

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФЕРТИЛЬДІ ЖАСТАҒЫ ӘЙЕЛДЕРДІҢ СҮТ БЕЗІ ҚАТЕРЛІ ІСІГІН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

А. ҚҰРМАНБЕК¹, Ф.М. ШАЙЗАДИНА¹, М.М. БЕЙСЕКОВА¹, Ж.А. СЕЙЛХАНОВА¹,
А.А. МАМЫТОВ¹, С.Т. МЕНДІБАЙ¹, Н.О. АЛЫШЕВА¹

¹«Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Қарағанды, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Өзектілігі: Бұл мақалада фертильді жастағы (15-49 жас) әйелдер арасындағы сүт безі қатерлі ісігі (СБҚІ)-нің эпидемиологиялық ерекшеліктері зерттеледі. Соңғы онжылдықта репродуктивті жастағы әйелдер арасында СБҚІ-нің жиілігі біртіндеп өсіп келе жатқаны байқалды. Алдын алу туралы ақпараттандырылу – бұл СБҚІ-нен болатын өлімді азайтудың алғашқы және маңызды қадамы. СБҚІ, оның ішінде фертильді жастағы әйелдер арасында және бүкіл әлемде денсаулық сақтаудың өзекті мәселесін тудырады және қазіргі уақытта әйелдер арасында ең көп таралған ісік түрі болып табылады.

Зерттеу мақсаты – 2013-2023 жылдарға Қазақстан Республикасының Қарағанды облысында фертильді жастағы әйелдердің сүт безі қатерлі ісігінің аурушаңдығы мен құрылымын зерттеу.

Әдістері: Қарағанды облысы бойынша 2013-2023 жылдарға арналған репродуктивті жастағы әйелдердің жүрек-қан тамырлары ауруларының ұзақ мерзімді динамикасына ретроспективті эпидемиологиялық талдау жүргізілді. Қарағанды облысы бойынша 2013-2023 жылдарға арналған жүрек-қан тамырлары ауруларының статистикалық деректері жас, өлім және өлім-жітім көрсеткіштері бойынша берілген. Мәліметтер «Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының 2013-2023 жылдарға арналған қызметі» статистикалық жинақтарынан алынды.

Нәтижелері: Қарағанды облысында 2013-2023 жылдар аралығында СБҚІ-мен сырқаттанушылықтың біркелкі емес динамикасы көтеріліп, төмендеді. Қала тұрғындары арасында СБҚІ-мен сырқаттанушылық жыл сайын ауыл тұрғындарына қарағанда тұрақты түрде жоғары болды. Соңғы жылдары СБҚІ-нің IV сатысының төмендеуі байқалады. Қарағанды облысында 2013-2023 жылдары өлім-жітімнің тиісінше төмендеу үрдісі тіркелуде. Корреляция коэффициенті ($r=0,93$) пациенттердің орташа жасы мен сүт безі ісігінің тіркелген жағдайларының орташа саны арасындағы өте күшті оң сызықтық байланысты көрсетеді.

Қорытынды: Қарағанды облысында СБҚІ-мен сырқаттанушылықтың орташа жылдық өсу қарқыны тұрақты өсуде. Жалпы, қалалық жерлерде СБҚІ-нің аурушаңдығы ауылдық жерлерге қарағанда шамамен 1,3-1,6 есе жоғары. Ерте анықтау үлесінің ұлғаюымен СБҚІ-нен болатын өлім-жітім деңгейі айтарлықтай төмендейді. Бұл көрсеткіштің төмендеуі статистикалық маңызды болды ($t=3,12$, $p<0,01$), бұл ерте диагностика өмір сүруді арттыру және осы аурудан өлімді азайтудың шешуші факторы екенін көрсетеді.

Түйінді сөздер: сүт безі қатерлі ісігі (СБҚІ), сырқаттанушылық, өлім-жітім, фертильді жас, скрининг.

Кіріспе: Сүт безі қатерлі ісігі (СБҚІ), оның ішінде фертильді жастағы әйелдер арасында және бүкіл әлемде денсаулық сақтаудың өзекті мәселесін тудырады және қазіргі уақытта әйелдер арасында ең көп таралған ісік түрі болып табылады [1]. СБҚІ-нің әлеуметтік-экономикалық маңыздылығын зерттеу әйелдер өлімінің себептері арасында олар жетекші орындардың бірін алып қана қоймай, сонымен қатар белгілі бір экономикалық зиянның себептері болып табылады.

2023 жылы Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымы алдын алу, уақытылы диагностикалау және тиісті емдеу арқылы жыл сайын жағдайлардың санын 2,5%-ға төмендету мақсатында сүт безі ісігімен сырқаттанушылықты төмендету жөніндегі жаһандық бағдарламаны бастады [2]. Қазақстанда 2023 жылы СБҚІ онкологиялық аурулар құрылымында бірінші және өлім – жітім бойынша үшінші орында. 2023 жылғы мәліметтер бойынша, Республикада онкологиялық аурулардың барлық жағдайларының 13,2%-ы сырқаттанушылық болып табылады [3-4]. СБҚІ туралы хабардарлықтың артуы, жұртшылықтың назарының артуы және сүт бездерін зерттеу саласындағы елеулі жетістіктер СБҚІ скринингін анықтауға және жүргізуге оң әсер етті [4].

2024 жылғы статистикалық деректерге сәйкес Қазақстанда жыл сайын 5000-ға жуық науқас СБҚІ анықталады, жыл сайын 1200-ге дейін әйел қайтыс болады. Әйелдер арасында онкопатология бойынша екінші орында жатыр мойны қатерлі ісігі тұр. Жыл сайын шамамен 1800 жаңа жағдай тіркеліп, 600-ге жуық әйел қайтыс болады [3].

Мәселенің ауырлығына қарамастан, фертильді жастағы әйелдерде онкологиялық аурулардың таралуын қарастыратын жүйелі зерттеулердің жоқтығын атап өткен жөн. Бұл қазіргі уақытта мәселенің ауқымын толық түсіну және алдын алу мен емдеудің тиімді стратегияларын әзірлеу үшін жеткіліксіз деректермен байқалады.

Зерттеу мақсаты – 2013-2023 жылдарға Қазақстан Республикасының Қарағанды облысында фертильді жастағы әйелдердің сүт безі қатерлі ісігінің аурушаңдығы мен құрылымын зерттеу.

Материалдар мен әдістері: 2013-2023 жылдары Қарағанды облысы бойынша сүт безі обыры диагнозы қойылған бала туатын жастағы әйелдердің (ICD коды C50.0-C50.9) жасына, өлім-жітіміне және аурушаңдығына байланысты СБҚІ аурушаңдығы туралы статистикалық мәліметтер Қарағанды қалалық көпсалалы ауруха-

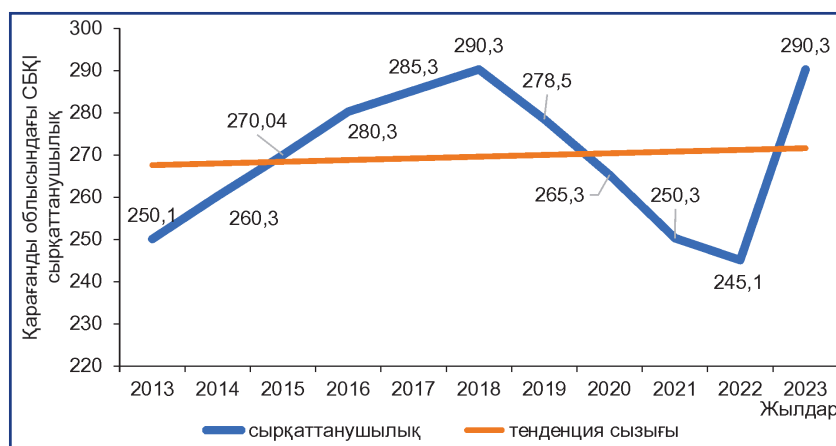
насынан № 3 Республикалық статистикалық жинақтан алынды. Қазақстан және денсаулық сақтау ұйымдарының 2013-2023 жылдардағы қызметі» мақаласы да пайдаланылды [5-15].

Мәліметтердің статистикалық талдауы Statistica 13.3 бағдарламасы арқылы жүргізілді. Мыналар есептелді: 100 000 халыққа шаққандағы аурушаңдық пен өлім-жітім көрсеткіштері. Студенттік t-тест, Пирсон корреляциясы (r).

Эпидемиологиялық қадағалаудың сипаттамалық әдісі қолданылды. Ретроспективті эпидемиологиялық талдау жүргізілді (2013-2023 жылдардағы аурушаңдықтың ұзақ мерзімді динамикасын талдау).

Нәтижелері: Бірінші рет белгіленген диагнозы бар Қарағанды облысында қатерлі ісігімен сырқаттанушы-

лықтың ретроспективті эпидемиологиялық талдауы 1-ші суретте көрсетілген. Қарағанды облысында 2013-2023 жж. кезеңінде сырқаттанушылықтың біркелкі емес ағымы тіркеледі, онда көтерілу мен төмендеу көрінеді. 2016-2018 жылдары ең жоғары көрсеткіштер тіркелді. Қарағанды облысында 280,3-290,3 жағдай шамасында болды 100 000 тұрғынға шаққанда. Әсіресе 2018 жылы Қарағанды облысында ең жоғары сырқаттанушылық деңгейі тіркелді (290,3 жағдай) 100 000 тұрғынға шаққанда. 2018-2022 жылдар аралығында Қарағанды облысында айтарлықтай төмендеу болды: 278,5 жағдайдан 245,1-ке дейін түсті 100 000 тұрғынға шаққанда. Бұл құбылыс COVID-19 пандемиясы кезінде жоспарлы скринингтер мен медициналық тексерулердің төмендеуіне байланысты болуы мүмкін.



1 сурет – 2013-2023 жылдар кезеңінде Қарағанды облысында қатерлі ісіктермен сырқаттанушылықтың көпжылдық динамикасы (100 000 тұрғынға)

Ең төменгі деңгей 2022 жылы тіркеліп, 245 құрады. Талданған жылдардағы аурудың орташа деңгейі 250,08 құрайды 100 000 тұрғынға шаққанда. 2023 жылы 2013 жылдан бастап аурушаңдықтың салыстырмалы талдау деңгейінің 1,47 есе өскенін анықтады. 2023 жылы сырқаттанушылық көрсеткіші Қарағанды облысында анағұрлым айқын – 290 жағдай 100 000 тұрғынға шаққанда деңгейіне қайта жетті. Бұл көрсеткіш 2018 жылғы ең жоғарғы мәнімен теңесіп отыр. Бұл өсім кейінгі жылдары профилактикалық тексерулердің қайта жандануымен және дер кезінде диагностика шараларының жүргізілуімен байланысты болуы ықтимал.

Жалпы үрдіс бойынша, Қарағанды облысында сырқаттанушылық деңгейі бүкіл қарастырылған кезең бойы тұрақты түрде жоғары. Аурудың орташа жылдық өсу қарқыны $T_{пр}^{сн} = 0,94\%$ тең өсуге тұрақты деп бағаланады. Сырқаттанушылықтың болжамды деңгейі 2024 жылы – 280,71 құрайды 100 000 тұрғынға шаққанда және егер алдыңғы кезеңде белгіленген үрдіс сақталса, онда сырқаттанушылық 278,9-ден 281,86-ға дейін болуы мүмкін.

2013-2023 жылдар кезеңінде қала және ауыл тұрғындары арасында қатерлі ісіктермен сырқаттанушылықты талдау көбінесе қала тұрғындары арасында СБҚІ-нің тіркелетінін анықтады (2 сурет). 2-ші суретте 2013-2023 жылдар аралығындағы Қарағанды облысының фертильді жастағы қалалық және ауылдық тұрғындары арасында СБҚІ-мен сырқаттанушылықтың 100 000 тұрғынға шаққандағы жыл сайынғы көрсеткіштері бейнеленген. Қалада сырқаттанушылықтың орташа деңгейі

ауылдағы сырқаттанушылықтан 1,19 есе жоғары және тиісінше 100 000 тұрғынға шаққанда 260,6 және 219,3 жағдайды құрады.

Қалалық тұрғындар арасында сырқаттанушылық деңгейі жыл сайын ауыл тұрғындарына қарағанда тұрақты түрде жоғары болған.

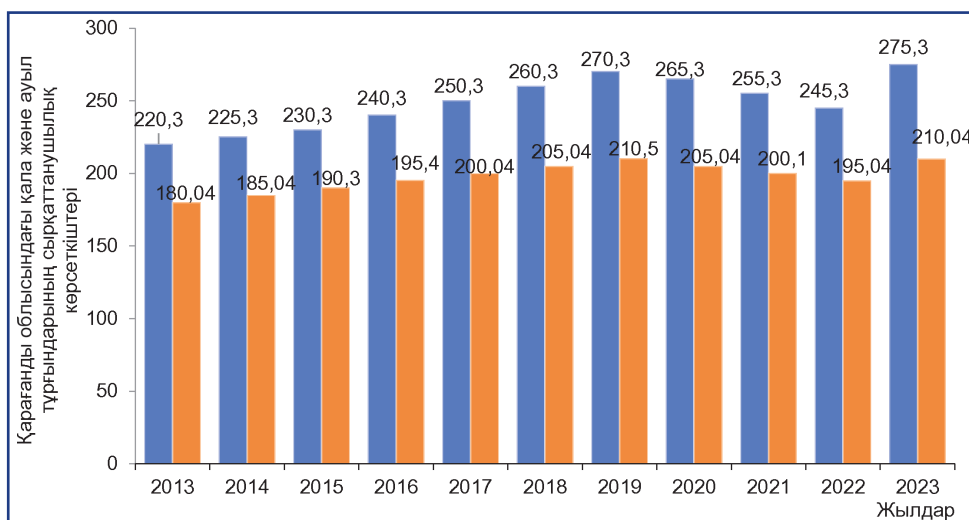
Ең төменгі және жоғары көрсеткіштер қалалық тұрғындар арасында сәйкесінше 2013 жылы 220 және 2023 жылы 275 тіркелсе 100 000 тұрғынға шаққанда, ауыл тұрғындары арасында 2013 жылы 180 және 2019, 2023 жылдары сәйкесінше 210 шамасында байқалады. Жалпы, қалалық жерлерде сырқаттанушылық деңгейі ауылға қарағанда шамамен 1,3-1,6 есе жоғары болып отыр. 2018-2020 жылдары екі топта да СБҚІ көрсеткіштерінің біршама жоғарылағаны байқалады, бұл кезеңде скрининг және ерте анықтау жұмыстарының белсендірек жүргізілуі ықтимал.

Қарағанды облысындағы 2013-2023 жылдар аралығында СБҚІ-нің сырқаттанушылығын саты бойынша талдау 1 кестеде көрсетілген.

Кестеге сай 2013 жылдан 2019 жылға дейін I және II сатылары бойынша сырқаттанушылық көрсеткіштері жеке көрсетілген. 2020 жылдан бастап, бұл сатылар көрсеткіштері біріктірілген. Сырқаттанушылықтың I және II сатыларының көрсеткіштері III және IV сатыдағы көрсеткіштермен салыстырғанда 100 000 тұрғынға шаққанда жоғары екені байқалады. 2013-2023 жылдар аралығында сүт безі қатерлі ісігі СБҚІ-нің ерте кезеңдерде (I және II сатыларда) анықтау жақсарғаны байқалады, бұл скрининг бағдарламаларының қолжетімділігі

мен әйелдер арасындағы медициналық ақпараттандырылудың артуымен байланысты болуы мүмкін. Бұл III

және IV сатысындағы аурулар санының төмендеуі емдеудің тиімділігінің артқанын көрсетуі мүмкін.



2 сурет – 2013-2023 жылдар кезеңінде Қарағанды облысының фертильді жастағы қала және ауыл тұрғындары арасында сүт безі қатерлі ісігімен сырқаттанушылықтың көпжылдық динамикасы (100 000 тұрғынға)

Кесте 1 – 2013-2023 жылдар аралығындағы Қарағанды облысындағы сүт безі қатерлі ісігінің саты бойынша таралуы

Жыл	Сүт безінің қатерлі ісігі (саты бойынша)			
	I сатысы	II сатысы	III сатысы	IV сатысы
2013	38,7	41,2	12,8	7,4
2014	44,7	37,7	12,1	5,4
2015	40,7	40,5	12,3	6,3
2016	46,2	39,9	8,8	5,2
2017	46,9	38,8	6,7	4,7
2018	41,8	40,9	11,5	5,8
2019	31,8	45,4	15,2	7,4
2020	78,0		15,8	6,0
2021	78,8		14,0	7,1
2022	82,8		11,6	5,6
2023	73,3		21,8	4,7

Қарағанды облысында СБҚІ-нен болатын өлім-жітімнің көпжылдық динамикасында төмендеу үрдісі анықталды (3 сурет). Қарағанды облысында өлім-жітімнің төмендеуі 100 000 тұрғынға шаққанда 15,7-ден 5,4-ке дейін 2,9 есе тіркеледі. Өлім-жітімнің ең жоғары деңгейі 2013 жылы 15,7 құрады. 2024 жылы болжамды өлім-жітім деңгейі 100 000 тұрғынға шаққанда 4,94 жағдайды құрайды.

Барлық анықталғандар санымен оң корреляция байқалады, ол диагностика және скринингпен қамтудың жақсарғанын көрсетеді. Алайда, 2020 жылы пандемияның әсерін растайтын ерте кезеңдерде 7,2 анықтаудың айқын төмендеуі байқалады. Ерте диагностика үлесінің артуы оң белгі болып табылады: бұл сәтті емдеу мүмкіндігін арттырады және өлімді азайтады.

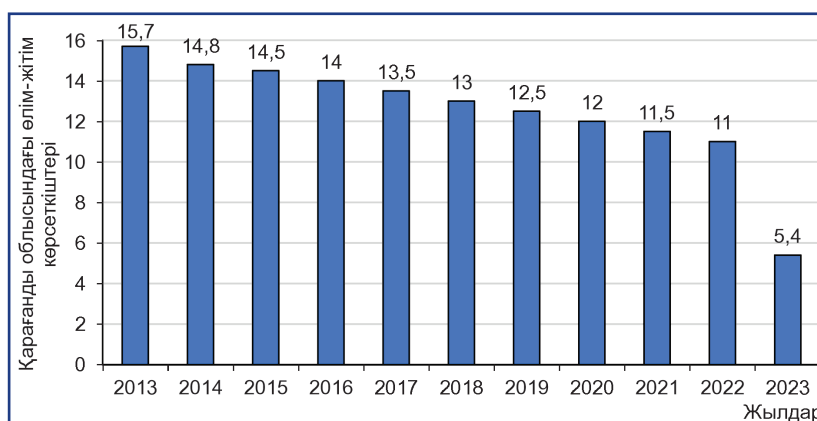
Статистикалық талдау барысында скринингтік тексерулер мен ерте кезеңде анықтау көрсеткіштері арасында өте жоғары корреляциялық байланыс анықталды ($r = 0,98$). Бұл ерте диагностиканың скринингпен тікелей байланысты екенін көрсететін маңызды дәлел. Сонымен қатар, жалпы профилактикалық тексерулер жиілігі мен анықталған жағдайлар арасында да тығыз оң корреляция байқалды ($r=0,993$). Бұл профилактикалық тексерулердің жоғары тиімділігін растайды.

Зерттеу барысында өлім-жітім көрсеткіштеріне де статистикалық талдау жүргізілді. Ерте кезеңде анықтау үлесі артқан сайын өлім деңгейі де айтарлықтай төмендегені байқалды. Бұл көрсеткіштің төмендеуі статистикалық тұрғыда маңыздылығы жоғары болды ($t = 3,12$, $p < 0,01$), яғни ерте диагностика өмір сүру ұзақтығын арттыру мен өлімді азайтудың шешуші факторы болып табылады.

Талқылау: Бүгінгі таңда заманауи медицинаның күрделі мәселерінің бірі онкологиялық аурулар проблемасы болып табылады. Онкологиялық аурулар бүкіл әлемде тез таралуда. Әдебиеттер мәліметтері бойынша СБҚІ ауылдық жерлерге қарағанда, қалалық жерде тұратын әйелдер арасында жиі кездеседі. Бұл диагностикалық мүмкіндіктердің, скринингтің және медициналық қызметке қолжетімділіктің жоғары болуымен түсіндіріледі. Ауылдық жерлерде диагностиканың кешігуі немесе жеткіліксіздігі, сондай-ақ ақпараттандыру деңгейінің төмендігі ауруды ерте анықтауға кері әсер етуі ықтимал. Ауылдық жерлерде тіркеу көрсеткіштері төмен болуы шынайы аурушаңдықтың төмендігімен емес, диагностиканың шектеулігімен байланысты болуы мүмкін. Бұл жағдай

фертильді жастағы әйелдер арасында аймақтық теңсіздікті азайту үшін мақсатты профилактикалық бағ-

дарламаларды ауылдық аудандарға бағыттаудың маңыздылығын көрсетеді [16-17].



3 сурет – Қарағанды облысында 2013-2023 жылдар кезеңінде сүт безі қатерлі ісігінен болатын өлім-жітімнің көпжылдық динамикасы (100 000 тұрғынға шаққанда)

2013-2023 жылдар аралығында СБҚІ-н ерте кезеңдерде (I және II сатыларда) анықтаудың жақсарғаны байқалады, бұл скрининг бағдарламаларының қолжетімділігі мен әйелдер арасындағы медициналық ақпараттандырылудың артуымен байланысты болуы мүмкін. Осы кезеңде III сатысындағы аурулардың санының артуы және IV сатысындағы аурулар санының төмендеуі емдеудің тиімділігінің артқанын көрсетуі мүмкін. Соңғы жылдары 40 жастан асқан әйелдердің диспансерлеуіне енгізген жаппай скринингті, маммографияны, ультрасонографияны, сонымен қатар тұрғындарды өз өзін тексеру әдістеріне оқытуды қолдану сырқаттанушылықты ерте анықтауға жақсы мүмкіншілік берді [18-19].

Тұрақты тексерулер мен скринингтік бағдарламалар сүт безі ісігін ерте анықтаудың ең тиімді құралы болып табылады. Бұл өз кезегінде уақытылы емдеуге, аурудың асқынуын болдырмауға және өлім-жітімді төмендетуге мүмкіндік береді [20].

СБҚІ даму қаупін арттыратын бірқатар факторлар бар [21-22]. Кейбір қауіп факторлары әйелдердің өмір салтына тәуелді емес, мысалы жас немесе генетикалық бейімділік, ал репродуктивті мінез-құлық, гормондарды қолдану және өмір салты сияқты басқа факторлар әсер етуі мүмкін. Әдебиеттерді жүйелі талдау жүргізілді [23] 197 дереккөзде PubMed, Web of Science және Scopus өмір салтының СБҚІ қаупінің әсерін қорытындылады; мысалы, темекі шегу мен алкогольді тұтыну тәуекелдің арақатынасын сәйкесінше 7% - дан 10% - ға дейін арттырады, ал тұрақты физикалық белсенділік тәуекелді 10% - ға төмендетеді. Дәл осы зерттеу репродуктивті мінез-құлық факторларының (баласыздық, кеш жүктілік, ана сүтімен емізу, оральді контрацептивтерді қолдану) және гормондарды (эстроген, прогестерон, эстроген/прогестерон, гормондық терапия), сондай-ақ диеталар мен радиациялық терапияның әсерін қорытындылады. Қайталама қауіп факторлары да бар екенін ескеру керек, мысалы, түнгі ауысымда жұмыс істеу әйелдердің гормоналды күйінің өзгеруі арқылы қатерлі ісіктің даму қаупіне әсер етеді [22, 24]. Сонымен қатар, қауіп факторларының әсері әйелдердің генетикалық және этникалық ерекшеліктеріне байланысты өзгеруі мүмкін [25-26].

Зерттеу диагностика мен емдеудің заманауи әдістерін енгізу онкологиялық аурулардан болатын өлім-жітімнің төмендеуіне айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді. Алынған нәтижелер денсаулық сақтау жүйесінде инновациялық технологияларды енгізудің және ұйымдастырушылық процестерді жетілдірудің өзектілігін растайды. Қосымша айнымалыларды талдауға бағытталған әрі қарайғы зерттеулер әртүрлі факторлардың өлім-жітім коэффициентінің динамикасына әсерін нақтылауға және медициналық көмектің сапасын жақсартудың тиімді стратегияларын жасауға ықпал етуге мүмкіндік береді.

Осы бағыттағы қосымша зерттеулер аурудың дамуына ықпал ететін негізгі факторларды анықтау үшін регрессиялық модельдеу және корреляциялық талдау әдістерін қолдана отырып, терең сандық талдау жүргізуді қамтиды. Бұл эпидемиологиялық заңдылықтарды түсінуді жақсартып қана қоймай, сырқаттанушылықты төмендету бойынша тиімді шараларды әзірлеуге мүмкіндік береді.

Қорытынды: Қарағанды облысында сырқаттанушылық деңгейі бүкіл қарастырылған кезең бойы тұрақты түрде жоғары. Аурудың орташа жылдық өсу қарқыны $T_{pr}^{CH} = 0,94\%$ тең өсуге тұрақты деп бағаланады. Сырқаттанушылықтың болжамды деңгейі 2024 жылы – 280,71 құрайды 100 000 тұрғынға шаққанда және егер алдыңғы кезеңде белгіленген үрдіс сақталса, онда сырқаттанушылық 278,9-ден 281,86-ға дейін болуы мүмкін.

Жалпы, қалалық жерлерде сырқаттанушылық деңгейі ауылға қарағанда шамамен 1,3-1,6 есе жоғары болып отыр. Өмірінде алғаш рет белгіленген диагнозы бар науқастар облыс бойынша және қалада сырқаттанушылық ауылға қарағанда 1,19 есе жоғары және тиісінше 260,6 және 219,3 құрады.

Қарағанды облысында 2013-2023 жылдары өлім-жітімнің тиісінше төмендеу үрдісі тіркелуде. Қарағанды облысында өлім-жітімнің төмендеуі 100 000 тұрғынға шаққанда 15,7 -ден 5,4 -ке дейін 2,9 есе тіркеледі. Өлім-жітімнің ең жоғары деңгейі 2013 жылы 15,7 құрады. 2024 жылы болжамды өлім-жітім деңгейі 100 000 тұрғынға шаққанда 4,94 жағдайды құрайды.

2013-2023 жылдар аралығында СБҚІ-нің ерте кезеңдерде (I және II сатыларда) анықтау жақсарғаны байқа-

лады, бұл скрининг бағдарламаларының қолжетімділігі мен әйелдер арасындағы медициналық ақпараттандырылудың артуымен байланысты болуы мүмкін. Сонымен қатар, соңғы жылдары СБҚІ-нің IV сатысының төмендеуі байқалады. Қатерлі ісіктермен сырқаттанушылықтың салыстырмалы түрде біркелкі ағымы және СБҚІ-нің IV сатысындағы төмендеуі мен өлім-жітімнің азаюы бірқатар әлеуметтік, медициналық және ұйымдастырушылық факторларға байланысты. Осы кезеңде III сатысындағы аурулардың санының артуы және IV сатысындағы аурулар санының төмендеуі емдеудің тиімділігінің артқанын көрсетуі мүмкін.

Статистикалық талдау барысында скринингтік тексерулер мен ерте кезеңде анықтау көрсеткіштері арасында өте жоғары корреляциялық байланыс анықталды ($r = 0,98$). Жалпы профилактикалық тексерулер жиілігі мен анықталған жағдайлар арасында да тығыз оң корреляция байқалды ($r = 0,993$). Бұл профилактикалық тексерулердің жоғары тиімділігін растайды.

Қорытындылай келе, соңғы онжылдықта сүт безі ісігін ерте диагностикалау көрсеткіштерінің артуы денсаулық сақтау жүйесінде скринингтік бағдарламалар мен ақпараттандыру шараларының тиімді жүзеге асырылып жатқанын көрсетеді. Бұл деректер ғылыми және практикалық тұрғыдан маңызды, өйткені онкологиялық ауруларды ерте анықтау емдеудің тиімділігі мен өмір сүру сапасын арттырудың шешуші факторы болып табылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ишимова Л.А., Айтмаганбет П.Ж., Туляева А.Б., Кереева Н.М., Умарова Г.А. Качество жизни женщин с раком молочной железы: обзор литературы // *Онкология и радиология Казахстана*. – 2024. – №3(73). – С. 75-83 [Ishimova L.A., Aitmaganbet P.Zh., Tulyaeva A.B., Kereeva N.M., Umarova G.A. Kachestvo zhizni zhenshhin s rakom molochnoy zhelezy: obzor literature // *Onkologiya i radiologiya Kazaxstana*. – 2024. – №3(73). – S.75-83 (in Russ.).] – <https://doi.org/10.52532/2521-6414-20243-73-75-83>
2. Wilkinson AN, Billette J-M, Ellison LF, Killip MA, Islam N, Seely JM. The Impact of Organised Screening Programs on Breast Cancer Stage at Diagnosis for Canadian Women Aged 40-49 and 50-59 // *Curr. Oncol.* – 2022. – Vol. 29(8). – P. 5627-5643. – <https://doi.org/10.3390/curroncol29080444>
3. WHO. The Global Breast Cancer Initiative: Empowering women, building capacity, providing care for all. – Nd. – Дәта достуна: 10.09.2025. – <https://www.who.int/initiatives/global-breast-cancer-initiative>
4. Сатанова А.Р., Кайдарова Д.Р., Кукубасов Е.К., Садыкова Т.Т., Болатбекова Р.О., Бертлеуов О.О., Калдыбеков Д.Б. Алматы қаласындағы жас әйелдер арасында жатыр мойны обырының қауіп факторлары мен хабардарлығын бағалау // *Онкология и радиология Казахстана*. – 2023. – №1(67). – С.14-18 [Satanova A.R., Kajdarova D.R., Kukubasov E.K., Sadykova T.T., Bolatbekova R.O., Bertleuov O.O., Kaldybekov D.B. Almaty qalasyndaғы zhas әjelder arasynda zhatyr moyny obyrynuың қаuір fакtorлары мен хабардарлығын бағалау // *Onkologiya i radiologiya Kazaxstana*. – 2023. – №1(67). – S.14-18 (in Kaz.).] <https://ojs.oncojournal.kz/index.php/oncol-and-radiol-of-kazakhstan/article/view/163/112>
5. Статистикалық жинақ 2013 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2013 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.)] <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/43258?lang=kk>
6. Статистикалық жинақ 2014 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі:

[Statistikaliq jinaq 2014 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.)] – <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskije-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2014-god>

7. Статистикалық жинақ 2015 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2015 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.)] – <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskije-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2015-god>

8. Статистикалық жинақ 2016 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2016 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/256717?lang=ru>

9. Статистикалық жинақ 2017 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2017 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://pharmreviews.kz/literatura/statisticheskij-sbornik-2017>

10. Статистикалық жинақ 2018 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2018 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/6124?lang=ru>

11. Статистикалық жинақ 2019 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2019 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/58654?lang=ru>

12. Статистикалық жинақ 2020 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2020 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/246287?lang=ru>

13. Статистикалық жинақ 2021 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2021 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://pharmreviews.kz/literatura/statisticheskij-sbornik-2021>

14. Статистикалық жинақ 2022 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2022 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/583047?lang=ru>

15. Статистикалық жинақ 2023 жыл [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. – Дереккөзді қарау күні: 29.07.2025. – Қол жеткізу режимі: [Statistikaliq jinaq 2023 jil [Elektrondiq reswrs]. – Qazaqstan Respwblıkası Densawlıq saqtaw ministrlıgı. – Derekközdi qaraw küni: 29.07.2025. – Qol jetkizw rejimi: (qaz.).] – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/681761?lang=ru>

16. Санапбеков А.М. Распространенность и факторы риска рака молочной железы (обзор литературы) // *Вестник КазНМУ*. – 2022. – №1. – С. 187-191 [Saparbekov A.M. Rasprostranennost' i fакторы riska raka molochnoy zhelezy (obzor literatury)] // *Vestnik KazNMU*. – 2022. – №1. – С. 187-191

i faktory riska raka Molochnoj Zhelezy (obzor literatury) // Vestnik KazNMU. – 2022. – №1. – S. 187-191 (in Russ.). <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-i-factory-riska-raka-molochnoy-zhelezy-obzor-literatury/viewer>

17. Рахимова М.Н., Уразаева С.Т., Уразаев О.Н., Бегалин Т. Эпидемиология рака молочной железы в странах СНГ и Республике Казахстан (литературный обзор) // West Kazakhstan Medical Journal. – 2019. – №61(1). – С. 46-55 [Raximova M.N., Urazayeva S.T., Urazayev O.N., Begalin T. E'pidemiologiya raka molochnoj zhelezy v stranax SNG i Respublike Kazaxstan (literaturnyj obzor) // West Kazakhstan Medical Journal. – 2019. – №61(1). – S. 46-55 (in Russ.).] <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-raka-molochnoy-zhelezy-v-stranah-sng-i-respublike-kazahstan-literaturnyy-obzor/viewer>

18. Кумисбекова Р.К., Шаназаров Н.А., Бимбетов Б.Р., Тулеутаев М.Е., Нигметулла Д.С., Жаппаров Е.И. Современный взгляд на эпидемиологию рака молочной железы: обзор литературы // Онкология и радиология Казахстана. – 2022. – №3(65). – С. 37-41 [Kumisbekova R.K., Shanazarov N.A., Bimbetov B.R., Tuleutayev M.E., Nigmatulla D.S., Zhapparov E.I. Sovremennyy vzglyad na e'pidemiologiyu raka molochnoj zhelezy: obzor literatury // Onkologiya i radiologiya Kazaxstana. – 2022. – №3(65). – S. 37-41 (in Russ.).] <https://ojs.oncojournal.kz/index.php/oncol-and-radiol-of-kazakhstan/article/view/120/194>

19. Ворошина Н.В., Важенен А.В., Тюков Ю.А. Рак молочной железы у женщин фертильного возраста в Челябинской области – динамика заболеваемости // Вестник Челябинского государственного университета. – 2018. – №1(4). – С. 5-10 [Voroshina N.V., Vazhenin A.V., Tyukov Yu.A. Rak molochnoj zhelezy u zhenshin fertil'nogo vozrasta v Chelyabinskoy oblasti – dinamika zabolevaemosti // Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2018. – №1(4). – S. 5-10 (in Russ.).] <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-molochnoy-zhelezy-u-zhenshin-fertilnogo-vozrasta-v-chelyabinskoy-oblasti-dinamika-zabolevaemosti/viewer>

20. Оракбай Л.Ж., Карабалин С.К., Шегирбаева К.Б., Адильханова А.Н., Кусайынова Э.И., Текманова А.К., Бейсенбинова Ж.Б. Эпидемиологическая оценка онкозаболеваемости сельского населения Алматинской области // Онкология и радиология Казахстана. – 2024. – №4 (74). – С. 11-17 [Orakbay L.Zh., Karabalin S.K., Shegirbaeva K.B., Adil'xanova A.N., Kusajynova E.I., Tekmanova A.K., Bejsenbinova Zh.B. E'pidemiologicheskaya ocenka onkozabolevaemosti sel'skogo naseleniya Almatinskoy oblasti // Onkologiya i radiologiya Kazaxstana. – 2024. – №4(74). – S. 11-17 (in Russ.).] <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-325>

21. Sun Y.S., Zhao Z., Yang Z.N., Xu F., Lu H.J., Zhu Z.Y., Shi W., Jiang J., Yao P.P., Zhu H.P. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer // Int. J. Biol. Sci. – 2017. – Vol. 13(11). – P. 1387-1397. <https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>

22. Slepicka P.F., Cyrill S.L., Dos Santos C.O. Pregnancy and breast cancer: pathways to understand risk and prevention // Trends Mol. Med. – 2019. – Vol. 25(10). – P. 866-881. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2019.06.003>

23. Poorolajal J., Heidarimoghfi F., Karami M., Cheraghi Z., Gohari-Ensaf F., Shahbazi F., Zareie B., Ameri P., Sahraee F. Factors for the Primary Prevention of Breast Cancer: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies // J. Res. Health Sci. – 2021. – Vol. 21(3). – Art. e00520. <https://doi.org/10.34172/jrhrs.2021.57>

24. Gehlert S., Clanton M., on behalf of the Shift Work and Breast Cancer Strategic Advisory Group. Shift Work and Breast Cancer // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2020. – Vol. 17(24). – P. 9544. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249544>

25. Thorat M.A., Balasubramanian R. Breast cancer prevention in high-risk women // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. – 2020. – Vol. 65. – P. 18-31. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.11.006>

26. Ho P.J., Lau H.S.H., Ho W.K., Wong F.Y., Yang Q., Tan K.W., Tan M.H., Chay W.Y., Chia K.S., Hartman M., Li J. Incidence of breast cancer attributable to breast density, modifiable and non-modifiable breast cancer risk factors in Singapore // Sci. Rep. – 2020. – Vol. 10(1). – P. 503. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-57341-7>

АННОТАЦИЯ

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Курманбек¹, Ф.М. Шайзадина¹, М.М. Бейсекова¹, Ж.А. Сейлханова¹,
А.А. Мамытов¹, С.Т. Меңдібай¹, Н.О. Алышева¹

¹НАО «Карагандинский медицинский университет», Караганда, Республика Казахстан

Актуальность: В статье рассматриваются эпидемиологические особенности рака молочной железы среди женщин фертильного возраста (15-49 лет). За последнее десятилетие заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) среди женщин репродуктивного возраста неуклонно растет. Информированность о профилактике является первым и самым важным шагом в снижении смертности от рака груди. РМЖ, в том числе среди женщин фертильного возраста, представляет собой серьезную проблему общественного здравоохранения во всем мире и в настоящее время является наиболее распространенным видом рака среди женщин.

Цель исследования – изучить уровень и структуру заболеваемости раком молочной железы среди женщин фертильного возраста в Карагандинской области Республики Казахстан за период 2013-2023 годы.

Методы: Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ многолетней динамики заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями среди женщин репродуктивного возраста Карагандинской области за 2013-2023 годы. Приведены статистические данные о заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями в Карагандинской области за 2013-2023 годы в разрезе возраста, смертности и показателей летальности. Данные взяты из статистических сборников «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения за 2013-2023 годы».

Результаты: В течение 2013-2023 гг. в Карагандинской области отмечается неравномерный уровень заболеваемости РМЖ, с периодами подъемов и спадов. Уровень заболеваемости РМЖ среди городских жителей была ежегодно стабильно выше, чем среди сельских. В последние годы наблюдалось снижение уровня заболеваемости РМЖ IV стадии. В 2013-2023 годы в области отмечалась устойчивая тенденция снижения смертности. Коэффициент корреляции ($r=0,93$) показывает очень сильную положительную линейную связь между числом зарегистрированных случаев РМЖ и возрастом больных.

Заключение: Среднегодовой темп прироста заболеваемости РМЖ остается стабильным. В целом заболеваемость РМЖ в городской местности примерно в 1,3-1,6 раза выше, чем в сельской. С увеличением доли раннего выявления уровень смертности от РМЖ существенно снижается. Снижение данного показателя было статистически значимым ($t=3,12$, $p<0,01$), что означает, что ранняя диагностика является ключевым фактором повышения выживаемости и снижения смертности от данного заболевания.

Ключевые слова: рак молочной железы (РМЖ), заболеваемость, смертность, фертильный возраст, скрининг.

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF BREAST CANCER IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE IN THE KARAGANDA REGION

**A. Kurmanbek¹, F.M. Shayzadina¹, M.M. Beisekova¹, Zh.A. Seilkhanova¹,
A.A. Mamytov¹, S.T. Mendibay¹, N.O. Alysheva¹**

¹NpJSC "Karaganda Medical University", Karaganda, Republic of Kazakhstan

Relevance: The article examines the epidemiological features of breast cancer among women of childbearing age (15-49 years). Over the past decade, the incidence of breast cancer in women of reproductive age has been steadily increasing. Awareness of prevention is the first and most important step in reducing mortality from breast cancer. Breast cancer, especially among women of childbearing age, is a major public health problem worldwide and is currently the most common cancer among women.

The study aimed to analyze the level and structure of breast cancer incidence among women of childbearing age in the Karaganda region (Kazakhstan) in 2013-2023.

Methods: A retrospective epidemiological analysis of the long-term dynamics of cardiovascular disease incidence among women of reproductive age in the Karaganda region for 2013-2023 was conducted. Statistical data on cardiovascular disease incidence in the Karaganda region for 2013-2023 are provided in terms of age, mortality and mortality rates. The data are taken from the statistical collections "Health of the population of the Republic of Kazakhstan and the activities of health care organizations for 2013-2023."

Results: Between 2013 and 2023, breast cancer incidence rates in the Karaganda region fluctuated, with ups and downs. Every year, breast cancer incidence among urban residents was higher than among rural residents. In recent years, the incidence of stage IV breast cancer has decreased significantly. The region's mortality rate decreased steadily between 2013 and 2023. The correlation coefficient ($r=0.93$) indicates a very strong positive linear connection between the number of reported breast cancer cases and the patients' age.

Conclusion: The average annual rate increase in breast cancer incidence remains stable. In general, breast cancer incidence in urban areas is around 1.3-1.6 times higher than in rural areas. As the proportion of early diagnosis increases, the mortality from breast cancer decreases considerably. Early diagnosis is crucial for improving survival and reducing mortality from this disease, as evidenced by a significant decline in this indicator ($t=3.12$, $p<0.01$).

Keywords: breast cancer, incidence, mortality, fertile age, screening.

Зерттеудің ашықтығы: Авторлар осы мақаланың мазмұнына толық жауап береді.

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Қаржыландыру: Авторлар зерттеуді қаржыландырудың жоқтығын айтады.

Авторлардың үлесі: тұжырымдамаға қосқан үлесі – Шайзадина Ф.М., Құрманбек А.; ғылыми дизайнға – Құрманбек А., Шайзадина Ф.М.; мәлімделген ғылыми зерттеудің орындалуы – Бейсекова М.М., Сейлханова Ж.А.; мәлімделген ғылыми зерттеудің түсіндірмесі – Мамытов А.А., Мендибай С.Т., Бейсекова М.М., Алышева Н.О.; ғылыми мақала құруға – Шайзадина Ф.М., Сейлханова Ж.А.

Авторлар деректері:

Құрманбек А. – Қоғамдық денсаулық білім бағдарламасы бойынша 3-001 топ студенті, Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77766906610, e-mail: Kurmanbek.A@qmu.kz, ORCID: 0009-0009-4149-9817;

Шайзадина Ф.М. (хат жазушы автор) – м.ғ.к., Қоғамдық денсаулық мектебінің профессоры, «Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77756127811, e-mail: Shayzadina@qmu.kz, fatima2562@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7222-0393;

Бейсекова М.М. – Қоғамдық денсаулық мектебінің профессор ассистенті, «Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77011847627, e-mail: M.Beisekova@qmu.kz, ORCID: 0000-0002-7289-2146;

Сейлханова Ж.А. – Қоғамдық денсаулық мектебінің қауымдастырылған профессоры, «Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77014233439, e-mail: Seilkhanova@qmu.kz, ORCID: 0000-0002-7020-6595;

Мамытов А.А. – Қоғамдық денсаулық мектебінің қауымдастырылған профессоры, «Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77055899593, e-mail: amamytov@qmu.kz, ORCID: 0009-0009-0531-706X;

Мендибай С.Т. – Қоғамдық денсаулық мектебінің профессор ассистенті, «Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77025018468, e-mail: Mendibay@qmu.kz, ORCID: 0000-0001-9013-873X;

Алышева Н.О. – Қоғамдық денсаулық мектебінің профессор ассистенті, «Қарағанды Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77778935280, e-mail: Alysheva@qmu.kz, ORCID: 0000-0002-5708-1193.

Хат-хабарларға арналған мекен-жай: Шайзадина Ф.М., 100012, Қарағанды, Гоголь көшесі, 40, Алматы, Қазақстан Республикасы.