдайдың арасындағы тікелей байланысты растайды. Медициналық карталарды талдау көрсеткеніндей, 3-топтағы науқастардың 62,6%-ы артериалдық гипертензия, ишемиялық жүрек ауруы және 2 типті қант диабетімен диспансерлік бақылауда болды. Осылайша, ентігудің ауыр көрінісі тек өкпе патологиясымен ғана емес, сонымен қатар коморбидті аурулардың ықпалымен түсіндіріледі.

1-кесте – ҰЖЕӨО науқастарының өмір сапасын жыныс бойынша бағалау нәтижелері

Құрал және оның компоненттері	Әйел адамдар (n=19)		Ер адамдар (n=144)		t	D.f.	p-өлшем
	x	SD	x	SD			
Физикалық қызмет	50,50	12,10	52,35	12,55	-0,580	161	0,563
Рөлдік функциялау	35,10	10,90	41,20	11,25	-2,201	161	0,028
Эмоционалдық функциялау	79,30	9,80	68,50	10,90	2,090	161	0,037
Ауырсыну	60,10	12,00	58,70	12,45	0,411	161	0,681
Ентігу	68,50	11,50	64,90	11,95	1,080	161	0,281
Әлеуметтік функциялау	61,50	9,90	59,95	10,15	0,610	161	0,542
Қаржылық қиындықтар	75,50	13,50	66,90	15,00	1,981	161	0,049

Эмоционалдық функциялау шкаласы бойынша статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылық байқалмады ($p=0.380$). Ең егде топтағы физикалық жағдайдың нашарлығына қарамастан, эмоционалдық әл-ауқаттың айтарлықтай төмендемеуі «қарт адамдардың бейімделу парадоксы» ретінде белгілі феноменмен сәйкес келеді. Бұл құбылыс, негізінен, келешекке қатысты уақыттық көзқарастың қысқаруы және ауру ағымы мен

болжамы туралы нақты түсініктің қалыптасуы арқылы түсіндіріледі. Ал жас топтарда, бастапқы зерттеулер көрсеткендей, психологиялық денсаулықтың кейбір аспектілері (мысалы, өмірлік белсенділік) төмен болды.

«Төмен физикалық функциялау (<70)» қаупіне статистикалық тұрғыдан әсер ететін медициналық және әлеуметтік факторларды анықтау мақсатымен регрессиялық талдау жүргізілді.

2-кесте – ҰЖЕӨО науқастарының жасына байланысты өмір сапасын бағалау нәтижелері

Құралдар мен шкалалар	1-топ (60 жасқа дейін)		2-топ (61–70 жас)		3-топ (71 жасан жоғары)		F (ANOVA)	D.f.	p-өлшем
	x	SD	x	SD	x	SD			
Физикалық қызмет	58,50	12,00	51,00	12,60	47,00	12,50	3,24	2	0,041
Рөлдік функциялау	43,00	11,00	40,00	11,30	38,50	11,15	0,67	2	0,513
Эмоционалдық функциялау	71,50	10,50	70,50	10,85	69,90	10,70	0,97	2	0,380
Ауырсыну	55,00	12,50	60,00	12,30	63,00	12,40	1,98	2	0,140
Еңтігу	58,50	11,50	65,00	11,90	72,50	11,80	4,09	2	0,019
Қаржылық қиындықтар	65,00	14,50	69,00	15,00	70,50	14,80	0,56	2	0,571

Талдау нәтижесінде жыныс факторының төмен физикалық функциялауға ең айқын әсер ететіні анықталды ($p=0.039$). Әйелдер үшін оң коэффициенттің ($\beta=0.690$) болуы (салыстыру тобы – ерлер) осы топта әйел жынысының төмен физикалық функциялау қаупімен байланысты екенін көрсетеді. Бұл айырмашылық әйелдердің физикалық шектеулерді субъективті тұрғыдан ауыр қабылдауымен немесе жергілікті таралған ҰЖЕӨО жағдайында функционалдық төзімділіктің төмендігімен түсіндіріледі (3-кесте). Алайда, науқас жынысы пен аурудың таралу сипаттамасы екі тәуелсіз фактор ретінде қарастырылды.

65 жасан асқан жас тобы да төмен физикалық функциялау қаупінің арту үрдісін көрсетті ($\beta=0.451$), бірақ

бұл көрсеткіш статистикалық маңыздылық деңгейіне жеткен жоқ ($p=0.110$).

Медициналық және әлеуметтік факторлардың эмоционалдық дисфункция (<70) қаупіне әсерін талдау психоәлеуметтік қолдау мен жұмыспен қамтылу жағдайымен тығыз байланысты басқа статистикалық маңызды болжамдық көрсеткіштерді анықтады.

Дәрігердің науқасқа ауру ерекшеліктері туралы ақпарат беруі ең күшті болжамдық әсерге ие болды. Ақпараттың жеткіліксіздігі (жоқ, салыстыру тобы: бар) эмоционалдық дисфункцияның айтарлықтай болжамдық факторы болып табылады ($\beta=0.780$, $p=0.005$). Оң β коэффициенті науқастар өз жағдайы мен емі туралы жеткілікті ақпарат алмаған жағдайда эмоционалдық бұзылыстардың даму қаупі едәуір жоғары болатынын көрсетеді.

3-кесте. Төмен физикалық функциялауға медициналық және әлеуметтік факторлардың әсерін көптік логистикалық регрессиялық талдау нәтижелері

Болжамдық факторлар	Салыстыру санаты	β	p-өлшем
Білім деңгейі	Орта / Жоғары / Бастапқы	0,055	0,810
Жынысы	Әйел / Ер	0,690	0,039
Жасы	<65 жас / >65 жас	0,451	0,110
Әлеуметтік мәртебе	Жұмыс істейді / Жұмыс істемейді	-0,120	0,650
Бақылау ұзақтығы	<2 жыл / >2 жыл	-0,085	0,720
Дәрігердің ақпараттандыруы	Иә / Жоқ	-0,350	0,220
Ем қабылдау жиілігі (жылына)	<5 рет / >5 рет	0,210	0,450

Екінші маңызды фактор – әлеуметтік мәртебе. «Жұмыс істемейді» мәртебесі (жұмыс істейтіндермен салыстырғанда) эмоционалдық дисфункция қаупінің жоғарылауымен байланысты ($\beta=0.550$, $p=0.045$). ҰЖЕӨО диагнозы қойылған және стационарлық ем қабылдап жатқан егде

жастағы науқастар үшін еңбек қабілетін жоғалту немесе әлеуметтік мәртебенің төмендеуі эмоционалдық күйзеліс, оқшаулану және өзіндік тұлғалық сәйкестікті жоғалтудың маңызды көзі болып табылады, бұл өз кезегінде эмоционалдық функцияның төмендеуіне әкеледі (4-кесте).

4-кесте. Эмоционалдық дисфункцияға медициналық және әлеуметтік факторлардың әсерін көптік логистикалық регрессиялық талдау

Болжамдық факторлар	Салыстыру санаты	β	p-өлшем
Білім деңгейі	Орта / Жоғары / Бастапқы	0,090	0,700
Жынысы	Әйел / Ер	-0,150	0,650
Жасы	<65 жас / >65 жас	0,210	0,380
Әлеуметтік мәртебе	Жұмыс істейді / Жұмыс істемейді	0,550	0,045
Бақылау ұзақтығы	<2 жыл / >2 жыл	0,110	0,680
Дәрігердің ақпараттандыруы	Иә / Жоқ	0,780	0,005
Ем қабылдау жиілігі (жылына)	<5 рет / >5 рет	0,040	0,890

Гендерлік айырмашылық пен жас ерекшелігі, физикалық функциялаудың маңызды болжамдық факторлары болып табылғанымен, эмоционалдық функция үшін статистикалық тұрғыдан маңызды әсер көрсетпеді ($p=0,380$). Бұл айырмашылық көрсеткеніндей, биологиялық және демографиялық факторлар (жыныс, жас) созылмалы онкологиялық ауру кезінде физикалық әл-

сіздіктің қалыптасуында басым рөл атқарғанымен эмоционалдық әл-ауқатқа тікелей әсер етпейді.

Талқылау: Сипаттамалық талдау нәтижелері стационарлық ем қабылдап жатқан және жергілікті таралған ҰЖЕӨО диагнозы бар ауру жүктемесінің айқын жоғары екенін растады. Жалпы ӨС-ның орташа көрсеткіші ($x=55.25$), сондай-ақ физикалық ($x=52.10$) және рөлдік

($x=40.50$) функциялардың төмен деңгейі EORTC анықтамалық деректерімен салыстырғанда ӨС-ның едәуір төмен екенін көрсетеді, айырмашылық түрлі шкалаларда 13.70 баллға дейін жетеді. Бұл Myriam Koch және әріптестері жүргізген зерттеу нәтижелерімен сәйкес келеді [9].

Шаршау ($x=71.80$) және енгігу ($x=65.40$) көрсеткіштерінің жоғары мәндеріне ерекше назар аудару қажет. Бұл нәтижелер басқа зерттеулердің деректерімен сәйкес келеді [7, 9], онда шаршау онкологиялық аурулардың барлық түрлері бойынша ең кең таралған симптомдардың бірі болып саналады. Алайда, өкпе қатерлі ісігінде ол ерекше ауыр көрініс береді және көбінесе тыныс алу бұзылыстарымен қосылып, қосынды симптомдық жүктемені арттырады. ҰЖЕӨ контекстінде бұл симптомдар жиі бірігіп, функционалдық мүмкіндіктің төмендеуінің негізгі себебін құрайды. Мұның бір ықтимал түсіндірмесі өкпе қатерлі ісігімен ауыратын науқастардың басым бөлігінде ұзақ жылдар бойы шылым шегу анамнезінің немесе созылмалы обструктивті өкпе ауруының болуы, соның салдарынан өкпенің тыныс алу функциялары жас ұлғайған сайын біртіндеп төмендейді. Осы фондағы іскітік үдеріс тыныс алу жеткіліксіздігін одан әрі тереңдетіп, функционалдық мүмкіндіктің айқын шектелуіне әкеледі.

Жыныс бойынша стратификациялық талдау көрсеткеніндей, әйелдер арасында рөлдік қызмет ($x=35.10$) статистикалық тұрғыдан маңызы төмен ($p=0.028$), ал қаржылық қиыншылықтар шкаласы бойынша ($x=75.50$) – жоғары ($p=0.049$) болды. Бұл нәтижелер когорталық зерттеулердің деректерімен сәйкес келеді, соның ішінде әйелдер өкпе қатерлі ісігінің хирургиялық емінен кейін ӨС көрсеткіштерінің төмендеуі, әсіресе рөлдік, әлеуметтік және қаржылық функция салаларында айқын әсер көрсететіні келтірілген [10]. Сондай-ақ, қаржылық қиындықтардағы айырмашылықтар обырды емдегеннен кейін жұмыссыздықтың артуымен байланысты жалпы үрдісті көрсетеді, бұл әсіресе әйелдерге тән [11].

Эмоционалдық функциялау тұрғысынан ерлерде төмен мәндердің ($x=68.50$, $p=0.037$) анықталуы маңызды нәтиже болып табылады. Бұл кейбір зерттеулердің нәтижелеріне қайшы келеді, олар ҰЖЕӨ-нің кеш сатыларында жыныстар арасындағы ӨС айырмашылығын анықтамаған [12]. Алайда басқа зерттеулер, стационарлық емделушілер тобын зерттеген және осы тұжырымды растайды, яғни, ерлердің өмір сапасының жалпы көрсеткіші әйелдерге қарағанда айтарлықтай төмен болған (мысалы, ерлерде 46.1, әйелдерде 57.5, $p=0.016$) [9]. Ер адамдар басым бөлігі үшін еңбек қабілетін жоғалту және әлеуметтік мәртебенің төмендеуі тұлғалық дағдарыс пен эмоционалдық күйзелістің тереңдеуіне әкелуі мүмкін [13].

Жас бойынша талдау күтілетін үрдісті растады: физикалық қызмет жас ұлғайған сайын (71 жастан жоғары топта) нашарлайды, ал енгігу деңгейі айтарлықтай артады ($p=0.019$). Бұл төмен функционалдық және енгігудің күшеюі обыр науқастарында жасы ұлғайған сайын физикалық мүмкіндіктің төмендеуі мен тыныс алу бұзылыстарының жиілеуімен байланысты екенін көрсетеді [14].

Осы зерттеу жұмысында алынған нәтижелер Қазақстан Республикасында ҰЖЕӨ-ның жергілікті таралған сатысындағы науқастардың өмір сапасын объективті бағалаудың ғылыми нәтижелерін ұсынады. Осы жұмыста психоәлеуметтік факторлардың (дәрігердің ақпарат бе-

руі, еңбек статусы) эмоционалдық әл-ауқатқа биологиялық факторлардан (жыныс, жас) әлдеқайда күшті ықпал ететіні анықталды. Тәжірибелік тұрғыдан бұл алынған нәтиже клиникалық хаттамалардың паллиативтік көмек бөліміне стандартты коммуникациялық интервенцияларды (мысалы, SPIKES протоколын негізге ала отырып, диагнозды түсіндіру, ем тактикасы туралы ақпаратты науқас деңгейіне лайықтау) енгізу қажеттігін негіздейді. Сонымен қатар, қаржылық қиыншылықтар мен рөлдік функцияның бұзылысының әйелдер арасында басым болуы әлеуметтік серіктестік қызметін (әлеуметтік қызметкерлер, қаржылық кеңес берушілер) онкологиялық стационарларда жұмыс істеуіне ғылыми негіз болады.

Қорытынды: Бұл зерттеу ҰЖЕӨ диагнозы қойылып, стационарлық ем қабылдап жатқан науқастардың ӨС-ның айтарлықтай төмен екенін көрсетті. Симптомдық жүктеменің басым бөлігі шаршау мен енгігу класстеріне шоғырланған және рөлдік функциялаудың елеулі шектелуі байқалады.

Өзгермейтін факторлардан (мысалы, жыныс) бөлек, эмоционалдық күйзелістің ең күшті және түзетуге болатын факторлары дәрігер тарапынан ақпараттың жеткіліксіздігі мен жұмыссыздық мәртебесінің жоғалуы болып табылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Claessens L., van Meerbeeck J., Coens C., Quinten C., Ghislain I., Sloan E.K., Wang X.S., Velikova G., Bottomley A. Health-related quality of life in non-small-cell lung cancer: an update of a systematic review on methodologic issues in randomized controlled trials // *J. Clin. Oncol.* – 2011. – Vol. 29 (15). – P. 2104-2120. – <https://doi.org/10.1200/JCO.2010.32.3683>
2. Zhou J., Xu Y., Liu J., Feng L., Yu J., Chen D. Global burden of lung cancer in 2022 and projections to 2050: Incidence and mortality estimate from GLOBOCAN // *Cancer Epidemiol.* – 2024. – Vol. 93. – Art. no. 102693. – <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102693>
3. «Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ. Қазақстан Республикасының онкологиялық қызметінің 2023 жылғы көрсеткіштері (статистикалық және талдамалық материалдар). – 2024 жыл. [Qazaq onkologija jane radiologija gylimi-zertteu instituty AQ. Qazaqstan Respublikasyryn onkologiyalyq qyzmetinin 2023 jylgy kórsetkishteri (statistikalıq jane taldamalyq materialdar). – 2024 jyl]. – https://onco.kz/wp-content/uploads/2024/10/pokazateli_2023.pdf
4. Panina A., Kaidarova D., Zholdybay Z., Ainakulova A., Amankulov J., Toleshbayev D., Zhakenova Z., Khozhayev A. Lung cancer screening with low-dose chest computed tomography: experience from radon-contaminated regions in Kazakhstan // *J. Prev. Med. Public Health.* – 2022. – Vol. 55 (3). – P. 273-279. – <https://doi.org/10.3961/jpmph.21.600>
5. Makarov V., Kaidarova D., Yessentayeva S., Kalmatayeva J., Mansurova M., Kadyrbek N., Kadyrbayeva R., Olzhayev S., Novikov I. Using machine learning algorithms to develop a model for predicting the survival of lung cancer patients in the Republic of Kazakhstan // *Oncologia i radiologia Kazakhstana.* – 2022. – Vol. 65. – P. 4-11. – <https://doi.org/10.52532/2663-4864-2022-3-65-4-11>
6. Guo H., Li H., Zhu L., Feng J., Huang X., Baak J.P.A. “How Long Have I Got?” in Stage IV NSCLC patients with at least 3 months up to 10 years survival, accuracy of long-, intermediate, and short-term survival prediction is not good enough to answer this question // *Front. Oncol.* – 2021. – Vol. 11. – Art. no. 761042. – <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.761042>
7. Carnio S., Di Stefano R.F., Novello S. Fatigue in lung cancer patients: symptom burden and management of challenges // *Lung Cancer (Auckl).* – 2016. – Vol. 7. – P. 73-82. – <https://doi.org/10.2147/LCTT.S85334>
8. Lucas-Ruano D., Sanchez-Gomez C., Rihuete-Galve M.I., Garcia-Martin A., Fonseca-Sanchez E., Fernández-Rodríguez E.J.

Descriptive study on the relationship between dyspnea, physical performance, and functionality in oncology patients // *Healthcare (Basel)*. – 2024. – Vol. 12 (16). – P. 1675. – <https://doi.org/10.3390/healthcare12161675>

9. Koch M., Hjermstad M.J., Tomaszewski K., Tomaszewska I., Hornslien K., Harle A., Arraras J., Morag O., Pompili C., Ioannidis G., Navarra C., Chie W., Johnson C., Bohrer T., Janssens A., Kulis D., Bottomley A., Schulz C., Zeman F., Koller M. Gender effects on quality of life and symptom burden in patients with lung cancer: results from a prospective, cross-cultural, multi-center study // *J. Thorac. Dis.* – 2020. – Vol. 12 (8). – P. 4253-4261. – <https://doi.org/10.21037/jtd-20-1054>

10. Beushausen C., D'Ambrosio P.D., Costa R., Cmelak L., Decker R., Moumen A., Sezer E.I., Mamdouh N., Zerlotto D.S., Cecere F.L., Bertolaccini L., Florez N., Pompili C. Sex differences in health-related quality of life following pulmonary resection: a systematic review // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* – 2025. – Vol. 67 (8). – P. 271. – <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezaf271>

11. Kim Y.A., Yun Y.H., Chang Y.J., Lee J., Kim M.S., Lee H.S., Zo J.I., Kim J., Choi Y.S., Shim Y.M., Yoon S.J. Employment status and

work-related difficulties in lung cancer survivors compared with the general population // *Ann. Surg.* – 2014. – Vol. 259 (3). – P. 569-575. – <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318291db9d>

12. Polański J., Misiąg W., Chabowski M. Impact of loneliness on functioning in lung cancer patients // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. – 2022. – Vol. 19 (23). – Art. no. 15793. – <https://doi.org/10.3390/ijerph192315793>

13. Leeper H.E., Vera E., Christ A., Acquaye A., Briceno N., Choi A., Grajkowska E., Jammula V., Levine J., Lindsley M., Reyes J., Roche K.N., Rogers J.L., Timmer M., Boris L., Burton E., Lollo N., Panzer M., Penas-Prado M., Pillai V., Polskin L., Theeler B.J., Wu J., Gilbert M.R., Armstrong T.S. Association of employment status with symptom burden and health-related quality of life in people living with primary CNS tumors // *Neurology*. – 2023. – Vol. 100 (16). – P. 1723-1736. – <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000207082>

14. Wang L.Y., Wu H.D., Chen K.Y., Hsieh C.H., Lai C.C. Impact of age on functional exercise correlates in patients with advanced lung cancer // *Onco Targets Ther.* – 2013. – Vol. 9. – P. 1277-1283. – <https://doi.org/10.2147/OTT.S50869>

АНДАТПА

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЛЕГКОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ EORTC QLQ-C30

Б.М. Тұрмаханбетов¹, Г.Ж. Токмурзиева², З.А. Керимбаева³, Reeti Debnath⁴

¹ТОО «Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Республика Казахстан;

²ТОО «Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева», Алматы, Республика Казахстан;

³НАО «Медицинский университет Астана», Астана, Республика Казахстан;

⁴Технологический университет Мауланы Абул Калама Азада, Калькутта, Индия

Актуальность: Немелкоклеточный рак легкого (НМРЛ) остается ведущей причиной онкологической смертности как в мире, так и в Казахстане. Ежегодно в республике регистрируется около 5000 новых случаев, при этом 70% из них диагностируются на запущенных (III–IV) стадиях. В связи с этим современная онкология отдает приоритет оценке качества жизни (КЖ) наряду с показателями выживаемости. Параметры КЖ служат важными прогностическими индикаторами и позволяют комплексно оценить эффективность стационарного лечения и паллиативной помощи.

Цель исследования – комплексная оценка качества жизни пациентов с немелкоклеточным раком легкого и выявление статистически значимых клинических и социальных предикторов, влияющих на физическое и эмоциональное функционирование.

Методы: Проведено госпитальное исследование 163 пациентов с диагнозом НМРЛ. Оценка КЖ осуществлялась с помощью опросника EORTC QLQ-C30 (версия 3.0), включающего функциональные, симптоматические шкалы и шкалу общего состояния здоровья/КЖ. Статистический анализ включал t-критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и многофакторную логистическую регрессию.

Результаты: Средний балл общего качества жизни составил 55,25. Наименьшие показатели функциональности зафиксированы в ролевом (40,50) и физическом функционировании (52,10). Наиболее выраженными симптомами оказались утомляемость (71,80) и одышка (65,40). Гендерный анализ показал, что у женщин уровень ролевого функционирования был значимо ниже ($p=0,028$), а финансовые трудности – выше ($p=0,049$); у мужчин же отмечено снижение эмоционального функционирования ($p=0,037$). Согласно логистической регрессии, женский пол является фактором риска снижения физической активности ($p=0,039$). Кроме того, недостаточная информированность пациента врачом ($\beta=0,780$, $p=0,005$) и статус «безработного» ($\beta=0,550$, $p=0,045$) определены как статистически значимые предикторы эмоциональной дисфункции.

Заключение: Результаты исследования демонстрируют, что основное бремя болезни сосредоточено в сфере физического и ролевого функционирования. В качестве критических предикторов эмоционального здоровья выявлены модифицируемые психоциальные факторы, такие как информационная поддержка и трудовой статус.

Ключевые слова: Рак легкого, качество жизни (КЖ), EORTC QLQ-C30, онкология, одышка, усталость.

ABSTRACT

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH LUNG CANCER USING THE EORTC QLQ-C30 SCALE

B.M. Turmakhanbetov¹, G.Zh. Tokmurzieva², Z.A. Kerimbayeva³, Reeti Debnath⁴

¹Kazakhstan's Medical University "KSPH," Almaty, the Republic of Kazakhstan;

²National Scientific Center for Particularly Dangerous Infections named after Masgut Aikimbayev, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

³Astana Medical University, Astana, the Republic of Kazakhstan;

⁴Maulana Abul Kalam Azad University of Technology, Calcutta, India

Relevance: Non-small cell lung cancer (NSCLC) remains a leading cause of oncological mortality globally and within Kazakhstan. Annually, approximately 5,000 new cases are identified in Kazakhstan, with 70% diagnosed at advanced stages (III–IV). Consequently, modern oncology prioritizes the assessment of Quality of Life (QoL) alongside survival rates. QoL metrics serve as vital indicators for prognosis and the comprehensive evaluation of inpatient and palliative care efficacy.

The study aimed to conduct a comprehensive assessment of QoL in NSCLC patients and identify statistically significant clinical and social predictors influencing physical and emotional functioning.

Methods: A hospital-based study was conducted involving 163 patients diagnosed with NSCLC. QoL was assessed using the EORTC QLQ-C30 (version 3.0), which includes functional, symptomatic, and global health/QoL scales. Statistical analysis utilized Student's t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and multivariate logistic regression.

Results: The mean QoL score was 55.25. The lowest functional values were recorded for role functioning (40.50) and physical functioning (52.10). Fatigue (71.80) and dyspnea (65.40) emerged as the most significant symptomatic burdens. Gender-stratified analysis revealed that women exhibited significantly lower role functioning ($p=0.028$) and higher financial difficulties ($p=0.049$), while men reported lower emotional functioning ($p=0.037$). Logistic regression indicated that female gender is a risk factor for diminished physical functioning ($p=0.039$). Furthermore, inadequate patient information provided by physicians ($\beta=0.780$, $p=0.005$) and «unemployed» status ($\beta=0.550$, $p=0.045$) were identified as statistically significant predictors of emotional dysfunction.

Conclusion: The findings demonstrate that the disease burden is primarily concentrated in physical and role functioning. Modifiable psychosocial factors, such as informational support and employment status, were identified as critical predictors of emotional health.

Keywords: lung cancer, quality of life (QoL), EORTC QLQ-C30, oncology, shortness of breath, fatigue.

Зерттеудің ашықтығы: Авторлар осы мақаланың мазмұнына толық жауап береді.

Мүдделер қақтығысы: Авторлар ешқандай мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейді.

Қаржыландыру: Авторлар ешқандай қаржыландыру жоқ деп мәлімдейді.

Авторлардың қосқан үлесі: концепцияға қосқан үлесі – Тұрмаханбетов Б.М., Reeti Debnath; ғылыми дизайн – Тұрмаханбетов Б.М., Токмурзиева Г.Ж.; мәлімделген ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру – Тұрмаханбетов Б.М.; мәлімделген ғылыми зерттеулердің интерпретациясы – Керимбаева З.А.; ғылыми мақаланың құрылуы – Тұрмаханбетов Б.М., Керимбаева З.А.

Авторлар деректері:

Тұрмаханбетов Б.М. (хат жазушы автор) – «Қоғамдық денсаулық сақтаудың жоғары мектебі» Қазақстан медициналық университетінің докторанты, тел. +77055020207, e-mail: bmaratuly@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6241-2447;

Токмурзиева Г.Ж. – м.ғ.д., «Масфұт Айқымбаев атындағы аса қауіпті инфекциялар Ұлттық ғылыми орталығы»

ЖШС-нің бас директордың ғылым және зертханалық-диагностикалық қызмет жөніндегі орынбасары, тел. +77013174434, e-mail: tokmurziyeva@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-4315-722X;

Керимбаева З.А. – м.ғ.д., «Астана медицина университеті» КеАҚ-ң «Қоғамдық денсаулық және менеджмент» кафедрасының профессоры, тел. +77029799976, e-mail: zakira.k@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2618-3151;

Reeti Debnath – PhD, Маулана Абул Калам Азад технологиялық университетінің Денсаулық сақтау ғылымдары мектебіндегі Қоғамдық денсаулық сақтау бағдарламасының үйлестірушісі, email: reeti.debnath@nshm.com, ORCID: 0000-0003-2702-6924.

Хат-хабарларға арналған мекен-жай: Тұрмаханбетов Б.М., «ҚДСЖМ» Қазақстан медициналық университеті, Өтепов К. 19а, Алматы Қ. 050060, Қазақстан Республикасы.