

Алынды: 23 желтоқсан 2022 / Қабылданды: 09 қаңтар 2023 / Онлайн жарияланды: 15 наурыз 2023 ж.
 УДК 614.253:615.3:303.62
 DOI 10.53511/PHARMKAZ.2023.44.36.017

И.Т. Абдикадилова¹, Л.С. Ермуханова¹, Н.У. Алеkenова¹, А.М. Айтмагамбетов¹, А.У. Бекбауова¹, М.У. Умбетов¹,
 Г.С. Куспангалиева¹, С.С. Ляхов¹

¹Марат Оспанов атындағы БҚМУ КеАҚ, Ақтөбе қ, Қазақстан Республикасы

МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКАҒА ҚАТЫНАСЫН ТЕРЕҢ СҰХБАТ АРҚЫЛЫ САПАЛЫ ЗЕРТТЕУ

Түйін: Халықтың денсаулығын сақтау және нығайту еліміздің экономикалық және әлеуметтік дамуының негізгі басымдықтарының бірі болып табылады, оның маңызды бағыты аурулардың алдын алуды күшейту болып табылады. Қазіргі уақытта COVID-19-ға қарсы вакцинация пандемиямен күресудің жалғыз жолы болып табылады, ал медицина қызметкерлері вакцинация науқанына жетекшілік етуде. Қазіргі уақытта КМАЖ бағдарламасында вакцинация нұсқасы жоқ. Біздің жұмысымыз КМАЖ арқылы медицина қызметкерлерінің өздеріне вакцинациялауға деген міндеттеме мен жауапкершілікті арттыруға бағытталған.

Мақсаты: Медицина қызметкерлері арасында COVID-19 вакцинациясына көзқарасы бойынша сұхбат жүргізу.

Әдістері: Индуктивті мазмұнды талдау.

Нәтижелер: Зерттеу барысында медицина қызметкерлері арасында вакцинаның алдын алуға деген көзқарасты анықтау мақсатында сұхбат жүргізілді. Зерттеу жұмысына барлығы 39 респондент қатысты. Өткізілген сапалық зерттеуде іріктеу теориялық қанығу (қанықтыру) негізінде жүргізілді. Нәтижесінде 17 медицина қызметкерімен әңгімелесу жүргізілді (13 ЖТД, 1 дәрігер, 1 иммунопрофилактика кабинетінің фельдшері және Ақтөбе қаласының №1 ҚЕ егу кабинетінің 2 фельдшері).

Қорытынды: Қалалық емхана қызметкерлерімен жүргізілген сұхбат нәтижесінде (n=17) келесі мәселелер анықталды және зерттеу нәтижелеріне мазмұндық талдау жүргізілді: біріктірілген медициналық ақпараттық жүйеде вакцинациялау мүмкіндігінің жоқтығы. (КМАЖ) және медициналық қызметкерлердің осы ақпаратқа қол жеткізуі; вакцинация туралы есептің болмауына байланысты медицина қызметкерлерінің вакцинацияға жауапкершілігі төмендеді.

Түйінді сөздер: КМАЖ, вакцинаның алдын алу, COVID-19, тереңдетілген сұхбат, сапалы талдау.

И.Т. Абдикадилова¹, Л.С. Ермуханова¹, Н.У. Алеkenова¹,
 А.М. Айтмагамбетов¹, А.У. Бекбауова¹, М.У. Умбетов¹,
 Г.С. Куспангалиева¹, С.С. Ляхов¹.

¹НАО ЗКМУ имени Марата Оспанова,
 г. Ақтөбе, Республика Казахстан

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ С ПОМОЩЬЮ УГЛУБЛЕННОГО ИНТЕРВЬЮ

Резюме: Охрана и укрепление здоровья народа является одним из главных приоритетов экономического и социального развития страны, важным направлением которого является усиление профилактики заболеваний. Вакцинация от COVID-19, на сегодня

I.T. Abdikadirova¹, L.S. Ermukhanova¹, N.U. Alekenova¹,
 A.M. Aitmagambetov¹, A.U. Bekbauova¹, M.U. Umbetov¹,
 G.S. Kuspangalieva¹, S.S. Lyakhov¹

¹NJSC WKMU named after Marat Ospanov, Aktobe, Republic of Kazakhstan

QUALITATIVE STUDY OF THE ATTITUDE OF MEDICAL WORKERS TO VACCINATION WITH THE HELP OF IN-DEPTH INTERVIEWS

Resume: Protecting and strengthening the health of the people is one of the main priorities of the economic and social development of the country, an important direction of which is to strengthen the prevention of diseases. Vaccination against COVID-19 is current-

нашний день, является одним из важнейших способов в борьбе с пандемией, а медицинские работники стоят во главе кампании по вакцинации. На текущий момент, в программе КМИС отсутствует опция по вакцинации. Наша работа направлена на повышение приверженности и ответственности к вакцинации самих медицинских работников, через КМИС.

Цель: Провести интервьюирование среди медицинских работников в плане отношения к вакцинации COVID-19.

Методы: Индуктивный контент-анализ.

Результаты: В ходе исследования были проведены беседы с медицинскими работниками по выявлению отношения к вакцинационной профилактике. Всего в исследовательской работе приняли участие 39 респондентов. Отбор в проведенном качественном исследовании осуществлялся на основе теоретического насыщения (сатурации). В результате были опрошены 17 медицинских работников (13 – ВОП, 1 – врач, 1 – средний медицинский персонал кабинета иммунопрофилактики и 2 средних медицинских персонала прививочного кабинета ГП №1 г.Актобе).

Выводы: В результате интервью работникам городской поликлиники (n=17) выявлены следующие проблемы и проведен контент-анализ результатов исследования: отсутствие опции по вакцинации в комплексной медицинской информационной системе (КМИС) и доступа медработников к данной информации; из за отсутствия отчетности по вакцинации снижена ответственность медицинских работников за выполнение вакцинации.

Ключевые слова: КМИС, вакцинопрофилактика, COVID-19, углубленные интервью, качественный анализ

ly the only way to combat the pandemic, and medical professionals are at the head of the vaccination campaign. At the moment, there is no vaccination option in the CMIS program. Our work is aimed at increasing the commitment and responsibility to vaccination of medical workers themselves, through CMIS.

Aim: Conduct interviews among medical professionals in terms of attitudes to vaccination COVID-19.

Methods: Inductive content analysis.

Results: The selection in the conducted qualitative research was carried out on the basis of theoretical saturation. As a result, 17 medical workers were interviewed (13 – general practitioner, 1 – doctor, 1 – secondary medical staff of the immunoprophylaxis office and 2 secondary medical staff of the vaccination office of GP No. 1 in Aktobe).

Conclusions: As a result of interviews with employees of the city polyclinic (n=17), the following problems were identified and a content analysis of the results of the study was carried out: the lack of vaccination options in the integrated medical information system (CMIS) and access of health workers to this information; due to the lack of vaccination reporting, the responsibility of medical workers for vaccination is reduced.

Keywords: CMIS, vaccination, COVID-19, in-depth interviews, qualitative analysis.

Кіріспе. COVID-19 пандемиясының басталуына дейін коронавирустық ауруларға қарсы вакциналардың дамуы коронавирустың құрылымы мен қызметі туралы білімді қалыптастыруға септігін тигізді, ал бұл білім 2020 жылдың басында әртүрлі вакциналық технологиялардың дамуына мүмкіндік берді. Sinopharm Sinovae, Biontech, Moderna, AstraZeneca, Johnson & Johnson препараттары 2021 жылдың 19 тамызында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) шұғыл қолдану үшін мақұлдаған вакциналардың қатарына кірді (Fauci, Anthony S., 2020) [1]. Көптеген елдер халықты кезең-кезеңімен вакциналау жоспарларын енгізді. Осы жоспарларға сәйкес, мысалы: асқыну қаупі жоғары адамдарға, қарт адамдарға, инфекция мен берілу қаупі жоғары адамдарға және медицина қызметкерлеріне басымдық беріледі. 2020 жылдың желтоқсанынан бастап вакциналапруды шығару әр елде әр түрлі бөлу жоспарларына сәйкес басталды [2,3]. Коронавирус қазіргі таңда көптеген адам үшін апаттық оқиғаға айналды. ДДСҰ қауіпті вирусқа шалдықпаудың жолы – тұмау кезінде сақтанудың қалыпты ережесін қатаң сақтауды ұсынды. Мониторинг бойынша COVID-19 пандемиясына жауап ретінде Қазақстан билігі бастапқы кезеңде ел азаматтарының жүріп тұруын және негізгі бостандықтарын шектейтін қатаң карантиндік шараларды қабылдады. Осыған орай, қауіпті вирустан сақтану шаралары бүкіл әлемде өзекті бо-

лып отырғандығы бәрімізге мәлім.

Қазақстанда COVID-19 инфекциясына қарсы вакцина 2021 жылғы ақпаннан басталды. Вакцина алғандардың алдыңғы қатарында медицина қызметкерлері де болды. Осыған орай, вакциналық профилактиканы ұйымдастыру бойынша медицина қызметкерлерінің қызметін талдау мәселесінің өзектілігін айқындайды және Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау саласында вакциналық профилактиканы жақсарту бойынша медициналық ақпараттық жүйе қызметін арттыру қажет.

COVID-19 пандемиясы бүкіл әлемдегі денсаулық сақтау жүйелеріне теріс әсер етті және медициналық қызмет көрсетушілерді үлкен психологиялық және психологиялық қысымға ұшыратты[4-6].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының 9-шы Дүниежүзілік денсаулық сақтау конференциясында «вакциналау» – бұл денсаулыққа қатысты 12 кеңестің бірі деп айқындалды. Осылайша вакциналар салауатты өмір салтымен біріктірілді [7].

COVID-19 вакцинациясы қарқынды жүріп жатқандықтан, вакцина алғандармен қатар вакциналаудан бас тартатын адамдар да бар, солардың бірі – медициналық қызметкерлер. Бұл бүгінгі таңда пандемиямен күресудің бірден-бір құралы болып табылады және медицина қызметкерлері вакцинация кампаниясының алдыңғы қатарында. Бүгінгі таңда медициналық ме-

кемелерде кешенді медициналық ақпараттық жүйе (КМАЖ) бағдарламасында вакцинация туралы нұсқа жоқ. Бұл мақаланың өзектілігі осы КМАЖ арқылы медицина қызметкерлерінің вакцинациялауға бейілділігі мен жауапкершілігін арттыруға бағытталған.

Осыған байланысты жұмысымыздың негізгі мақсаты медициналық қызметкерлер арасында COVID-19 вакцинациясына қатысты сұхбат жүргізу.

Әдістер:

Алға қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін сапалы зерттеу, яғни кешенді медициналық ақпараттық жүйеде (КМАЖ) вакцинациялаудың қосымша нұсқасын әзірлеу бойынша медициналық қызметкерлер арасында COVID-19 вакцинациясына қатысты әлеуметтік сұрау (сұхбат) әдісі жүргізілді. Face-to-face сұрастыру кезіндегі тереңдетілген сұхбат медицинада дәрігерлердің клиникалық шешімді қабылдауға әсер ететін ақпарат жинау үшін қажет [8,9].

Сапалы кезеңде алғашқы әлеуметтік ақпаратты жинау әдістерінің бірі – тереңдетілген сұхбат.

Сұхбат – бұл әңгімелесушілердің сұрақтарына жауап беретін және олардан жауап алатын екі немесе одан да көп медицина қызметкерлері арасындағы әңгіме түрі. Терең сұхбаттар топтарда пікір алмасуды қажет етеді. Бұл бірнеше кезеңнен тұратын мазмұнды талдаудың мақсаты:

үнсіздік кезеңдерін, қайталануларды, тербелістерді және т. б. жазуды қоса алғанда, сөздердің мазмұнын қағазға жазыңыз.

мәлімдемелерді түсіндіру кезінде кодтау кестесін және зерттеуде қолданылатын сандық бірліктерді анықтау мақсатында зерттелетін мәселеге байланысты талдау бірлігін таңдау. Көп жағдайда талдау бірлігі қандай да бір тақырыпты білдіреді. Алдымен сөзді таңдау керек, бастапқы бөлінбейтін бірлік және оның синонимдерін бағалау кезінде жүзеге асырылады. Нарықты зерттеуде, негізінен, тақырыптық және лексикалық талдау қолданылады, оның бірлігі тақырып немесе сөз, ал сандық белгілері-қолдану жиілігі және басқа тақырыптармен (сөздермен) бірлестіктер саны.

Ізестірілген ақпараттың сипатына және мәлімдемелердің мазмұнына байланысты жұмыс кестесін құру. Кестені бағандарға бөлу үшін алдымен жасалған жазбаларды қарау керек, талдау кезінде олардың саны артуы мүмкін. Бастапқы бірлікті пайдалану жиілігі негізінде деректерді жіктеуді жеңілдету үшін кесте ішінде-

гі санаттар тым кең емес болу керек және өзара ерекше сипатқа ие. Әрі қарай жұмыс істеу үшін қарапайым кодтау жүйесін таңдау керек.

Мәлімдемелерді өңдеу: әр респонденттің мәлімдемесі мұқият оқылады, бұл үрдісте талдау бірліктері (сөздер, тақырыптар) бөлінеді (1 кесте).

Терең сұхбат жүргізу кезеңінде осы әдістің барлық ережелері сақталды. Алынған ақпаратты өңдеу үшін контент-талдау жүргізілді.

Контент-талдау бірнеше кезеңді қамтыды:

Жазу, оның ішінде үнсіздік кезеңдерін, қайталануларды, тербелістерді және т. б. жазу.

Сөйлемдерді түсіндіру кезінде кодтау кестесін анықтау үшін маман жұмысының ерекшелігіне байланысты талдау бірлігін таңдау.

Мәлімдемелерді өңдеу: әр респонденттің өтініші мұқият оқылады.

Осылайша, біз әр мәлімдемеге тік және көлденең талдау жасалды: зерттеу үшін құнды және талдау санаттарының «елегінен» өткен барлық ақпаратты бөліп аламыз.

Зерттеуге қажетті негізгі ақпараттарды анықтау мақсатында КМАЖ-не вакцинациялаудың қосымша нұсқасын әзірлеу бойынша жұмыс тәжірибесі бар тұлғалардан ақпараттар алынып, мақсатты бағытталған іріктеу ұсынылды. Сұхбаттың орташа ұзақтығы 40-50 минутты құрады. Тереңдетілген сұхбат жүргізу мақсатында ақпаратты сапалы зерттеу көрсеткіштері тұрғысынан барлық құнды ақпаратты жинауға мүмкіндік беретін 14 сұрақтан тұратын сұрақ әзірленді. Сұхбатқа қатысқан Ақтөбе №1 қалалық емхана қызметкерлерінен мекемеде ақпараттық бағдарламалардың қолданылуы, цифрландыру жағдайындағы вакцинопрофилактика, кешенді медициналық ақпараттық жүйенің атқаратын қызметі, егу кабинетін дербес компьютермен жабдықталуы және оған вакцинопрофилактика бойынша қосымша нұсқаның енгізілуі туралы сұрақтар сұралды. Зерттеу барысында қалалық емхана қызметкерлерінен (n=17) (13 жалпы тәжірибелік дәрігер, иммунопрофилактика кабинетінің дәрігері және мейірбикесі, егу кабинетінің 2 орта медицина қызметкері) сұхбат алынды. Респонденттердің келісімімен жүргізілген сарапшылардың аудио жазбаларының нәтижелері Microsoft Word-та құжатталып, санаттарды кодтау Microsoft Excel бағдарламасында жасалды. Зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттарды талдау үшін контент-талдау жүргізілді.

Кесте 1 – Сапалы зерттеуді жүргізу кезеңдері

I кезең	Жартылай құрылымдалған сұхбат арқылы мәліметтер жинау
II кезең	Сұхбат деректері негізінде жазбаша мәтін құру
III кезең	Параграфтар, сөйлемдер немесе қысқартылған мағыналық бірліктер сияқты талдау бірліктерін анықтау
IV кезең	Кодтау немесе жіктеу жүйесін қолдана отырып деректерді азайту
V кезең	Санаттар, тақырыптар бойынша кодтарды топтастыру
VI кезең	Сипаттамалық немесе түсіндірме негізді құрайтын қатынастарды түсіндіруді қамтамасыз ету

Сапалы зерттеулерге арналған үлгілер, әдетте, сандық зерттеулерде қолданылатындарға қарағанда әлдеқайда аз. Сапалы зерттеулер көп уақытты қажет ететіндіктен, үлкен үлгіні талдау көп уақытты қажет етеді және бұл көбінесе іс жүзінде мүмкін емес.

Зерттеудің кез-келген саласында әртүрлі қатысушылардың пікірлері әртүрлі болуы мүмкін. Сапалы зерттеулер маңызды болу үшін барлық қабылдаудың ашылуына кепілдік беру негізінде жеткілікті үлкен болуы керек, бірақ егер зерттеу тақырыбы ауқымды болса, деректер қайталанатын болады және сайып келгенде артық болады. Егер зерттеуші сапалы зерттеу қағидаттарына адал болса, көптеген сапалы зерттеулердегі үлгі мөлшері әдетте қанықтыру тұжырымдамасына сәйкес келуі керек, яғни сапалы зерттеудегі іріктеу көлеміне бірқатар факторлар әсер етуі мүмкін, дегенмен, қанықтыру ұғымы (сатурация) жетекші қағидат болуы керек. Зерттеу барысында деректерді жинау әдісі ретінде сапалы тәсілдер мен сапалы сұхбаттарды қолдану өте маңызды.

Түсіндіру кезеңінде триангуляция әдісі қолданылды, командада жұмыс істейтін үш зерттеушінің әр фрагментті айқас-талдауы. Бұл әдіс, әрине, зерттеушінің объективтілік дәрежесін тексеру үшін қажет.

Этикалық қағидаттар: Зерттеу М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінде Локалды биоэтикалық комиссия негізінде қаралды (Хаттама №8, 15.10.2021ж). Барлық қатысушылардан сұхбат алушының қалауы бойынша екі тілде (қазақ және орыс) сұхбат алынып, ақпараттық келісімдер алынды. Зерттеуге қатысқандардың барлығы өздерінің құқықтары туралы хабардар болды (олардың қатысуы еркін болды, олардың кез-келген уақытта қатысуды тоқтата алуы және кез келген сұраққа жауап беруден бас тартуы және ұсынылған ақпарат бойынша толық анонимділік пен құпиялылық сақталды). Аудио жазба барлық қатысушылардың рұқсатымен ғана болды, егер қатысушы сұхбаттың аудиожазбасынан бас тартқан жағдайда жазбаша жазбалар жазылды.

Нәтижелер: Зерттеу нәтижесінде бірқатар мәселелер анықталып, контент-талдау жүргізілді, атап айтсақ: Кешенді медициналық ақпараттық жүйеде (КМАЖ) вакциналау бойынша нұсқаның (опция) болмауы. Кешенді медициналық ақпараттық жүйе (КМАЖ) – денсаулық сақтау мекеме жұмысын автоматтандыруға арналған күрделі бағдарламалық қамтамасыз ету жүйесі. Бұл жүйе медициналық мекеме қызметінің барлық бағыттары бойынша медицина қызметкерлерінің жұмысын автоматтандыру арқылы медициналық көмек сапасын жақсартуға және қолжетімділігін арттыруға бағытталған. Қазіргі уақытта нарықта медицинаға арналған бірнеше ақпараттық жүйелер бар. Қағазсыз құжат айналымына көшу жоспарын жүзеге асырудағы ең сәтті болып «Даму» ақпараттық технологиялар орталығында Бірыңғай медициналық ақпараттық жүйені құру болды, бұл әр медициналық мекеме жұмысының барлық дерлік аспектілерін қадағалауға мүмкіндік бе-

реді. Жүйе медициналық мекеменің емдеу, диагностикалық, әкімшілік, экономикалық және қаржылық үрдістерін біріктірді.

КМАЖ-нің DamuMed мобильді қосымшасы пациенттің және медицина қызметкерлерінің уақытын едәуір қысқартады, оның көмегімен дәрігер қабылдауына жазылуды, дәрігерді үйге шақыруды жүзеге асырып, тағайындалған рецептер мен талдау нәтижелерін көруге, еңбекке жарамсыздық парақтарын жүктеуге болады. Ең бастысы, кезек күтудің қажеті жоқ. Қажет болған жағдайда қосымша арқылы пациент өзінің емдеуші дәрігерімен хабарламалармен алмасып, дәрігерге бару немесе кәсіби тексеруден өту қажеттігі туралы хабарлама ала алады, яғни кешенді медициналық ақпараттық жүйе уақыт пен қаражатты үнемдей отырып, пациенттердің өмірі мен медициналық қызметкерлердің жұмысын айтарлықтай жеңілдетуге, медициналық көмек сапасы мен қолжетімділігін арттыруға бағытталған.

COVID-19 вакцинациясы бүгінгі таңда пандемиямен күресудің бірден – бір құралы болып табылады және медицина қызметкерлері вакцинация кампаниясының алдыңғы қатарында [10]. Бұл вакцина бойынша барлық мәліметтерді денсаулық сақтаудың Бірыңғай ортақ жүйесіне біріктіру медицина қызметкерлері үшін өте маңызды. Ал бүгінгі таңда кешенді медициналық ақпараттық жүйесіне (КМАЖ) COVID-19 қарсы вакциналау туралы нұсқасы (опция) жоқ. КМАЖ-не «Вакциналаудың цифрлық картасы» нұсқасын (опция) енгізу қажетті үрдіс болып табылады, себебі бұл вакцинаның медициналық тарихы. Бұл жаңа нұсқа вакцина қабылдайтын тұрғындарды үздіксіз бақылауда және мониторинг жүргізуде маңызы өте зор. «Вакциналаудың цифрлық картасы» нұсқасында вакциналық профилактика туралы толық мәліметтер, атап айтқанда вакцина алған тұрғындар саны, алған вакцинаның түрі, вакцинация ем-шарасының кезеңділігі (I, II компонент), вакцинадан бас тартқан тұрғындар саны, сондай-ақ вакцинациядан кейінгі кезеңдегі бақылау туралы мәліметтер қамтылады. Нәтижесінде кешенді медициналық ақпараттық жүйе арқылы ең алдымен медицина қызметкерлерінің өздерінің вакцинациялауға деген міндеттері мен жауапкершілігін арттыруға ықпалын тигізеді. Ал бұл біздің зерттеу жұмысымыздың өзектілігін айқындайды.

Кешенді медициналық ақпараттық жүйесінде (КМАЖ) вакцинопрофилактика бойынша есептіліктің отчетность болмауы.

Қазіргі уақытта жұқпалы аурумен байланысты вакциналық профилактика, тіпті дәстүрлі түрде жаппай масштабта жүргізілген елдерде де, медицина мамандары да, әсіресе иммундауға жататын тұрғындар да тарапынан да пікірталастар кеңінен таралуда. Осы үрдістің айқын жағымды жақтарына қарамастан, қазіргі әлемде халықтардың басым көпшілігі вакциналаудан жиі бас тартады, бұл белсенді вакциналауға қарсы үгіт-насихатпен, бұқаралық ақпарат құралдарында иммуниза-

цияның пайдасы туралы ақпараттың бұрмалануымен, діни сенімдермен, тұрғындарға вакцинопрофилактика бойынша медициналық мекеме мен қызметкерлер тарапынан ақпараттың жеткіліксіз болуы және т.б себептермен тығыз байланысты. Сондықтан денсаулық сақтау жүйесінде вакциналарды мақсатты топтарға, соның ішінде инфекция мен инфекцияның таралу қаупі жоғары медицина қызметкерлеріне ұсынады. ДДСҰ ұсынымдары бойынша тұмауға қарсы бірінші кезекте денсаулық сақтау қызметкерлерінің вакцинанан алуы пациенттерде сырқаттанушылық пен өлім-жітімді төмендетуге және эпидемиялар мен пандемия кезеңінде денсаулық сақтау жүйесінің жұмыс істеу тұтастығын сақтауға ықпал етеді.

Бұған дейінгі жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмысы (2021) нәтижесінде Ақтөбе №1 қалалық емханасында жүргізілген медицина қызметкерлерінің вакциналық профилактикаға қарым-қатынасын әлеуметтік (сауалнама) анықтау барысында «Мен вакциналауға сенбеймін: бұл пайдасына қарағанда зиянын тигізеді деп санаймын» сұрағына сауалнамаға респонденттердің басым көпшілігі (51,3%) – «келіспеймін» десе, ал респонденттердің 5,5% – «келісемін» деп жауап берді. Ал, 56% сауалнамаға қатысқандар пікірі бойынша, медициналық мекемелерде вакциналау жүргізу қажет деп жауап берсе, ал 7,5% респонденттер вакциналаудың жүргізілуіне өз қарсылықтарын көрсеткен [10, 11]. Қалалық емхана қызметкерлеріне жүргізілген зерттеу жұмысымыздың нәтижесінде Бірыңғай ортақтандырылған деректер қоры «Кешенді медициналық ақпараттық жүйесіне» вакцинопрофилактика бойынша барлық мәліметтерді үздіксіз тіркеу, есеп беру қажеттілігі анықталды.

Сондай-ақ, сұхбат барысында, медициналық қызметкерлерден қазіргі таңда халық арасында «COVID-19» вакцинанан бас тарту жиі кездеседі, оның себептері туралы сұрағанда респонденттердің жауаптары төмендегідей болды:

«...Менің пікірімше, халық арасында вакцинаға деген сенімнің болмауы, жеткілікті мөлшерде тиісті ақпараттың болмауы және жағымсыз әсерінің болуы деп қорқу деп ойлаймын. Оларға медициналық қызметкерлер тарапынан толық түсінділуі керек».

«Иә, қазіргі кезде тұрғындар арасында вакцинадан бас тарту өте көп. Мұның себебі сенімсіздік, діни ұстанымдар, халықтық жеткіліксіз хабардар болуы деп ойлаймын және де қазіргі уақытта тұрғындар ашық, кең таралған интернет желісінен әр түрлі ақпараттарды өз беттерінше оқып келіп, вакцинадан бас тарту жөнінде жазбаша толтырып кетеді».

COVID-19 вакцинациясы – пандемиямен күресудің жалғыз құралдарының бірі [12, 13]. Қызметкерлердің берген жауаптарының нәтижесінде вакциналау мемлекеттің айтарлықтай материалдық шығындарын талап ететін іс-шаралардың қатарына жататындығы және шығындардың экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету үшін вакцинациядан бас тарту деңгейін төмен-

дету жолдарын табу қажеттілігі анықталды. Халықтардың вакцинаға деген жауапкершілігін арттыру үшін медициналық қызметкерлер ең алдымен тұрғындарды вакцинанан маңыздылығы туралы нақты әрі толық ақпаратпен хабардар ету қажеттілігі өте маңызды. Ал тұрғындардың жалпы вакциналауға деген бейілділігін (жауапкершілігін) арттыру туралы сұхбат нәтижесі: «...Менің ойымша, халықтың вакцинацияға деген бейілділігін арттыру үшін ең алдымен медициналық қызметкерлер жауапты болу керек ойлаймын. Қызметкерлер өздері ең алдымен вакцинанан деген көзқарастары оң болып, вакцинадан бас тартпаулары керек». «Халықтың вакцинацияға деген бейілділігін арттыру үшін дәрігерлер де, орта медициналық қызметкерлер де білікті болу керек деп санаймын. Медициналық қызметкерлер вакцинопрофилактика бойынша өздерінің білімдерін үздіксіз жетілдіріп отыру керек. Иммунизациялаудың артықшылықтары мен қауіптерін білулері керек. Оны халыққа дұрыс жеткізе білуі керек. Сонда ғана халық арасында вакцинадан бас тарту деңгейі төмен болады деп ойлаймын».

«Менің пікірімше, мысалы қазіргі уақытта халық арасында COVID-19-ға қарсы вакцинацияны алу өзекті мәселелердің бірі. Медициналық қызметкерлер өздері ең алдымен осы вакцинанан толық алу керек деп ойлаймын. Содан кейін халыққа дұрыс түсіндіріп, вакцина алған тұрғындарды Бірыңғай ортақтандырылған кешенді база жүйесі КМАЖ-ға тіркеп, тіркеу-есеп беру құжаттарын уақытында толтырып тапсырып, нақты қадағаланып отыру керек деп ойлаймын. Сонда ғана медициналық қызметкерлер арасында вакцинаға деген жауапкершілік жоғары болады сенемін».

Бұл сұхбат нәтижесінде халық арасында вакцинадан бас тартуды (отказ от вакцинации) төмендету қажеттілігін көреміз. Осыған байланысты КМАЖ-не жаңа нұсқаны енгізу өте маңызды, себебі «Вакциналаудың цифрлық картасы» – орындалған вакцинацияларды есепке алуға әрі оларды жоспарлау үрдісін автоматтандыруға және вакцинация жоспарының орындалуын бақылауға арналған жүйе болып табылады.

Ал, қалалық емхана қызметкерлерінен COVID-19 вакцинанан алған тұрғындарды қалай тіркейтіні туралы сұрағанда:

«Қазіргі таңда COVID-19-ға қарсы вакцинацияны алған тұрғындарды «Вакцинация» модуліне тіркейді. Бұл модуль КМАЖ-мен өзара еш байланысы жоқ. Және бұл модуль учаскелік дәрігерге қолжетімді емес. Ал модульдің аумақтық дәрігерге қолжетімді болуы өте маңызды. Себебі әр учаскелік дәрігер аумағындағы өз тұрғынын, оның вакцина алғаннан кейінгі жағдайын білуі маңызды. Сондықтан КМАЖ-нде пациент туралы толық деректердің болуы, оның вакцина алғандығы және т.б мәліметтер туралы қолжетімді нұсқаның болғанын дұрыс деп санаймын».

«...Менің пікірімше, COVID-19-ға қарсы вакцинацияны алған тұрғындарды Бірыңғай ортақ деректер базасы КМАЖ-не тіркеу қажет деп санаймын және вакци-

на алғаннан кейінгі жағдайын бақылап тұру үшін бұл мәліметтер учаскелік дәрігерге қолжетімді болу керек. Бірақ екіншіше орай, КМАЖ-де осы COVID-19-ға қарсы вакцинацияны алған тұрғындарды тіркемейді».

ҚР Үкіметінің «COVID-19 короновирусына қарсы вакцинацияларды уақытша мемлекеттік тіркеу қағидаларын бекіту туралы» 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №850 қаулысы негізінде вакцина алған тұрғындар денсаулық сақтау мекемелерінде тіркелуі қажет [14]. COVID-19 вакцинациясы жүріп жатқандықтан, вакцинацияланғандармен бірге вакцинациядан бас тартатын тұрғындар да жеткілікті, солардың ішінде медицина қызметкерлері. Бүгінде осы кешенді медициналық ақпараттық жүйе арқылы медицина қызметкерлерінің өздерінің вакцинациялауға бейілділігі (міндеттері) мен жауапкершілігін арттыру қажеттілігі маңызды. «Жалпы тәжірибелік дәрігер ретінде Сізде «Вакцинация» модуліне қолжетімділік (доступ) бар ма?» сұрағына:

«...Бізде учаскелік дәрігерлерде (ВОП) «Вакцинация» модуліне қолжетімділік (доступ) жоқ. «Вакцинация» модулі бөлек жаңадан қосылған портал. Бұл порталдың бір кемшілігі учаскелік дәрігерлерге қолжетімді емес. Әр учаскелік дәрігер өз тұрғынын, оның вакцина алғанын, алмағанын, алса вакцина алғаннан кейінгі жағдайын, қай компонентті алғанын және т.б. мәліметтерді біліп отыру керек деп ойлаймын. Ал бұл дәрігерлер үшін өте маңызды».

«Қазіргі уақытта COVID-19 пандемиясы қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Менің пікірімше, COVID-19 вакцинасын алған тұрғындарды Бірыңғай орталықтандырылған деректер базасы КМАЖ-нде синхронды болған дұрыс деп ойлаймын. Себебі, вакцина бойынша барлық мәліметтер бір базаға салынады, керек кезінде қарай аламыз әрі учаскелік дәрігерлерге де қолжетімді. Ал бұл өте тиімді, дәрігерлер уақытын үнемдеуге мүмкіндік береді деп жауап берді.

Қызметкерлердің айтуы бойынша «Вакцинация» модулінің қызметі КМАЖ-мен синхронды емес әрі бұл модуль учаскелік дәрігерлерге қолжетімсіз екендігін көреміз. Бүгінде вакцинапрофилактиканы тіркеу тұрғындарды вакцинациялаумен қамтуды арттырудағы қоғамдық денсаулық сақтаудың заманауи құралы ретінде. Сондықтан «COVID-19» вакцинасы бойынша барлық мәліметтерді денсаулық сақтаудың Бірыңғай ортақ жүйесіне біріктіру қажеттілігі анық. Осыған байланысты Кешенді медициналық ақпараттық жүйесіне (КМАЖ) «Вакциналаудың цифрлық картасы» қосымшасын енгізу өте маңызды. Ал бұл КМАЖ арқылы ең алдымен медицина қызметкерлерінің өздерінің вакцинациялауға деген міндеттері мен жауапкершілігін арттыруға септігін тигізеді.

Ал осы жаңа нұсқаны КМАЖ-не енгізу туралы емхана қызметкерлерінен сұрағанда:

«Әрине, бүгінде біздің емдеу-профилактикалық мекемізде тұрғындарға медициналық көмек көрсету қыз-

меттері, тіркеу-есеп беру құжаттары КМАЖ жүйесінде жүзеге асырылады. КМАЖ жүйесіне «Вакцинациялаудың цифрлық картасы» нұсқасын енгізу қажетті үрдіс деп санаймын. Себебі тұрғындарды вакциналау туралы толық мәліметтер (вакцина алған тұрғындар саны, алған вакцинаның түрі, вакцинация ем-шарасының кезеңділігі (I,II компонент), вакцинадан бас тартқан тұрғындар саны, сондай-ақ вакцинациядан кейінгі кезеңдегі бақылау туралы мәліметтер және т.б.) ортақ деректер базасы КМАЖ жүйесінде болады әрі бұл учаскелік дәрігерлерге де қолжетімді болады. Ал бұл медициналық қызметкерлер үшін өте маңызды деп ойлаймын». «...Әрине, бұл кешенді медициналық ақпараттық жүйе пациент туралы толық ақпарат (ФГ, скрининг, жедел жәрдем шақыру, госпитализация, диспансерлеу, уақытша еңбекке жарамсыздық парағы және т.б.) алуға, қызметкерлердің медициналық құжаттарды рәсімдеуге жұмсайтын уақыттарын әрі жүктемелерін айтарлықтай қысқартуға, құжаттардың сапасы мен ақпараттылығын арттыруға және дәрігер өзінің тікелей жұмысына (пациентке көп көңіл бөлуге әрі сапалы қызмет көрсетуге және т.б.) мүмкіндік береді».

КМАЖ бұл құжат айналымын автоматтандыру, пациентті электронды медициналық жазбалары мен медициналық зерттеу мәліметтерін цифрлық түрде біріктіретін күрделі жүйе [15]. Қазіргі уақытта КМАЖ-де вакцинация туралы нұсқа (опция) жоқ. КМАЖ-не вакциналау бойынша жаңа қосымша нұсқаны (опция) енгізу өте маңызды болып табылады, себебі COVID-19-ға қарсы вакцинаны алған тұрғындарды Бірыңғай ортақ деректер қоры КМАЖ-не тіркеу қажет. Ал бұл қызметкерлер уақытын үнемдеуге әрі медициналық көмек сапасы мен мекеме жұмысының тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, қалалық емхана қызметкерлерінен сұхбат барысында вакцинопрофилактика және оны тіркеу туралы семинарлар немесе дәрістердің өткізіліп тұратыны туралы да сұрақ қойылған болатын, әдетте жауаптары төменде көрсетілді:

«Өткізіледі, бірақ жиі емес. Біз вакцинопрофилактика бойынша білімімізді тереңдеткіміз келеді».

«...Иә, қазіргі таңда вакцинопрофилактика қоғамдық денсаулықтың өзекті мәселелерінің бірі болғандықтан, медициналық қызметкерлер үнемі өз кәсіби білімдерін жетілдіріп тұрған дұрыс. Дәрігерлер, сонымен қатар орта медициналық қызметкерлер арасында да дәрістер, семинарлар жиі болған дұрыс деп санаймын». Бұл сұрақтың нәтижесі вакцинопрофилактика бойынша семинарлар немесе дәрістердің жиі болу қажеттілігін айқындайды. Себебі, бүгінде басты басымдықтардың бірі – бұл ақпараттық сауаттылық. Осыған орай, медициналық профилактиканы жақсарту бойынша медицина қызметкерлерінің компьютерлік-ақпараттық біліктілігін одан әрі арттыру және Интернет ресурстарын кәсіби мақсаттарда пайдалану өте маңызды және медицина қызметкерлерін тұрақты түрде өзекті кәсіби ақпаратпен (нормативтік құжаттар, медицина жаңалықта-

ры, ғылыми мақалаларжәне т.б) қамтамасыз ету, сала шеңберінде ақпарат алмасуды қамтамасыз ету қажет. Қорыта айтқанда, бәрімізге мәлім, қазіргі уақытта барлық денсаулық сақтау мекемелерінде КМАЖ жүйесі қарқынды дамуда. Қазақстан республикасы «Цифрлық Қазақстан 2018-2022» мемлекеттік бағдарламасының негізгі мақсаты – цифрлық технологияларды пайдалану арқылы халықтың өмір сапасын жақсарту [16]. КМАЖ жүйесінің «Datumed» қосымшасында «Денсаулықтың электронды төлқұжаты» (Электронный паспорт здоровья) белсенді жүзеге асырылуда. «Денсаулықтың электронды төлқұжаты – бұл әрбір тұрғынның медициналық тарихы. Әрине, бұл төлқұжатта пациент деректерінің түгел болуы өте маңызды. Денсаулық сақтау жүйесі осы бағытта белсенді қызмет атқаруда[17].

КМАЖ жүйесі ҚР азаматтары үздіксіз медициналық көмек көрсетуді, сапалы денсаулық сақтау жүйесі мен пациент талабына сәйкес келетін өзекті, нақты әрі толық ақпаратты автоматтандырылған түрде алуды және денсаулық сақтауды ақпараттық жүйелермен қамтамасыз ететін ақпараттандыру Платформасының маңызды компоненттерінің бірі [18]. Алдағы уақытта пациенттің өз деректері, оның ішінде туғаннан бастап қандай вакцина алғаны, алдағы уақытта қандай вакцина алу қажет, «COVID-19» вакцинасы бойынша мәліметтері, жалпы вакцинаның тиімділігі және т.б ақпараттар толық пациенттің өзіне қолжетімді болу керек, яғни пациентке үйден шықпай денсаулығына қатысты барлық мәліметтер осы КМАЖ жүйесінде онлайн форматта қолжетімді болу маңызды. Ал бұл дәрігер уақытын үнемдеуге әрі медициналық қызмет сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Fauci AS., Anthony S. Emerging Pandemic Diseases: How We Got to COVID-19. Cell. 2020 Sep 3;182(5):1077-1092.
- 2 COVID-19: vaccination problems. Brüssow H. Environ Microbiol. 2021 Jun; 23(6):2878-2890.
- 3 Postvaccination COVID-19 among Healthcare Workers, Israel. Amit S, Beni SA, Biber A, Grinberg A, Leshem E, Regev-Yochay G. Emerg Infect Dis. 2021 Apr; 27(4):1220-1222.
- 4 Individual preferences for COVID-19 vaccination in China. Leng A, Maitland E, Wang S, Nicholas S, Liu R, Wang J. Vaccine. 2021 Jan 8;39(2):247-254.
- 5 Who should be prioritised for COVID-19 vaccination? Russell FM, Greenwood B. Hum Vaccin Immunother, 2021 May 4;17(5):1317-1321.
- 6 Vaccination concerns, beliefs and practices among Ukrainian migrants in Poland: a qualitative study. Ganczak M, Bielecki K, Drozd-Dąbrowska M, Topczewska K, Biesiada D, Molas-Biesiada A, Dubiel P, Gorman D. BMC Public Health. 2021 Jan 7;21(1):93.
- 7 Emilio Bouza, Julio Ancochea-Bermúdez and Esteban Palomo. Vaccines for the prevention of infections in adults: an opinion paper on the situation in Spain // Rev Esp Quimioter 2019;32(4): P. 333-364.
- 8 Готтлиб АС, Лехциер ВЛ. Клинические решения: факторы и проблемные ситуации (точка зрения врачей крупного российского города) / Социологический журнал. 2020. Том 26. №3. С. 114 –147.
- 9 Нор-Аверян ОС, Мосиенко ОА. Мотивация профессионального выбора и престиж медицинской профессии в оценках российских врачей (на материалах социологического исследования)/Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 3. С. 205–211.
- 10 Жайлыбаева А.Е. Цифрландыру жағдайында вакциналық профилактиканы ұйымдастыру бойынша мейірбике қызметкерлерінің қатысуы. Диссертация. Ақтөбе, 2021ж.
- 11 Жайлыбаева А.Е., Алеkenова Н.У., Абдикадиrowa И.Т., Артыкбаева М.А. Вакциналық профилактикаға мейірбикелердің қарым-қатынасы. «Қазіргі заманғы жаһандық проблемалары алдындағы ғылыми қоғамдастықтың интеграциясы» атты VI Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы. Жапония, Йокогама қ. 2021 ж., 10-12 ақпан., Vol. III., 2021 г. Секция IV, стр 73-79. ISBN 978-601-267-055-4.
- 12 Vaccine hesitancy among Veterans Affairs Health Care System employees. Hulen E, Rynerson AL, Dobscha SK. Prev Med Rep. 2022 Apr; 26:101702.
- 13 Жайлыбаева А.Е., Ибраева С.Т., Ахетова С.С. Орта медицина қызметкерлерінің вакциналық профилактикаға қарым-қатынасы. Валеология журналы: Денсаулық – ауру – сауықтыру, наурыз-сәуір, №1, 2021ж. 257-263б.
- 14 ҚР Үкіметінің «COVID-19 коронавирусына қарсы вакцинацияларды уақытша мемлекеттік тіркеу қағидаларын бекіту туралы» 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №850 қаулысы
- 15 Абдикадиrowa И.Т., Ермуханова Л.С., Ибрашова А.Ж., Умбетов М.У. Оценка автоматизированных систем управления на уровне ПМСП. Вестник КазНМУ, Алматы, – 2016, – №1, – С. 650-653.
- 16 Қазақстан Республикасы Үкіметінің «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы.
- 17 Шопабаяева А.Р., Блатов Р.М., Сыдыков С.Б., Жакипбеков К.С., Елшибекова К.М. Информационно-коммуникационные технологии в системе здравоохранения Республики Казахстан: проблемы и перспективы развития // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2016. – № 1. – С. 720-726.
- 18 Бейсенбаева А.К., Акимбаева К.Т., Товма Н.А. Тенденции развития цифровой экономики в Казахстане // Статистика, учет и аудит. – 2018. – №69. – Т. 2. – С. 88-92.

REFERENCES

- 1 Fauci AS., Anthony S. Emerging Pandemic Diseases: How We Got to COVID-19. Cell. 2020 Sep 3;182(5):1077-1092.
- 2 COVID-19: vaccination problems. Brüssow H. Environ Microbiol. 2021 Jun; 23(6):2878-2890.
- 3 Postvaccination COVID-19 among Healthcare Workers, Israel. Amit S, Beni SA, Bieber A, Grinberg A, Leshem E, Regev-Yochay G. Emerg Infect Dis. 2021 Apr; 27(4):1220-1222.
- 4 Individual preferences for COVID-19 vaccination in China. Leng A, Maitland E, Wang S, Nicholas S, Liu R, Wang J. Vaccine. 2021 Jan 8;39(2):247-254.
- 5 Who should be prioritized for COVID-19 vaccination? Russell FM, Greenwood B. Hum Vaccin Immunother, 2021 May 4;17(5):1317-1321.
- 6 Vaccination concerns, beliefs and practices among Ukrainian migrants in Poland: a qualitative study. Ganczak M, Bielecki K, Drozd-Dąbrowska M, Topczewska K, Biesiada D, Molas-Biesiada A, Dubiel P, Gorman D. BMC Public Health. 2021 Jan 7;21(1):93.
- 7 Emilio Bouza, Julio Ancochea-Bermúdez and Esteban Palomo. Vaccines for the prevention of infections in adults: an opinion paper on the situation in Spain // Rev Esp Quimioter 2019;32(4): P. 333-364.
- 8 Gottlieb AC, Lehzier VL. Clinical solutions: factors and problem situations (point of view of doctors of a large Russian city) / Sociological magazine. 2020. Volume 26. No. 3. S. 114-147.
- 9 Nor-Averyan OS, Mosienko OA. Motivation of professional choice and prestige of the medical profession in the estimations of Russian doctors (on materials of sociological research)/State and municipal administration. Academic notes. 2018. No. 3. S. 205–211.
- 10 Zhailybaeva A.E. Participation of nursing staff in the organization of vaccination in the context of digitalization. Thesis. Aktobe, 2021.
- 11 Zhailybaeva A.E., Alekenova N.U., Abdikadirowa I.T., Artykbaeva M.A. The attitude of nurses to vaccination. VI International scientific and practical conference

- "Integration of the scientific community in the face of modern global problems." Yokohama, Japan. February 10-12, 2021, Vol. 3., 2021. Section IV, pp. 73-79. ISBN 978-601-267-055-4.
- 12 Vaccine hesitancy among Veterans Affairs Health Care System employees. Hulen E, Rynerson AL, Dobscha SK. Prev Med Rep. 2022 Apr; 26:101702.
- 13 Zhailybaeva A.E., Ibraeva S.T., Aketova S.S. The attitude of paramedical workers to vaccination. Journal of Valeology: Health - disease - recovery, March-April, No. 1, 2021. pp. 257-263.
- 14 Resolution No. 850 of December 15, 2020 of the Government of the Republic of Kazakhstan "On approval of the rules for temporary state registration of vaccinations against the coronavirus COVID-19"
- 15 Abdikadirova I.T., Yermukhanova L.S., Ibrashova A.J., Umbetov M.U. Evaluation of automated control systems at the level of PMSP. Vestnik KazNMU, Almaty, - 2016, - No. 1, - S. 650-653.
- 16 Resolution No. 827 of December 12, 2017 on approval of the "Digital Kazakhstan" state program of the Government of the Republic of Kazakhstan.
- 17 Shopabaeva A.R., Blatov R.M., Sydykov S.B., Zhakipbekov K.S., Elishibekova K.M. Information and communication technologies in the healthcare system of the Republic of Kazakhstan: problems and prospects of development // Bulletin of the Kazakh National Medical University. - 2016. - No. 1. - S. 720-726.
- 18 Beisenbaeva A.K., Akimbaeva K.T., Tovma N.A. Trends in the development of digital economy in Kazakhstan // Statistics, accounting and auditing. - 2018. - No. 69. - T. 2. - S. 88-92.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами. Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.

Авторлар туралы мәліметтер:

Абдикадилова Индира Темирхановна, PhD, доцент кафедры "Общественное здоровье и здравоохранение", Orcid- 0000-0003-2762-684X, Почта – a.indira.t@bk.ru 8775 905 47 72

Ермуханова Людмила Сергеевна, руководитель кафедры "Общественное здоровье и здравоохранение", Orcid- 0000-0001-7703-9649, Почта – aleka_2807@mail.ru

Алекенова Нургуль Умирбековна – PhD, руководитель ДАР, Orcid-0000-0001-5751-1678, Почта - knurgul7@mail.ru

Айтмаганбетов Адилбай Мергенбаевич, магистр медицинский наук, Почта - aimaganbet.adilbay@mail.ru

Бекбауова Аймира Упуовна, м.м.н., старший преподаватель, Почта – 85_aimira_85@mail.ru

Умбетов Мирас Умбетович, преподаватель кафедры "Общественное здоровье и здравоохранение", Orcid-0000-0002-8252-7070, Почта – miras_umbetov@mail.ru

Куспаналиева Галя Сагингалиевна, преподаватель кафедры "Общественное здоровье и здравоохранение", Orcid-0000-0002-2679-1176, Почта – galiaq90976@mail.ru

Ляхов Сергей Сергеевич, преподаватель, Почта – lyakhovss@mail.ru