

Б.М. Мұқанова, А.А. Айтманбетова  
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

## ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДАҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МЕКЕМЕЛЕРІ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ҚОРҒАУДЫ БАҒАЛАУ (ТАҚЫРЫБЫНА ҚАТЫСТЫ ӘДЕБИ ШОЛУ)

*Бұл мақалада пандемия жағдайындағы медицина қызметкерлерінің денсаулығына әсер ететін кәсіби қауіп факторларға ғылыми-әдеби шолу жасалған.*

**Түйінді сөздер:** денсаулықты қорғау, қауіп факторлары, денсаулық сақтау қызметкерлері, Covid-19

Қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуын анықтайтын халықтың денсаулығын қалыптастырудың маңызды ресурстары болып денсаулық сақтау жүйесі және сала мамандарының денсаулығы болып табылады. Персоналдың негізгі міндеті – пациенттердің денсаулығын қалпына келтіру, сақтау және нығайтудың нәтижелілігі, көбінесе, медициналық қызметкерлердің еңбек, өмір сүру жағдайлары мен денсаулық жағдайымен анықталады. Сонымен қатар, көптеген зерттеулер, мамандардың кәсіби міндеттерін орындау барысында әртүрлі қолайсыз факторларға, соның ішінде жоғары жүйке-эмоционалды күйзеліске, мәжбүрлі жұмыс жағдайына, сенсорлық аппарат пен анализатор жүйелерінің шамадан тыс жүктелуіне, биологиялық агенттердің, зиянды химиялық заттардың, иондаушы сәулеленуге, шуылға және т.б. ұшырайтындығын көрсетеді [1-3].

Жоғарыда аталған факторлар әлеуметтік-тұрмыстық жағдайлардың қолайсыз әсерімен бірге медицина қызметкерлерінің денсаулығындағы жағымсыз тенденциялардың дамуына және кәсіби ғана емес, жалпы аурушылдықтың да қалыптасуына ықпал етеді. Әдебиеттерге сәйкес, дәрігерлер мен орта медициналық қызметкерлердің аурулары мен өлім-жітімі кейбір жетекші салалардың жұмысшыларына қарағанда жоғары. Еңбек қызметін тоқтату себептерінің құрылымында дәрігерлердің мүгедектігі мен өлім-жітімі 50%-дан, орта медициналық персоналдыкі – 40%-дан асады, әрі басқа сала мамандарынан едәуір жоғары. Әйел жынысты медицина қызметкерлерінің 1/3 бөлігі және ер-дәрігерлердің жартысы зейнеткерлік жасқа жеткенге дейін еңбекке қабілеттілігінен айырылады [1,4].

Халыққа медициналық көмек көрсету сапасы көбінесе денсаулық сақтау қызметкерлерінің денсаулық жағдайына байланысты [5].

Медицина қызметкерлері – бұл қазіргі қоғамдық өмірдің барлық нақты мәселелерін бастан кешіретін, бірақ халықтың медициналық желімен жаппай байланысы кезінде бұл проблемаларды белгілі бір дәрежеде амортизациялауға арналған әлеуметтік топтардың бірі.

Богословский С.М. зерттеулерінде, туберкулезге қарсы мекемелер дәрігерлерінің туберкулезбен ауруы олардың басқа мамандықтағы әріптестерінің ауруларынан 5-10 есе жоғары екенін анықтады. А.М. Ефманның хабарлауынша, медицина қызметкерлерінің сырқаттанушылығының жоғары көрсеткіштері жұқпалы ауруларға байланысты, бұл инфекцияның кәсіби қауіптілігімен, жүйке-физикалық жүктемелерге байланысты жүрек-тамыр және жүйке жүйелерінің ауруларымен байланысты.

Медицина қызметкерлерінің еңбегі ең жауапты және күрделі қызмет санатына жатады. Ол шыдамдылықты, зейінді, үлкен көлемді жедел және ұзақ мерзімді жадыны қажет ететін айтарлықтай зияткерлік жүктемемен сипатталады [6, 7].

Жұмыс орнында дәрігерлерге зиянды факторлардың кешені әсер етеді: физикалық, химиялық және биологиялық, сонымен қатар жоғары жүйке-эмоционалды стресті сезінеді [8-10].

Дереккөздердің едәуір саны Денсаулық сақтау қызметкерлерінің ауруларына қатысты статистикалық деректердің дұрыс еместігін көрсетеді. Медициналық құжаттама деректері бойынша созылмалы патологиясы бар адамдардың саны сауалнама нәтижелерімен салыстырғанда 15-20%-ға төмен екені анықталды. Мұның бәрі аурудың айтарлықтай есептелмегенін көрсетеді. Медицина қызметкерлері денсаулығында ауытқулар болған кезде тұрғылықты жері бойынша мамандарға кеңес алу үшін өте сирек жүгінеді. Кейбір зерттеушілер мұны медицина мамандары көбінесе өзін-өзі диагностикалаумен, өзін-өзі емдеумен айналысатындықтарымен байланыстырады. Дәрігерлер өз ауруларын тіркемей, өз әріптестерінен кеңес алады Отандық авторлардың деректері бойынша мұндай медицина қызметкерлерінің үлесі шамамен 80%-ды құрайды [11, 12].

Медициналық тексеру кезінде медициналық қызметкерлердің ерте кезеңдерінде аурулар іс жүзінде анықталмайды, ол жұмыстағы әріптесі тексерілуге келген дәрігерге сенім артып, одан әрі объективті тексеру жүргізбейтіндігімен байланысты. Денсаулық сақтау қызметкерлерінің жасыру мүмкін емес аурулары ғана тіркеледі. Бұл ретте кәсіптік науқастардың елеулі үлесін өз бетінше еңбекке қабілеттілігінен (вирустық гепатиттер, туберкулез, АИТВ) тұрақты айырылуға әкеп соғатын ауыр, айқын нысандардың дамуына алып келетін 3.3 және 3.4-сыныптардағы (зиянды, үшінші және төртінші дәрежелі) еңбек жағдайларында жұмыс істейтін жұмыскерлер құрайды.

О.М.Сутырина жүргізген зерттеулерде медицина қызметкерлерінің өз денсаулығына «тұтынушылық» қатынасы байқалады. Бұл көбінесе аурудың нақты себептерін толық білмеумен байланысты. Медицина қызметкерлерінің жұмыс орындарындағы кәсіптік қауіп факторлары туралы хабардар болуының төмендігі жыл сайын сырқаттану жағдайларының санын ұлғайтады. Өз ауруларын өндірістік факторлардың әсерімен – 76,6%, материалдық жетіспеушілікпен – 42,3%, ұйқының болмауымен – 25,7%, тиімсіз тамақтанумен – 24,9%, тұқым қуалаушылықтың нашарлығымен – 20,8%, денсаулыққа қамқорлық жасауға уақыттың жетіспеушілігімен – 17,2% байланыстырады. Алайда, физикалық белсенділіктің төмендігі, салауатты өмір салтын ұстанғысы келмеуі және аурудың себебі ретінде жаман әдеттер респонденттердің тек 6,8%-ын атайды (Сутырина О.М., 2011).

Зертханалық-диагностикалық бейіндегі қызметкерлер, саны бойынша барлық медицина қызметкерлерінің жалпы құрылымында төртінші орын алады – 9,4% [13].

Медициналық персоналдың денсаулығына әсер ететін жетекші зиянды факторлардың бірі, әрине, биологиялық фактор [14]. Еңбек жағдайларын арнайы бағалауға сәйкес биологиялық фактор зияндылық класын орнатуда жетекші болып табылады. Биологиялық сипаттағы факторлардың жоғары таралуының себептері: 1) биотехнологияның қарқынды дамуы, 2) трансмиссивті инфекциялар инфекциялық агенттерінің жоғары контагиоздығы, 3) кейбір технологиялық процестердің жетілмегендігі, 4) жұмыс орындарындағы санитариялық-гигиеналық және санитариялық-техникалық іс-шаралардың сақталмауы, 5) қауіпсіздік техникасын елемей болып табылады [15].

Медициналық ұйымдардың персоналындағы жұқпалы аурулардың негізгі саны еңбек қызметінің алғашқы 5-8 жылында тіркеледі, бұл организмнің жеткіліксіз қарсыласуымен және компенсаторлық-бейімделу механизмдерінің дұрыс жұмыс істемеуімен байланысты.

Н.Х. Әміровтің айтуынша, медицина қызметкерлерінің кәсіби өтілінің артуымен жүрек-қантамыр жүйесі (гипертониялық ауру), ас қорыту органдары (гастрит және холецистит) және тірек-қимыл аппараты (мойын және бел-сегізкөз деңгейіндегі вертеброгенді патология) ауруларының айтарлықтай өсуі байқалады. Жұмыс істейтін әйелдердің көпшілігі репродуктивті жаста болғандықтан, гинекологиялық аурулар 9 жылға дейінгі жұмыс өтілі кезінде тіркеледі (Амиров Н.Х., 2014).

Медициналық көмек көрсету технологиясы медициналық персоналдың әртүрлі патогенді микроорганизмдермен жұқтыру қаупінің едәуір дәрежесін қамтамасыз етеді. Бұл пациенттің жұқтырған биологиялық сұйықтықтары медицина қызметкерінің шырышты қабығына түскен кезде, сондай-ақ қолданылған медициналық құралмен (скарификаторлар, инелер, саптамалар) инъекция немесе кесу жағдайларында болады [15, 16, 17].

Медициналық қызметкер диагностикалық қызмет көрсету кезінде эпидемиялық режимді сақтауы және әрбір пациентті инфекцияның әлеуетті көзі ретінде қарауы тиіс [13]. Дәл осындай қырағылық В және С гепатиттері вирустарымен, туберкулез, АИТВ және гемоконтакттік инфекциялар қоздырғыштарымен ауруханаішілік жұқтырудың алдын алудың негізі болып табылады. Дәрігерлер жұмыс орнында қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтауға және жеке қорғаныс құралдарын қолдануға, қолғап киюді естен шығармауға міндетті [18-20].

Медицина қызметкерлерінің кәсіби ауруы туралы нақты ақпарат жоқ. Бұл, ең алдымен, әлеуметтік-экономикалық себептерге, өзін-өзі емдеуге бейімділікке, медициналық көмекке жүгінудің төмен деңгейіне, донологиялық диагностиканың жетілмегендігіне, сондай-ақ тіркеуге жататын кәсіптік аурулардың тар тізіміне байланысты. Кәсіби міндеттерін орындау кезінде медицина қызметкерлері денсаулыққа зиянды көптеген факторларға ұшырайды, олардың жұмысы айтарлықтай психологиялық және физикалық стресстермен байланысты. Дәрігерлердің едәуір бөлігі көзге шамадан тыс жүктеме сезінеді, ыңғайсыз жұмыс жағдайында жұмыс істейді, инфекция көздерімен, улы химиялық реактивтермен байланысады, иондаушы сәулелену және ультрадыбыстық көздермен жұмыс істейді [21-26].

Мыңдаған медицина қызметкерлері иондаушы сәулеленудің әсерімен кәсіби түрде байланысты. Рентген сәулесінің бақылауымен диагностикалық және емдік манипуляцияларға рентгенологтармен қатар хирургтар, анестезиологтар, травматологтар, реаниматологтар, басқа мамандықтағы дәрігерлер және орта медициналық персонал қатысады. Осы мамандардың жұмыс орындарындағы сәулелену деңгейлері, сондай-ақ олар алатын рентген сәулесінің дозалары жекелеген жағдайларда рентгенологтар мен зертханашылар алатын дозадан асып түседі [26-29].

Ресейде рентгенологтардың орташа жылдық сәулелену дозасы 30 жыл ішінде 8,3-тен 1,2 мЗв-ға дейін төмендегенімен, кейбір жағдайларда сәулеленудің бірнеше маңызды деңгейлері туралы ақпарат бар.

Радиациялық емес табиғат факторларының әсерін – микроклиматтық қорғасынның, озонның, азот оксидінің және т.б. әсерін ескеру қажет, Санкт-Петербург рентген бөлмелерінің жұмыс аймағының ауасында қорғасын концентрациясы 1 шекті рұқсат етілген концентрацияға (ШРК) жетуі мүмкін екендігі туралы мәліметтер бар. Осылайша, рентген кабинеттерінің қызметкерлері радиациялық және радиациялық емес сипаттағы факторлардың үйлесімді әсеріне ұшырайды.

Санкт-Петербурктегі рентген кабинеттерінің қызметкерлерін 20 жыл бойы диспансерлік тексеру кезінде анықталған алғашқы және жалпы ауруды талдау рентгенологтардың жұмысы радиациялық әсерге байланысты денсаулығына алаңдаушылықпен бірге жүретінін көрсетті. Жұмыс өтілінің ұлғаюымен радиоабыл төмендемейді, керісінше ұлғаяды [27].

Магниттік-резонанстық жабдықпен жұмыс істеу кезінде зиянды өндірістік факторларға тұрақты магнит өрісінің, шудың жоғары деңгейі, радиожиліктің электромагниттік өрісі, жарық ортасы, қолайсыз микроклимат жатады. Зиянды өндірістік факторлардың әсері жүйке, жүрек-тамыр және иммундық жүйелер функциясының бұзылуына әкелуі мүмкін [30, 31].

Стоматологиялық көмек – медициналық көмектің ең көп таралған түрлерінің бірі. Стоматологтар кәсіби инфекцияға өте сезімтал. Ортопед-стоматолог жұмыс ауысымында тіс сауытының, пломбалардың, тіс тасының өткір жиектерін пальпациялау кезінде қолдың бірнеше (8-12) микротравмаларын алады, олар қанның пайда болуымен (сызаттар, инъекциялар), сондай-ақ негізгі қорғаныс функциясын орындайтын қол саусақтарының эпителийінің мүйізді қабатының тұтастығы бұзылған кезде скарификация нәтижесінде пайда болатын жарақаттармен бірге жүруі мүмкін [32].

Еңбек жағдайлары медицина қызметкерлерінің репродуктивті функциясына да әсер етеді [33]. Дезоксирибонуклеин қышқылының (ДНҚ) бұзылуына қатысты 91 мейірбикенің қатысуымен жүргізілген зерттеу қауіпсіздік ережелерін сақтамай жұмыс істеген 10 мейірбикенің (сорғыш, қолғап, маска болмауы) бақылау тобымен салыстырғанда ДНҚ тізбегінің 54%-ға көп бұзылғанын көрсетті [34].

Соңғы жылдары дәрігерлер жедел түрдегі аллергиялық реакциялардың күрт өскенін атап өтті, бұл белгілі бір дәрежеде латекс қолғаптарын қолданумен байланысты. Медициналық қызметкерлердегі латексті аллергия 32,5% жағдайда жедел түрдегі аса жоғары сезімталдық түрі бойынша өтеді және бронх демікпесімен, аллергиялық ринитпен, есекжеммен, оның ішінде 6% жағдайда – шұғыл медициналық көмек көрсетуді талап ететін Квинке ісінуі және анафилактикалық шок сияқты аллергиялық реакциялармен көрінеді. 67% жағдайда табиғи латекспен

жанасқанда аллергиялық реакциялар баяу типті аса жоғары сезімталдық типі бойынша өтеді және жанаспалы дерматитпен білінеді [35].

Медицина қызметкерлерінің жиі кездесетін аллергиялық ауруларының бірі – кәсіби бронх демікпесі. Медициналық қызметкерлер арасында бұл ауруды тудыратын жетекші этиологиялық факторлар латекс, дезинфекциялық заттар – сульфатиазол, хлорамин, формальдегид, сондай-ақ антибиотиктер, дәрілік өсімдік шикізаты, диагностикалық жиынтықтардың химиялық компоненттері болып табылады [36].

Медицина қызметкерлерінің туберкулезді жұқтыруы туберкулезге қарсы мекемелерде де (көбінесе негізгі туберкулезге қарсы химиялық препараттарға төзімді штамдармен жұқтырылады, бұл инфекцияның ауруханаішілік жолын растайды), сондай-ақ жалпы медициналық бейіндегі мекемелерде – торакальды хирургия бөлімшелерінде, патологоанатомиялық және сот-медициналық бюроларда, яғни туберкулез ауруларымен, бактерия бөлгіштермен немесе жұқтырған материалмен (бактериологиялық зертханалардың қызметкерлері) байланысу мүмкін болатын жерлерде де мүмкін. Аз жұмыс өтілі бар (5 жылға дейін) медицина қызметкерлері инфекцияға жиі ұшырайтыны анықталды. Клиникалық ағымды талдау көрсеткендей, медицина қызметкерлеріндегі туберкулез көбінесе «кіші формалар» түрінде жүреді: ошақты, инфильтративті, өкпенің жоғарғы лобтарының туберкулезі, плеврит [37, 38].

Медициналық мекемелерде ауруханаішілік инфекциялардың кең таралуы байқалады, олардың негізгі себептері антибиотикке төзімді аурухана штамдарының пайда болуы, эпидемияға қарсы режимнің бұзылуы, заманауи дезинфекциялық және зарарсыздандыратын жабдықтардың дамуы, қызметкерлердің санитарлық мәдениетінің төмендігі [39-42].

Емдеу-алдын алу мекемелерінің клиникалық-диагностикалық, биохимиялық және бактериологиялық зертханаларының медицина қызметкерлерінің еңбек жағдайларын талдау зертхана қызметкерлеріне өндірістік орта факторларының кешені әсер ететіндігін көрсетті. Имундық жетіспеушілік синдромдары анықталды, еңбек жағдайларының зертхана қызметкерлерінің жалпы және созылмалы ауруларымен байланысы анықталды.

Жұқпалы аурулар саласындағы медицина қызметкерлерінің еңбегі адам қызметінің ең күрделі және жауапты түрлеріне жатады. Жұқпалы аурулармен, дәрі-дәрмектермен және дезинфектанттармен үнемі байланыста болу нәтижесінде имундық қорғаныс басылады және медицина қызметкерлерінің ағзасы аллергияға ұшырайды. Осының салдарынан организмнің өндірістік ортаның басқа да қолайсыз факторларының әсеріне төзімділігінің төмендеуі аясында ағзаның басқа қоздырғыштармен инфекциялануына сезімталдығы артады.

Вирустық гепатиттер медицина қызметкерлерінің барлық кәсіби аурулары арасында көшбасшы болып табылады. Бүкіл әлемде В, С және D гепатиттері пациенттердің қанымен айналысатын медицина қызметкерлерінің кәсіби аурулары ретінде қарастырылады. Есептік деректер бойынша, әлемде жыл сайын кәсіби қызмет жағдайында 30 000 медицина қызметкері В гепатитін жұқтырады, күн сайын олардың біреуі қайтыс болады. Науқасқа қызмет көрсететін медициналық персонал парентеральды жолмен, мысалы, инъекция немесе кесу арқылы жұқтырады. Жеке мәліметтер бойынша, дәрігерлердің Ресей Федерациясы бойынша В вирустық гепатитпен жұқтырылуы 32,6%-ды құрайды.

Медицина қызметкерлерінің аурухана ортасында болу ұзақтығы пациенттерге қарағанда салыстырмалы түрде үлкен, аурудың клиникалық айқын формаларының қалыптасуына, сондай-ақ дисбиотикалық өзгерістердің қалыптасуымен патогендік және шартты патогендік флораның пайда болуына әкеледі. Кәсіби еңбек өтілінің артуымен терінің микробтық тұқымдану көрсеткіштері артады, сілекейдің бактерицидтілігі төмендейді, яғни ағзаның жалпы реактивтілігінің өзгеруіне және оның қорғаныш қасиеттерінің төмендеуіне тән қасиеттер белгіленеді.

Медицина қызметкерлері жұмысының қолайсыз факторы – бұл жеке органдар мен жүйелердің физикалық шамадан тыс жүктеме алуы. Ұзақ статикалық жүктеме және функционалды шамадан тыс жүктеме мойын-иық радикулопатиясының және жүйке жүйесі мен тірек-қимыл аппаратының басқа патологиясының пайда болуына әкелуі мүмкін.

Медицина қызметкерлері психологиялық жүктеменің едәуір артуын сезінеді, бұл тек медициналық кадрлардың саладан кетуіне ғана емес, сонымен қатар олардың арасында әртүрлі невротикалық бұзылулардың көбеюіне әкеледі. Сондай-ақ көптеген дәрігерлер эмоционалды түрде қарқынды жұмыс істеген кезде мазасыздық пен депрессияға бейімділік деңгейін жоғарылататыны белгілі, психосоматикалық бұзылулар пайда болады, бұл көбінесе әртүрлі седативтерді, адаптогендерді және алкогольді теріс пайдаланумен бірге жүреді.

Мысалы, Еуропа мен Латын Америкасындағы терапевт дәрігерлердің эмоционалды күйзеліс деңгейі әртүрлі бағалаулар бойынша 20-дан 45%-ға дейін, ал АҚШ-тағы интерндердің сауалнамасына сәйкес – 75%-дан асады. Отандық зерттеулерге сәйкес, еліміздегі дәрігерлердің 40-тан 80%-ына дейін әр түрлі ауырлықтағы эмоционалды күйзеліс синдромының белгілері бар. Зиянды және қауіпті еңбек жағдайларында жұмыскерлерді медициналық қарап-тексеруді ұйымдастыру және жүргізу денсаулық сақтау жүйесіндегі профилактикалық іс-шаралардың құрамдас бөлігі болып табылады. Соңғы уақытта сырқаттанушылықтың өсуі мен экологиялық жағдайдың нашарлауына байланысты денсаулық сақтау мекемелері қызметкерлерін медициналық тексеру ерекше өзекті болып отыр. Мерзімді медициналық тексерулер кәсіптік және кәсіптік тұрғыдан негізделген ауруларды, зиянды және қауіпті өндірістік факторларды ерте анықтауды қамтамасыз етеді. Медициналық тексерулердің сапасына медициналық тексерістерді жүргізетін дәрігерлердің материалдық-техникалық жабдықталуы мен біліктілігі айтарлықтай әсер етеді.

Осылайша, медицина қызметкерлері өндірістік ортаның көптеген қолайсыз факторларына ұшырайды және жоғарыда келтірілген материалдар медицина қызметкерлерінің ауруы бірнеше рет отандық гигиенистердің терең зерттеу тақырыбына айналғанын көрсетеді. Алайда, мамандандырылған отандық және шетелдік әдебиеттерді талдау көрсеткендей, осы уақытқа дейін медицина қызметкерлерінің ауруын зерттеуге бірыңғай тәсіл жасалмаған [43].

2019 жылдың желтоқсан айының соңынан бастап Қытайдың Ухань қаласы ішкі және халықаралық деңгейде таралатын 2019 жылғы коронавирустық аурудан (COVID-19) туындаған жаңа пневмония туралы хабарлады. Вирус ауыр жедел респираторлық синдром коронавирус 2 (SARS-CoV-2) деп аталды. Бұл есепте біз COVID-19 ауруына

сілтеме жасаймыз. Қытайдың ұлттық денсаулық сақтау комиссиясы жариялаған мәліметтерге сәйкес, материктік Қытайда расталған жағдайлардың саны 2020 жылғы 2 наурыздағы жағдай бойынша 80151-ге дейін өсті, ал расталған жағдайлар оннан астам басқа елдерде тіркелді. Сонымен қатар, вирустың адамнан адамға берілуі материктік Қытайдан тыс жерлерде тіркелді. 2020 жылдың 30 қаңтарында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы төтенше жиналыс өткізіп, COVID-19 жаһандық індетін Халықаралық денсаулық сақтау саласындағы төтенше жағдай деп жариялады.

Осы қиын жағдайға тап болған COVID-19 пациенттерін диагностикалауға, емдеуге және күтуге тікелей қатысатын алдыңғы қатардағы медицина қызметкерлері психологиялық күйзелісті және психикалық денсаулықтың басқа белгілерін дамыту қаупіне ұшырайды. Расталған және болжанатын жағдайлардың үнемі өсіп келе жатқан саны, шамадан тыс жұмыс жүктемесі, жеке қорғаныс құралдарының сарқылуы, бұқаралық ақпарат құралдарында кеңінен жариялау, арнайы дәрі-дәрмектердің болмауы және қолдаудың жеткіліксіздігі – осының бәрі осы медицина қызметкерлерінің психикалық ауыртпалығына ықпал етуі мүмкін. Алдыңғы зерттеулер 2003 жылы медицина қызметкерлері арасында SARS өршуіне қолайсыз психологиялық реакциялар туралы хабарлады. Зерттеулер көрсеткендей, бұл медицина қызметкерлері өз отбасыларын, достарын және әріптестерін жұқтырудан қорықты, сенімсіздік пен стигматизацияны сезінді, жұмыс істегісі келмейтіндігі немесе қызметтен кету ниеті туралы хабарлады, сонымен қатар ұзақ мерзімді психологиялық салдары болуы мүмкін стресс, мазасыздық және депрессияның жоғары деңгейі туралы хабарлады. Қазіргі уақытта COVID-19 пациенттерін емдейтін және күтетін медицина қызметкерлерінің психикалық денсаулығына, психологиялық бейімделуіне және қалпына келуіне қатысты осындай алаңдаушылық бар.

Психологиялық көмек қызметтерін, соның ішінде телефон, интернет және қолданбалы кеңес беру немесе араласуды жергілікті және Ұлттық психикалық денсаулық сақтау мекемелері COVID-19 өршуіне жауап ретінде кеңінен қолданды. 2020 жылдың 2 ақпанында Қытай Мемлекеттік Кеңесі эпидемиялық жағдай кезінде көмек көрсету үшін жалпыұлттық психологиялық көмек желілерін құруды жариялады. Алайда, дәлелді бағалау және алдыңғы қатарлы медициналық мамандарға бағытталған психикалық денсаулық шаралары салыстырмалы түрде аз [44].

Жаңа SARS-CoV-2 коронавирусы, байланысты ауру, COVID-19, вирустың жоғары инфекциялық сипатына және вирустың таралуына ықпал ететін қазіргі қарқынды әлеуметтік өзара әрекеттесуіне байланысты үш айдан аз уақыт ішінде үлкен пандемияға айналды. Мұндай жарылғыш пандемия бүкіл әлемдегі денсаулық сақтау жүйесі үшін бұрын-соңды болмаған стрессті тудырды. Медицина қызметкерлерін қорғау – жүйенің жұмыс істеуі үшін және жұмысшылардың аурудың қоздырғышы ретінде қызмет етуіне жол бермеу үшін өте маңызды.

Қытай жеке қорғаныс құралдарының (ЖҚҚ) ірі жеткізушісі болғанымен, COVID-19 әсері бастапқыда ЖҚҚ-ның жетіспеушілігін тудырды. Қытайдың ұлттық денсаулық сақтау комиссиясы бұған дейін 2017 жылы үш иерархиялық жеке қорғаныс деңгейі бар медициналық мекемелерде әуе тамшыларымен берілетін аурулардың алдын-алу бойынша 2020 жылдың ақпан айында COVID-19 таралуын болдырмау үшін қосымша жаңартылған техникалық нұсқаулық шығарды. Қытайлық сарапшылар тобы COVID-19 эпидемиясы кезінде медициналық мекемелерде жеке қорғаныс туралы консенсус туралы хабарлады.

Алайда, мұндай шаралардың тиімділігі COVID-19-ға дейін нақты пандемия жағдайында ешқашан тексерілмеген. Пандемия кезінде денсаулық сақтау саласына сұраныстың кенеттен өсуі бұрын-соңды болмаған бастамаларды талап етті. Қытай 10 күн ішінде жаңа уақытша ауруханалар салды және Уханьға көптеген медицина қызметкерлері шақырылды. Мұнда кейбір кадрлық күш-жігердің артындағы логистиканы және персоналды қорғау стратегиясының тиімді болғаны сипатталады [45].

Ауыр жедел респираторлық синдромның коронавирусы (SARS-CoV) және Таяу шығыс респираторлық синдромының коронавирусы (MERS-CoV) сияқты басқа коронавирустар медициналық мекемелерде таралу қаупінің жоғары болуымен сипатталды, бұл кейде ауруханашілік аурудың өршуіне әкелді. Жедел жәрдем бөлмелеріндегі толып кету, инфекциялардың алдын алу және инфекциялық бақылау шараларын сақтамау және қоршаған ортаның ықтимал ластануы MERS-CoV өршуі кезінде вирустың таралу қаупінің жоғары болуымен байланысты болуы мүмкін. Медицина қызметкерлері пациенттерді клиникалық басқаруда ғана емес, сонымен қатар медициналық мекемелерде тиісті инфекциялардың алдын алу және инфекциялық бақылау шараларын қабылдауда да маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, бастапқыда бақылау шаралары негізінен ауыр аурулары бар науқастарға бағытталған. Нәтижесінде медициналық көмекті қажет етпейтін инфекциялардың жеңіл немесе асимптоматикалық ағымының дәрежесі мен үлесін және мұндай жағдайлардың қайталама берілу кезінде алатын рөлін қоса алғанда, аурулардың толық спектрін анықтау қиынға соғады.

SARS-CoV-2 вирусы жұқтырған адамның тыныс алу жолында пайда болған тамшылар арқылы биологиялық сұйықтықтармен және ластанған беттермен байланысады. Сондай-ақ, медицина қызметкерлерінің инфекцияның таралу қаупі жоғары екендігі белгілі. Аурудың асимптоматикалық ағымы бар адамдар инфекцияның қоздырғышы болып табылады. Бұл жағдайда расталған инфекциясы бар адаммен байланыс туралы хабарламаған адамдар да жұқтырылуы мүмкін. SARS-CoV ауруы кезінде медицина қызметкерлері инфекцияның 21%-ын құрады.

Денсаулық сақтау қызметкерлері арасында SARS-CoV-2 тудыратын инфекцияның таралу қаупінің ықтимал факторларын бағалау вирустың берілу тәсілдерін сипаттау, медицина қызметкерлерінің жұқтыруын болдырмау және медициналық мекемелерде COVID-19 таралуын сипаттау үшін қажет болады [46].

Денсаулық сақтаудың осы үлкен жұқпалы проблемасының әсерінен медицина қызметкерлері физикалық және психологиялық қысымға ұшырайды. 2020 жылғы 8 сәуірдегі жағдай бойынша Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы 52 елдің медицина қызметкерлері арасында 22 073 COVID-19 ауруы туралы хабарлады. Медицина қызметкерлерінің рөлі өте маңызды; олар аурудың өршуіне кез-келген реакцияның алдыңғы қатарында. Олар COVID-19 індетінің қоздырғышын жұқтыру қаупін тудыратын қауіп-қатерлерге тап бола отырып, адам өмірлерін сақтайды. Қауіп-қатерлерге физикалық және психологиялық зорлық-зомбылық, ұзақ жұмыс уақыты, эмоционалды реакциялар, шаршау, кәсіби күй, стигматизация, жеке қорғаныс құралдарының жетіспеушілігі, өзін және отбасы мүшелерін жұқтыру уайымы, ұйқысыздық, депрессия және мазасыздық жатады.

Сондықтан медициналық персоналды пациенттерді қорғау үшін ғана емес, сонымен қатар олардың денсаулығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қауіп-қатерден қорғау өте маңызды. Осылайша, COVID-19 ауруы кезінде

медициналық қызметкерлердің қауіпсіздігі мен денсаулығы денсаулық сақтаудың маңызды проблемасына айналды.

Фактілер менеджерлердің бірқатар қауіпсіздік және психологиялық қорғау шараларын қолдануын көрсетеді. Жұмыс берушілер мен медициналық мекемелердің басшылары проблемалар мен қауіптерді анықтау және медицина қызметкерлерінің денсаулығы мен қауіпсіздігі үшін қауіптерді бағалау үшін барлық қажетті алдын алу және қорғау шараларын қабылдауды қамтамасыз ету үшін жалпы жауапкершілікті өз мойнына алуға тиіс. Олар еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау мәселелері бойынша оқыту, нұсқаулық, ақпаратты және жеке қорғаныс құралдарын (мысалы, N95 маскалары, көзілдірік және халат) жеткілікті мөлшерде қамтамасыз ету, ақылға қонымды жұмыс ауысымдары, жеткілікті материалдық-техникалық қолдау және осы COVID-19 пандемиясында медициналық қызметкерлерді ыңғайлы орналастырулары тиіс.

Жұмыс берушілер мен медициналық мекемелердің басшылары депрессиямен, мазасыздықпен және психологиялық бұзылулармен ауыратын медициналық қызметкерлердегі белгілерді жеңілдету үшін ссихикалық денсаулық мамандары мен кеңес беру ресурстарына қол жеткізуге және оларды кәсіби қауіп-қатерден арылуға тырысуы керек. Қорытындылай келе, менеджерлер мен жұмыс берушілерге медициналық қызметкерлер тап болуы мүмкін денсаулыққа қатысты мәселелерге көбірек бейім болуға шақырылады. Сондықтан медициналық қызметкерлердің қауіпсіздігі мен денсаулығын қамтамасыз ету үшін бірқатар алдын-алу және қорғау шаралары мен психологиялық көмек шараларын жүзеге асыру осы апатты жеңуге пайдалы болуы мүмкін [47].

Қорытындылай келе, пандемия жағдайында денсаулық сақтау қызметкерлерінің денсаулығын қорғау – денсаулық сақтау жүйесінің жұмыс істеуі үшін және медицина қызметкерлерінің аурудың қоздырғышы ретінде қызмет етуіне жол бермеу үшін өте маңызды.

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Федина, Н. В. Проблема профессионального риска и качества жизни врачей. / Н. В. Федина // Здравоохранение РФ. – 2008. – № 6. – С. 27-30.
- 2 Щербо А. П. Труд и здоровье медицинских работников / А. П. Щербо // Экономика здравоохранения. - 2008. - № 3. - С. 18-23.
- 3 Еругипа М. В. Стимулирование медицинских работников к повышению качества медицинской помощи / М. В. Еругипа // Экономика здравоохранения. - 2008. - № 6. - С. 18-20.
- 4 Дудин М. Н. Мотивация как инструмент стабилизации сферы здравоохранения на современном этапе / М. Н. Дудин, Н. В. Ляспиков // Главврач. - 2009. -№9. - С. 81-83./
- 5 Медведева О. В. Сохранение здоровья средних медицинских работников в условиях стандартизации медицинской деятельности / О. В. Медведева, Н. И. Литвинова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2012. - №3-4. – С. 56-58.
- 6 Гурьянов М. С. Заболеваемость медицинских работников различных возрастных групп по данным дополнительной диспансеризации. // Медицинский альманах. - 2011. - №1. - С. 17-21.
- 7 Сутырина О.М. Социально-гигиеническое исследование заболеваемости, образа жизни и условий труда медицинских работников крупной многопрофильной больницы: автореферат дис.... канд. мед. наук. М.; 2011.
- 8 Дубель Е.В., Унгурияну Т.Н. Оценка восприятия медицинскими работниками факторов риска здоровью // Экология человека. 2015. №2. С. 32-41.
- 9 Котелевец, Е.П., Кирюшин В.А. Гигиеническая характеристика условий труда работников современных родовспомогательных учреждений В кн.: Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова. Рязань; 2016. С. 181-184.
- 10 Котелевец, Е.П., Кирюшин В.А. Гигиеническая оценка функционального состояния организма медицинского персонала родовспомогательных учреждений // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2016. Т. 24, №1. С. 48-54.
- 11 Бектасова М. В. Оценка и управление профессиональными рисками как основа профилактики профессиональной заболеваемости медицинского персонала (на примере Приморского края) : дис. – Всерос. науч.-исслед. ин-т ж.-д. гигиены, 2015.
- 12 Иванова О. М. Особенности сердечно-сосудистой патологии у работников, подвергшихся воздействию вредных производственных факторов малой интенсивности : дис. – ГОУВПО “Санкт-Петербургская государственная медицинская академия”, 2009.
- 13 Астраханцева Ю. С. и др. Гигиеническая оценка условий труда врачей-рентгенологов города Саратова //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2013. – Т. 3. – №. 11.
- 14 Погосян С.Г. Здоровье среднего медицинского персонала и влияющие на него факторы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015. Т. 23, №6. С. 24-27
- 15 Медведева О.В., Ливина Н.И. Сохранение здоровья средних медицинских работников в условиях стандартизации медицинской деятельности // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2012. №3. С. 56-58
- 16 Соловьева О.В., Темрокова С.Б. Психологическая профилактика профессионального выгорания у медицинских работников // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2016. №3(26). С. 96-99.
- 17 Чудинин Н.В., Кирюшин В.А., Ракитина И.С. Оценка профессионального риска, как метод прогнозирования состояния здоровья работников, занятых во вредных условиях труда // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2013. Т. 1, №1. С. 7-13
- 18 Гарипова Р.В. Латексная аллергия у медицинских работников // Казанский медицинский журнал. 2012. Т. 93, №2. С. 307-311.
- 19 Ермолина Т.А., Мартынова Н.А., Калинин А.Г., и др. Состояние здоровья медицинских работников (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. 19, №3. С. 197-200.

- 20 Качина Т.Н., Лиозов Д.А. Оценка знаний медицинских работников Нижнеилимского района Иркутской области о ВИЧ-инфекции. В кн.: Здоровье медицинского персонала и обеспечение эпидемиологической безопасности медицинской деятельности. Омск; 2016. С. 38
- 21 Галимов А. Р. Влияние стресса на здоровье врачей-хирургов //Здравоохранение Российской Федерации. – 2011. – №. 4. – С. 53-53.
- 22 Дербенев Д. П. и др. Профессионально значимые аспекты состояния здоровья врачей Тверской области //Здравоохранение Российской Федерации. – 2011. – №. 2. – С. 53-53.
- 23 Козин В. А. Факторы, влияющие на развитие синдрома эмоционального выгорания у врачей-наркологов в амбулаторной и стационарной практике //Неврологический вестник. Журнал им. ВМ Бехтерева. – 2013. – Т. 45. – №. 4. – С. 78-80.
- 24 Поляков И. В., Добрицина А. А., Зеленская Т. М. Оценка состояния здоровья медицинских работников скорой медицинской помощи и влияющих на него факторов //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2012. – №. 1. - С 25-28.
- 25 Bartolucci G. B. et al. Diseases in hospital workers //Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. – 2002. – Т. 24. – №. 4. – С. 392-397.
- 26 Андреева И. Л., Гуров А. Н., Катунцева Н. А. Оценка показателей здоровья и условий труда медицинских работников //Менеджер здравоохранения. – 2013. – №. 8. – С 51-55.
- 27 Власова М. М., Шубин В. М. Медицинское облучение и здоровье. Сообщение 1. Здоровье работников рентгеновских кабинетов //Медицина экстремальных ситуаций. – 2012. – №. 3 (41). – С. 517-524.
- 28 Günalp M. et al. Ionising radiation awareness among resident doctors, interns, and radiographers in a university hospital emergency department //La radiologia medica. – 2014. – Т. 119. – №. 6. – С. 440-447.
- 29 Krajewska G., Pachocki K. A. Assessment of exposure of workers to ionizing radiation from radioiodine and technetium in nuclear medicine departmental facilities //Med Pr. – 2013. – Т. 64. – №. 5. – С. 625-630.
- 30 Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные заболевания медицинских работников. Самара: Офорт. 2009; 232 с.
- 31 Мокоян Б. О. Гигиенические особенности труда медицинского персонала, работающего с магнитно-резонансными томографами //Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №. 3. – С. 34-35.
- 32 Ибрагимов Т. И. и др. Профилактические мероприятия профессионального заражения стоматологов-ортопедов //Российский стоматологический журнал. – 2010. – №. 2. – С. 40-42.
- 33 Бектасова М. В., Капцов В. А., Шепарев А. А. Социально-гигиеническое исследование заболеваемости, образа жизни, условий труда медицинского персонала лечебных учреждений на примере Приморского края //Путь науки. – 2014. – Т. 6. – С. 109-111.
- 34 Fuchs J. et al. DNA damage in nurses handling antineoplastic agents //Mutation Research/Genetic Toxicology. – 1995. – Т. 342. – №. 1-2. – С. 17-23.
- 35 Lin Lin C. T. et al. A hospital-based screening study of latex allergy and latex sensitization among medical workers in Taiwan //Journal of microbiology, immunology, and infection=Wei mian yu gan ran za zhi. – 2008. – Т. 41. – №. 6. – С. 499-506.
- 36 Косарев В. В., Бабанов С. А. Заболевания медицинских работников токсико-химической этиологии //Consilium Medicum. – 2009. – Т. 11. – №. 11. – С. 13-15.
- 37 Башмаков О. А. Медико-социальные факторы трудовой деятельности медицинских работников противотуберкулезных учреждений //Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2014. – №. 1. – С. 38-43.
- 38 Сергеев В. И. и др. Интенсивность эпидемического процесса и факторы риска туберкулеза легких у медицинских работников //Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2011. – №. 6 (61). – С. 18-24.
- 39 Бектасова М. В. Профилактика профессионального заражения парентеральными вирусными гепатитами медицинского персонала лечебных учреждений Приморского края //Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2014. – Т. 58. – №. 4. – С. 122-125.
- 40 Гарбузова Л. Профилактика профессионального заражения ВИЧ в стоматологических клиниках //Форум практикующих стоматологов. – 2013. – №. 6. – С. 51-55.
- 41 Голубкова А. А., Сисин Е. И., Балагутдинова С. А. Актуальные проблемы профилактики профессионально обусловленных гемоконтактных инфекций у медицинских работников //Главн. мед. сестра. – 2009. – Т. 7. – С. 51-57.
- 42 Ковешникова Т. М., Миронова Е. Н., Рыжонина Т. В. Обработка рук медицинского персонала как мера защиты от инфекции //Медицинская сестра. – 2011. – №. 5. – С. 36- 39.
- 43 Гатиятуллина Л. Л. Факторы, влияющие на здоровье медицинских работников //Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97. – №. 3. – С. 426-431.
- 44 Lai J. et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019 //JAMA network open. – 2020. – Т. 3. – №. 3. – С. e203976-e203976.
- 45 Hou F. F. et al. Personnel protection strategy for healthcare workers in Wuhan during the COVID-19 epidemic //Precision Clinical Medicine. – 2020. – Т. 3. – №. 3. – С. 169-174.
- 46 World Health Organization et al. Assessment of risk factors for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in health workers: protocol for a case-control study, 26 May 2020. – World Health Organization, 2020.
- 47 Bagheri S., Ghabadimoghadam S. Safety and Health Protection of Health Care Workers during the COVID-19 Pandemic //International Journal of Community Based Nursing & Midwifery. – 2020. – Т. 8. – №. 4. – С. 362-363.

**А.А. Айтманбетова, Б.М. Мұқанова**

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова*

**ОЦЕНКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

**Резюме:** В данной статье представлен научно-литературный обзор профессиональных факторов риска, влияющих на здоровье медицинских работников в условиях пандемии.

**Ключевые слова:** охрана здоровья, безопасность, работники здравоохранения, Covid-19

**A.A. Aitmanbetova, B.M. Mukanova**

*Asfendiyarov Kazakh National medical university*

**ASSESSMENT OF SANITARY AND HYGIENIC HEALTH PROTECTION OF HEALTH  
CARE WORKERS IN MODERN CONDITIONS (LITERATURE REVIEW)**

**Resume:** This article presents a scientific and literary review of occupational risk factors that affect the health of medical workers in a pandemic.

**Keywords:** health protection, safety, health workers, Covid-19