

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2025-2-125-56-62>

Шолу мақала

COVID-19 кейінгі жүрек қан тамыр ауруларымен ауыратын науқастарға мейіргерлік күтімді оңтайландыру

[Бөкейханова З.Б.](#)¹, [Жуманбаева Ж.М.](#)², [Досбаева А.М.](#)³, [Хижникова Р.В.](#)⁴,
[Шарапиева А.М.](#)⁵, [Абенова М.Б.](#)⁶

¹ Магистрант, Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан. E-mail: bakytzhankyzy222@gmail.com

² Мейіргер ісі кафедрасының меңгерушісі, Семей медицина университеті,
Семей, Қазақстан. E-mail: doctor@smu.edu.kz

³ Мейіргер ісі кафедрасының ассистенті, Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан. E-mail: doctor@smu.edu.kz

⁴ Магистрант, Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан. E-mail: reginapodkorytova00@gmail.com

⁵ Мейіргер ісі кафедрасының доцент м.а., Семей медицина университеті,
Семей, Қазақстан. E-mail: alulya_2790@mail.ru

⁶ Эпидемиология және биостатистика кафедрасының оқытушысы, Семей медицина университеті,
Семей, Қазақстан. E-mail: doctor@smu.edu.kz

Түйіндеме

Жүрек-қантамыр аурулары дүние жүзінде өлім-жітімнің жетекші себептерінің бірі болып қала береді, ал пандемия осы аурулармен ауыратын науқастардың жағдайын нашарлатып, бүкіл денсаулық сақтау жүйесіне әсер етті. Көптеген жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастар дәрігерлер мен мейіргерлерге баруды шектеуге мәжбүр болды, бұл олардың жағдайын бақылауға және емдеуге теріс әсер етті.

Шолудың мақсаты. COVID-19 пандемиясынан туындайтын қажеттіліктер мен қиындықтардың өзгеруін ескере отырып, жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарға мейіргерлік көмек көрсету сапасын жақсартудың тиімді стратегияларын әзірлеу және енгізу бойынша әдебиеттерге шолу жасау.

COVID-19 пандемиясының бүкіл әлемдегі денсаулық сақтау жүйесіне айтарлықтай әсер етті, нәтижесінде жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарға мейіргерлік күтімді оңтайландыру қажет деген қорытындыға келді. Зерттеу нәтижесінде жүрек-қан тамырлары асқынулары бар науқастар санының артуы, ресурстардың жетіспеушілігі және емдеу хаттамаларының өзгеруі сияқты факторлар көмек көрсету тәсілдерін қайта қарау қажеттілігіне әкелді. Осылайша, осы саладағы зерттеулер жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастардың нәтижелері мен өмір сапасын жақсарту үшін пандемия тудырған жаңа міндеттер мен жағдайларды шешу үшін мейіргерлік күтімді үнемі жақсарту қажеттілігін көрсетеді.

Түйін сөздер: мейіргер күтімін оңтайландыру, жүрек-тамыр аурулары, COVID-19 пандемиясы, медициналық оңалту, науқастарға күтім жасау.

Corresponding author: Zauze Bokeihanova, Master's student, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan
Phone: +7(7222)56-97-55
E-mail: bakytzhankyzy222@gmail.com

2025; 2 (125): 56-62
Received: 16-03-2025
Accepted: 11-04-2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Кіріспе

Адам коронавирусы (HCoV) алғаш рет 1965 жылы өсірілген ұрықтың трахея тінінде анықталды және 2002 жылға дейін вирус жоғары патогенді деп саналмады. Бұл көзқарас 2002 жылы Қытайда жарияланған SARS деп аталатын кең таралған атипиялық пневмония індетінен кейін өзгерді. 10 жылдан кейін Сауд Арабиясында Таяу Шығыс респираторлық синдромының (MERS) өршуі тіркелді. 2020 жылдың мамыр айындағы жағдай бойынша Coronaviridae тұқымдасына РНК вирустарының 43 түрі кіреді. Коронавирустар табиғатта кең таралған және сүтқоректілерді, соның ішінде адамдарды, құстарды және қосмекенділерді жұқтыратын екі субфамилияға топтастырылған. Филогенетикалық талдау негізінде топшалар 4 топқа бөлінді: α , β , γ және δ , оның ішінде тек α және β адам ағзасына әсер етеді [1]. Жоғарыда аталған індеттерге вирустың әртүрлі штаммдары себеп болды (тиісінше SARS-CoV және MERS-CoV), бірақ бұл екі вирус та, сондай-ақ қазіргі пандемияның қоздырғышы болып табылатын SARS-CoV-2 штаммы β -коронавирустар тобына жатады. SARS-CoV және MERS-CoV бастапқыда патогендердің табиғи резервуары болып табылатын жарқанаттарда анықталды. Жарқанаттардағы SARS-CoV және MERS-CoV-ға генетикалық жағынан ұқсас вирустар дүние жүзіндегі бірқатар организмдерден оқшауланған. Атап айтқанда, адамдардан оқшауланған SARS-CoV-2 қытайлық жылқы жарғанаттарының SARS-тәрізді коронавирусымен (CoV) жоғары генетикалық бірізділікке ие. Осыған байланысты қазіргі Ухань вирусының 2019-nCoV бастапқы атауы SARS-CoV-2 болып өзгертілді, ол бар таксонды көрсетеді.

SARS-CoV-2 S ақуызының SARS-CoV-мен салыстырғанда бірқатар ерекшеліктері бар.

- Біріншіден, SARS-CoV-2 S протеині тірі ағзаның жасушаларына жоғары жақындығы бар, бұл криогенді электронды микроскопия арқылы дәлелденді.

- Екіншіден, SARS-CoV-2 S протеинінде TMPRSS2 әсерінен түзілетін S1 және S2 суббірліктер арасындағы шекарада 4 аминқышқылы қалдығы бар.

COVID-19 пандемиясының жанама әсері SARS-CoV-2 инфекциясымен күресу үшін күш-жігерді қайта бағыттауды талап ететін COVID-19 пандемиясы созылмалы аурулары, әсіресе жүрек-қан тамырлары аурулары бар жоғары қауіп тобындағы науқастарға айтарлықтай жанама әсер етті. Мәселен, 2020 жылдың көктемінде 2019 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда Нью-Йоркте жүректің ишемиялық ауруынан өлім-жітім 2.4 есеге, артериялық гипертензиядан 2,6 есеге, ал жалпы қанайналым жүйесі ауруларынан өлім-жітім көрсеткіші 1.7 ге өсті. Сонымен қатар миокард инфарктісі, жүрек жеткіліксіздігі және инсульт бойынша ауруханаға

Материалдар мен әдістер

PubMed, Cochrane Library, Medscape, CINAHL, Google Scholar іздеу жүйелерінде, e-Library.ru, Cyberleninka сияқты электронды кітапханаларда ғылыми жұмыстар бойынша іздеу жүргізілді. Енгізілген материалдарға қойылған критерийлер: іздеу тереңдігі 10 жыл (2012-2022), түпнұсқа мақалалар, әдеби шолулар, мета-анализдер мен

Нәтижелер

Сонымен қатар, біздің елімізге COVID-19-дың жетуі үшін екі айдан астам уақыт қажет болды. 2020 жылдың 13 наурызында ел аумағына келген екі

жатқызу жиілігі күрт төмендеді. Пациенттер жаңа коронавирустық инфекцияны жұқтырудан қорқып, ауруханада емделуден аулақ болды және медициналық көмекке жүгінбестен үйде жүрек-қан тамырлары асқынуларынан өлуі мүмкін деп саналады.

Жүз сегіз елден алынған ақпаратқа сәйкес, 2020 жылдың наурыз-сәуір айларында 2019 жылдың наурызымен салыстырғанда трансторакальды эхокардиография 59%-ға, транс-өңештік эхокардиография 76%-ға, стресс-тестілеу 78%-ға, коронарлық ангиография (инвазивті немесе компьютерлік томография) 55%-ға азырақ орындалды (әр процедура үшін $p < 0,001$) [2].

COVID-19 пандемиясының әсері тыныс алу жүйесіне әсер ететін жаңа коронавируспен шектелмейді. Көптеген жағдайларда SARS-CoV-2 кардиомиоциттердің жедел қабыну зақымдануы, қарыншалық дисфункция, электрофизиологиялық бұзылулар және коагулопатияның дамуы арқылы әртүрлі жүрек-қан тамырлары асқынуларын тудырады. Жағдайды COVID-19 пандемиясының жүрек-қантaмыр жүйесінің жедел асқынулары бар науқастарға уақытылы диагностикалау және кешенді көмек көрсету, сондай-ақ созылмалы жүрек-қантaмыр патологиясы бар науқастарды барабар бақылау мен емдеу мүмкіндігіне жанама әсері қиындатады. Жүрек-қантaмыр аурулары мен асқынулардың алдын алу денсаулық сақтау жүйесінің басым бағыты ретінде белсенді қызметті тоқтату нәтижесінде туындауы мүмкін жағымсыз салдарларды бағалау негізінде инфекциялық пандемияға қарамастан, сөзсіз сақталуы тиіс.

SARS-CoV-2 вирусын жұқтырғанға дейін жүрек-қантaмыр жүйесінің созылмалы аурулары бар науқастарда қан тамырларының қабырғаларында өзгерістер (бляшкалар, қан ұйығыштары, қоюланулар) байқалады. COVID-19 қан тамырларының жағдайын нашарлатады, бұл өз кезегінде қан ұйығышының бөлінуіне және кейінгі инфарктқа әкелуі мүмкін.

Осылайша, SARS-CoV-2 вирусының әсері, шамадан тыс иммундық реакция және дәрі-дәрмектерді қолданудың жанама әсерлері нәтижесінде коронавирусы бар кейбір науқастарда коронавирустан кейін жүрек пен қан тамырларының патологиялары болуы мүмкін [3].

Шолудың мақсаты: COVID-19 пандемиясынан туындайтын қажеттіліктер мен қиындықтардың өзгеруін ескере отырып, жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарға мейіргерлік көмек көрсету сапасын жақсартудың тиімді стратегияларын әзірлеу және енгізу бойынша әдебиеттерге шолу жасау.

жүйелік шолулар, қолжетімді ашық және толық мәтінді, ағылшын және орыс тіліндегі мақалалар. Енгізілмеген материалдардың критерийлері: іздеу критерийлеріне сәйкес келмейтін және құрылымына нақты емес ақпарат пен қорытындыны қосқан төмен сапалы мақалалар, баяндамалар, тезистер мен газет мақалалары.

жұқтырған адам туралы белгілі болды. Бұл Германия мен Италиядан әкелінген жағдайлар болды [4]. Содан бері күн сайын жаңа науқастарды тіркеу көбейе

бастады. 26 наурызда Қазақстанда коронавирустың алғашқы өлімі туралы белгілі болды [5].

Сәуірде профилактикалық тестілеу басталды және КВИ ауруының өсуі артты. Сәуір-мамыр айларында 66% скрининг жүргізу кезінде анықталған науқастар болды [6].

Worldmeters info мәліметтері бойынша, 2021 жылдың басында Қазақстан әлемде алғашқылардың бірі болып басталған Оңтүстік Кореядан озып, жұқтырғандар саны бойынша (1 млн тұрғынға шаққанда 16 237 жағдай) 49-шы орында тұр. Пандемия басталғаннан бері және бірнеше ай бойы Қазақстанның Батыс Қазақстан аймағында тіркелген жағдайлардың саны бойынша Атырау облысы мен Батыс Қазақстан облысы көш бастап тұрды. 2021 жылдың 20 ақпанынан бастап алдыңғы айлармен салыстырғанда Батыс Қазақстан облысында сырқаттанушылықтың 15,7%-ға төмендеуі байқалды.

COVID-19 пандемиясының Қазақстанға және Қазақстандық мейіргерлер күтіміне әсері

COVID-19 пандемиясына дейін Қазақстанда және жалпы әлемде мейіргерлік күтім жүйесі салыстырмалы түрде тұрақты жағдайда жұмыс істеді. Алайда, пандемия денсаулық сақтау қызметкерлерінің, әсіресе мейіргерлердің рөлі мен жүктемесін айтарлықтай өзгертті. COVID-19-ға дейінгі және одан кейінгі негізгі өзгерістер, сондай-ақ Қазақстандағы және әлемдегі жағдай туралы деректер:

COVID-19-ға дейін (2020 жылға дейін)

1. Мейіргерлердің жұмыс жүктемесі: Пандемияға дейін мейіргерлер, әсіресе Қазақстанда, кадрлық және материалдық ресурстардың жетіспеушілігіне байланысты жоғары жүктемемен жұмыс атқарды.

2. Білім және стандарттар: Қазақстанда мейіргерлердің біліктілігін арттыруда және олардың жұмысын халықаралық стандарттарға сәйкестендіруде ілгерілеушілік бар. Біліктілікті арттыру курстары мен оқыту бағдарламалары енгізілді.

3. Жаһандық жағдай: Жаһандық деңгейде мейіргерлердің рөлі маңызды болғанмен, айтарлықтай мән берілмеді. Пандемияға дейін мейіргерлердің негізгі міндеттері күнделікті ағымды жұмыс және созылмалы науқастарды күту болды.

COVID-19-дан кейінгі (2020 жылдан бастап)

1. Мейіргерлердің жұмыс жүктемесі: Пандемия басталғаннан бері мейіргерлердің жүктемесі айтарлықтай өсті. Қазақстанда мейіргер кадрлардың тапшылығы, шаршау және жұмыс атқару барысында инфекция жұқтыру қаупі жоғары болды. Науқас саны көптігіне орай, көптеген медициналық қызметкерлер COVID-19 жұқтырған науқастарға күтім ұйымдастыру үшін ауруханаларда қосымша жұмыс істеді.

2. Жұмыс күшінің өткір тапшылығы: Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) мәліметтері бойынша, пандемияға дейін жаһандық мейіргер тапшылығы шамамен 6 миллион болды, бұл көрсеткіш COVID-19 таралу нәтижесінде айтарлықтай өсті. Қазақстанда да мамандар тапшылығы қатты сезілді, бұл өз кезегінде медициналық кадрларға біршама салмақты түсірді.

3. Мейіргерлердің рөлі: COVID-19-дан кейін олардың рөлі өзгерді. Мейіргерлер науқастарға физикалық ғана емес, психологиялық қолдау көрсете отырып, пандемиямен күресуде негізгі тұлғаларға айналды. Бұл олардың Қазақстанда да, бүкіл әлемде де

мәртебесі мен міндеттерін қайта қарауға ықпал етті.

4. Психологиялық әсер: Шаршау мен эмоциялық жану күрделі мәселелерге айналды. Қазақстанда ұзақ ауысыммен жұмыс жасау және науқастар арасындағы өлім саны көбеюіне байланысты, көптеген мейіргерлерде стресстің жоғары деңгейі байқалды.

5. Вакцинация және білім беру: мейіргерлер Қазақстанда да, бүкіл әлемде де жаппай вакцинация науқандарының маңызды бөлігіне айналды.

Қазақстан бойынша статистика:

- мейіргерлер саны: 2021 жылға қарай Қазақстанда 120 мыңнан астам мейіргер болды, бірақ бұл сан пандемиямен күресу үшін жеткіліксіз болып шықты. Ауылдық жерлерде мейіргер тапшылығы мәселесі әсіресе өткір болды.

- пандемия жүктемесі: Ресми деректерге сәйкес, COVID-19 пациенттерінің саны, әсіресе 2020-2021 жылдардағы пандемияның шарықтау кезеңінде мейіргерлердің жүктемесін айтарлықтай арттырды.

- қолдау шаралары: Қазақстанда мемлекет COVID-19 жұқтырған науқастармен жұмыс істейтін медицина қызметкерлеріне, оның ішінде мейіргерлерге қосымша қаржылық қолдау көрсетті.

Әлем тәжірибесімен салыстыру

- жан басына шаққандағы мейіргерлер саны: ДДҰ мәліметтері бойынша әлемде орта есеппен 10 мың адамға шаққанда шамамен 36 мейіргер келеді. Қазақстанда бұл көрсеткіш әлемдік деңгейден біршама төмен болды.

- COVID-19-мен күрестегі рөлі: Дамыған елдерде мейіргерлердің ресурстары мен қолдауы көбірек болды, бұл өз кезегінде күйзеліс пен шаршау деңгейіне әсер етіп, психологиялық жүктемені азайтты. Дамушы елдерде, соның ішінде Қазақстанда ресурстар мен кадр тапшылығы мәселесі айқынырақ көрінді.

Дүниежүзінде медицина қызметкерлерінің 40%-ға жуығы (оның ішінде мейіргерлер) денсаулық сақтау жүйесіндегі басты мәселеге айналған пандемия кезінде эмоционалды жану белгілері пайда болғандығы туралы хабарлады.

COVID-19 пандемиясы Қазақстанда да, бүкіл әлемде де мейіргерлердің жұмыс жүктемесін айтарлықтай арттырды. Қолдау шараларына қарамастан, кадр тапшылығы және эмоционалдық жану мәселесі өзекті болып қала берді.

Мейіргерлер әрқашан инфекцияның алдын алу, инфекцияны бақылауда, оқшаулауда, оны тежеуде және денсаулық сақтауда маңызды рөл атқарып келеді [7]. Осы уақыт ішінде денсаулық сақтау мамандары, соның ішінде мейіргерлер дағдарысқа жауап ретінде мазасыздықты, қорқынышты, эмоционалды шаршауды және басқа сезімдерді жеңуге мәжбүр болды, олар үлкен физикалық және эмоционалды қысыммен жұмыс істеді [8]. COVID-19 пандемиясы жұмысшылардың денсаулығына, атап айтқанда төтенше жағдайды жоюға тікелей қатысатын медициналық қызметкерлерге зиянды салдары бар еңбек жағдайларын терең өзгерткен травматикалық оқиға болып табылады [9]. COVID-19 эпидемиясы қоғамдық денсаулыққа үлкен қауіп төндірді [11]. Ол қазіргі әлемде бұрын-соңды болмаған ең үлкен жаһандық денсаулық дағдарысы [12]. Жалпы халықтың жартысы COVID-19-дың психологиялық әсерін орташа немесе ауыр деп бағалады [13].

Осылайша, COVID-19-ға қатысты мәселелер денсаулық сақтау саласына айтарлықтай өзгерістер әкелді.

COVID-19 жұқтырған адамдарда әртүрлі клиникалық көріністер болады. Қытайда жүргізілген ретроспективті бір орталықты зерттеу расталған жағдайлардың 81%-ы жеңіл, пневмония жоқ немесе орта жеңіл деп анықталған, 14%-ы айтарлықтай өкпе инфильтраттары немесе тыныс алу жеткіліксіздігі белгілері бар ауыр, ал 5%-ы тыныс алу жеткіліксіздігімен ауыр екенін көрсетті. Интенсивті терапия бөлімін емдеуді қажет ететіндер негізінен егде жастағы адамдар болды (орташа жасы 66 жас), қант диабеті, гипертония, жүрек-қан тамырлары және цереброваскулярлық аурулар сияқты ілеспелі аурулардың жиілігі ЖБТ емдеуді қажет етпейтіндерге қарағанда. Жедел жүрек жарақаты шамамен 7%, ал жалпы өлім 4,3% құрады [14].

Коронавирустық инфекцияға миокардтың қатысуы тікелей вирустық миокардит түрінде болады, ал жанама миокард зақымдануы қызба мен тахикардиядан туындаған оттегіге сұраныстың артуы және гипотензия мен гипоксемиядан туындаған оттегінің жеткізілуінің төмендеуіне байланысты болуы мүмкін. Жедел инфекция кезінде босатылған цитокиндер жедел коронарлық синдромдарға әкелетін тромбоз қаупін арттыруы мүмкін [15]. Анекдоттық есептер ST сегментінің жоғарылауы миокардинфарктісін (STEMI) имитациялайтын, жүрек биомаркерлерінің, әсіресе тропониндердің, электрокардиографиялық және эхокардиографиялық ауытқулардың жоғарылауы бар COVID-19 инфекциясының жиі кездесетінін және аурудың неғұрлым ауыр және нашар болжамымен байланысты екенін көрсетеді [16]. Бір қызығы, бүкіл әлемдегі жүрек орталықтары коронавирустық пандемия кезінде ST сегментінің жоғарылауы миокард инфарктісі жағдайларының айтарлықтай төмендеуін байқады. Испанияның кардиология қоғамы ұлттық кардиохирургиялық орталықтарда жүргізген ретроспективті талдау ST сегментіндегі миокард инфарктісі бойынша ауруханаға жатқызулар санының 40%-ға және диагностикалық процедуралар санының 57%-ға, 48% және құрылымдық кардиохирургиялық араласулар 81%, [16] коронарлық араласулар санының 57%-ға қысқарғанын анықтады. Италияның Ломбардия аймағында [17] ST сегментінің жоғарылауы миокард инфарктісі бойынша госпитализацияның 70%-ға төмендеуі байқалды. Миннеаполис жүрек институты қорының Америка Құрама Штаттарындағы тоғыз үлкен ST сегментінің жоғарылауы бар миокард инфарктісі орталықтарынан алынған нақты уақыттағы деректерді талдауы *in vitro* жүрек катетеризациясы процедураларының санының 38%-ға азайғанын көрсетеді [18].

Аурухана триажы мен қарқынды терапия бөлімшелерінде басымдыққа ие COVID-19 жұқтырған науқастардың көптігі жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарды күтуге тікелей әсер етеді және оңтайлы емдеуді қамтамасыз етуге кедергі келтіруі мүмкін. Бұл пандемиядағы кардиологтар мен медицина қызметкерлері коронавирустық инфекцияға осал болып, абайсызда вирустың тасымалдаушысы болуы мүмкін. Дәрігерлер мен денсаулық сақтау жүйелері осы дағдарыс кезінде болып жатқан динамикалық өзгерістерді білуі және пациенттерге күтім жасау үшін ресурстарды ұтымды пайдалануы керек. Бұл шолудың мақсаты осы пандемия кезінде туындайтын маңызды

мәселелерді шешу және жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастар үшін нәтижелерді оңтайландыру болып табылады.

Әдебиеттерге шолу нәтижелері бойынша COVID-19 пандемиясының жүрек-қан тамырлары аурулары (ЖҚА) бар науқастарды басқару тәсілдерін айтарлықтай өзгерткенін көрсетеді. Соңғы жылдардағы зерттеулер келесі негізгі мәселелерді көрсетеді:

1. *Қашықтан бақылау мен телемедицинаны кеңінен қолдану:* Пандемия кезінде жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарды күтудегі телемедицина технологияларының рөлі айтарлықтай өсті. Бұл медициналық мекемелерге бару санын азайтуға, жұқтыру қаупін азайтуға көмектесті және мейіргерлерге қашықтықтан консультациялар өткізуге және пациенттердің жағдайын бақылауға мүмкіндік берді. Телемедицина созылмалы жүрек-қан тамыр ауруларын басқаруда тиімді екені дәлелденді және емдеу нәтижелерін жақсартты.

2. *COVID-19-дан кейінгі оңалтуға назар аудару:* COVID-19 жұқтырған, әсіресе аурудың ауыр түрлерімен ауыратын науқастардың көпшілігі жүрек-қан тамыр жүйесіне әсер ететін асқынуларға тап болды. Осыны ескере отырып, мейіргерлік күтімге жүрек-қан тамырлары қызметін қалпына келтіруге, пациенттердің өмір сапасын жақсартуға және қайта ауруханаға жатқызу ықтималдығын төмендетуге бағытталған Ковидтен кейінгі оңалту бағдарламасы енгізілді.

3. *Қосымша мейіргерлік білім:* Пандемия жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарды күтуде мейіргерлік білімнің жетілдіру қажеттілігін көрсетті. Заманауи мониторинг және емдеу технологияларын қолдануға, сондай-ақ COVID-19-мен байланысты асқынуларды басқаруға оқытуға ерекше назар аударылуы қажет.

4. *Пәнаралық тәсіл:* Мейіргер күтімін оңтайландырудың маңызды бағыттарының бірі мейіргерлер, кардиологтар және басқа мамандар арасындағы ынтымақтастықты нығайту болды. Бұл емделушілерге күтім көрсетуді үйлестіруді жақсартты, шешім қабылдауды жылдамдатты және емдеу тиімділігін арттырды.

5. *Психологиялық қолдау:* Жүрек-қан тамыр ауруларымен ауыратын науқастарда пандемия кезінде күйзеліс пен мазасыздықтың жоғарылауы байқалды, бұл олардың жағдайына теріс әсер етті. Мейіргер күтімін оңтайландыру алаңдаушылық деңгейін төмендететін және пациенттердің жалпы жағдайын жақсартатын психологиялық қолдау және кеңес беру бағдарламаларын енгізуді қамтыды.

Тұтастай алғанда, зерттеулер жаңа технологияларды қолдану, мейіргерлердің біліктілігін арттыру және пәнаралық ынтымақтастық пандемиядан кейінгі кезеңде жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарға мейіргерлік көмек көрсету сапасын арттыруда шешуші рөл атқаратынын көрсетеді.

Талқылау

Пандемияның жүрек-қан тамырлары ауруларына әсері

COVID-19 жаһандық денсаулық сақтау жүйесіне, соның ішінде жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарды күтуге айтарлықтай әсер етті. Пандемия медициналық көмектің құрылымын ғана емес, оған деген қажеттілікті де өзгертті. Әдебиеттерді шолу денсаулық сақтау жүйесінің шамадан тыс жүктелуіне және COVID-19-ны емдеуге назар аударуға байланысты жүрек-қан тамырлары ауруларының профилактикалық және таңдаулы араласуларының айтарлықтай қысқарғанын көрсетті. Бұл мейіргерлік күтімнің жаңа үлгілерін әзірлеудің маңыздылығын көрсете отырып, созылмалы жүрек ауруы бар науқастарда асқынулардың өсуіне әкелді.

Мейіргер күтімін оңтайландыру қажеттілігі

Әдебиеттер мейіргердің дәстүрлі тәжірибесі қайта қарауды қажет ететінімен келіседі. Көмек көрсетуді оңтайландыру телемедицинаны біріктіруді, мобильді медициналық топтардың мүмкіндіктерін кеңейтуді және мейіргерлерді жоғары қысымды жағдайларда жұмыс істеуге үйретуді қамтуы керек. Көптеген зерттеулер пациенттерді үздіксіз бақылау сияқты профилактикалық шараларды күшейтудің маңыздылығын көрсетеді, әсіресе асқыну қаупі жоғарылаған пандемиядан кейінгі дағдарыс кезінде.

Қорытынды

Әдебиеттік шолуда пандемиядан кейін жүрек-қан тамырлары ауруларымен ауыратын науқастарға мейіргерлік көмекті оңтайландыру үшін бірнеше факторларды ескеру қажет екендігі анықталды: медициналық мекемелерді ұйымдастырудағы өзгерістер, жаңа технологияларды енгізу, профилактикалық іс-шараларды кеңейту және мейіргерлердің біліктілігін арттыру.

Әдебиет

1. Corman, V. M., Lienau, J., Witzernath, M. (2019). Coronaviren als ursache respiratorischer infektionen. *Der Internist*, 60(11), 1136. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00108-019-00671-5>
2. Канорский, С. Г. (2021). COVID-19 и сердце: прямое и косвенное влияние. *Кубанский научный медицинский вестник*, 28(1), 16-31. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-1-16-31>
3. Заурова, М. Б., Энзель, Д. А., Славников, А. А. (2021). Особенности влияния COVID-19 на сердечно-сосудистую систему. *Modern Science*, (5-4), 45-47. <https://euromed.ru/news/covid-i-serdce/>
4. Zaurava, M. B., E'nzel', D. A., Slavnikov, A. A. (2021). Osobennosti vliyaniya COVID-19 na serdechno-sosudistuyu sistemu. *Modern Science*, (5-4), 45-47. <https://euromed.ru/news/covid-i-serdce/>
4. Ақшулаков, С. К., Менлибаева, К. К., Махамбетов, Е. Т., Шайдаров, М. З., Бралов, А. З., Калиев, А. Б. (2020). Пандемия COVID-19 в Казахстане и ее влияние на нейрохирургическую практику. *Журнал «Нейрохирургия и неврология Казахстана»*, (3 (60)), 11-20. <https://cyberleninka.ru/article/n/pandemiya-covid-19-v-kazahstane-i-ee-vliyanie-na-neyrohrurgicheskuyu-praktiku>
- Akshulakov, S. K., Menlibaeva, K. K., Maxambetov, E. T., Shajdarov, M. Z., Bralov, A. Z., Kaliev, A. B. (2020). Pandemiya COVID-19 v Kazaxstane i ee vliyanie na neyroxirurgicheskuyu praktiku (The COVID-19 pandemic in Kazakhstan and its impact on neurosurgical practice) [in Russian]. *Zhurnal «Neyroxirurgiya i nevrologiya Kazaxstana»*, (3 (60)), 11-20. <https://cyberleninka.ru/article/n/pandemiya-covid-19-v-kazahstane-i-ee-vliyanie-na-neyrohrurgicheskuyu-praktiku>
5. Маукаева, С. Б., Токаева, А. З., Исабекова, Ж. Б., Смаил, Е. М., Нуралинова, Г. И., Тренина, В. А., Жунусов, Е. Т. (2020). COVID-19 в Казахстане и Восточно-Казахстанской области. *Наука и здравоохранение*, (3), 12-16. <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-19-v-kazahstane-i-vostochno-kazahstanskoy-oblasti>
- Maukaeva, S. B., Tokaeva, A. Z., Isabekova, Zh. B., Smail, E. M., Nuralinova, G. I., Trenina, V. A., Zhunusov, E. T. (2020). COVID-19 v Kazaxstane i Vostochno-Kazaxstanskoy oblasti (COVID-19 in Kazakhstan and East Kazakhstan region) [in Russian]. *Nauka i zdavoohranenie*, (3), 12-16. <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-19-v-kazahstane-i-vostochno-kazahstanskoy-oblasti>
6. Маукаева, С. Б., Узбекова, С. Е., Оразалина, А. С., Узбеков, Д. Е., Жунусов, Е. Т., Мусабеков, М. Б. (2020). COVID-19 в Казахстане: эпидемиология и клиника. *Наука и здравоохранение*, (3), 17-21. <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-19-v-kazahstane-epidemiologiya-i-klinika>
- Maukaeva, S. B., Uzbekova, S. E., Orazalina, A. S., Uzbekov, D. E., Zhunusov, E. T., Musabekov, M. B. (2020). COVID-19 v Kazaxstane: e'pidemiologiya i klinika (COVID-19 in Kazakhstan: epidemiology and clinical picture) [in Russian]. *Nauka i*

Пандемиядан кейінгі кезеңдегі мейіргер күтімінің рөлі

Пандемия кезінде мейіргерлер пациенттерге тікелей күтім жасауда ғана емес, сонымен қатар оңалту процесстерін үйлестіруде де маңызды рөл атқаратыны белгілі болды. Әдебиеттерде жүрек-қан тамырлары ауруларымен ауыратын науқастарға көмек көрсетудің тиімділігін арттыру үшін мейірбикелер мен дәрігерлердің өзара әрекеттесуін жақсарту, сонымен қатар мейіргерлерді диагностика мен емдеудің жаңа әдістеріне оқытуды жақсарту қажет екендігі атап өтілген. Бұл рецидивтердің алдын алу және пациенттердің өмір сапасын жақсарту үшін маңызды.

Жаңа тәсілдер мен технологиялар

Науқасты қашықтан бақылау жүйелері сияқты жаңа технологиялар медициналық көмекті оңтайландыруда маңызды рөл атқарады. Әдебиеттер көрсеткендей, мұндай технологияларды енгізу медициналық персоналға түсетін жүктемені айтарлықтай азайтып, науқастың жағдайының нашарлауына жауап беру жылдамдығын арттырады. Бұл мейіргерлерді жаңа цифрлық жүйелерді қолдануға үйретуді және денсаулық сақтау мекемелерінде осындай технологиялардың қолжетімділігін қамтамасыз етуді талап етеді.

Авторлардың қосқан үлесі: барлық авторлар осы тақырып бойынша ғылыми әдебиеттерді іздеуге және мақаланы жобалауға біркелкі қатысты.

Мүдделер қақтығысы: жоқ.

Қаржыландыру: Жоқ.

zdravooxranenie, (3), 17-21. <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-19-v-kazahstane-epidemiologiya-i-klinika>

7. Smith, G. D., Ng, F., Li, W. H. C. (2020). COVID-19: Emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. *Journal of clinical nursing*, 29(9-10), 1425. <https://doi.org/10.1111/jocn.15231>

8. Lorente, L., Vera, M., Peiró, T. (2021). Nurses stressors and psychological distress during the COVID-19 pandemic: The mediating role of coping and resilience. *Journal of advanced nursing*, 77(3), 1335-1344. <https://doi.org/10.1111/jan.14695>

9. Finstad, G. L., Giorgi, G., Lulli, L. G., Pandolfi, C., Foti, G., León-Pérez, J. M., Mucci, N. (2021). Resilience, coping strategies and posttraumatic growth in the workplace following COVID-19: A narrative review on the positive aspects of trauma. *International journal of environmental research and public health*, 18(18), 9453. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189453>

10. Lavoie-Tremblay, M., Gélinas, C., Aubé, T., Tchouaket, E., Tremblay, D., Gagnon, M. P., Côté, J. (2022). Influence of caring for COVID-19 patients on nurse's turnover, work satisfaction and quality of care. *Journal of nursing management*, 30(1), 33-43. <https://doi.org/10.1111/jonm.13462>

11. Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Huang, H. (2020). Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of nursing management*, 28(5), 1002-1009. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>

12. Couaraze, S., Delamarre, L., Marhar, F., Quach, B., Jiao, J., Avilés Dorlhiac, R., Dutheil, F. (2021). The major worldwide stress of healthcare professionals during the first wave of the COVID-19 pandemic—the international COVISTRESS survey. *PloS one*, 16(10), e0257840. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257840>

13. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>

14. Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Peng, Z. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*, 323(11), 1061-1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>

15. Libby, P. (2020). The heart in COVID-19: primary target or secondary bystander?. *Basic to Translational Science*, 5(5), 537-542. <https://doi.org/10.1016/j.jacbs.2020.04.001>

16. Lippi, G., Lavie, C. J., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Cardiac troponin I in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): evidence from a meta-analysis. *Progress in cardiovascular diseases*, 63(3), 390. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.001>

17. Rodríguez-Leor, O., Cid-Álvarez, B., Ojeda, S., Martín-Moreiras, J., Rumoroso, J. R., López-Palop, R., ... & Cruz, I. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on interventional cardiology activity in Spain. *REC Interv Cardiol*, 2(2), 82-9. <https://doi.org/10.24875/RECICE.M20000123>

18. The Mystery of the Missing Stemis During the Covid-19 Pandemic. 2020. Website. [Cited 02 april 2020]. Available from URL: <https://www.tctmd.com/news/mystery-missing-stemis-during-covid-19-pandemic>

Совершенствование сестринского ухода пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенесшими Covid-19. Обзор литературы

Бөкейханова З.Б.¹, Жуманбаева Ж.М.², Досбаева А.М.³, Хижникова Р.В.⁴,
Шарапиева А.М.⁵, Абенова М.Б.⁶

¹ Магистрант, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: bakytzhankyzy222@gmail.com

² Заведующий кафедрой сестринского дела, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: doctor@smu.edu.kz

³ Ассистент кафедры сестринского дела, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: doctor@smu.edu.kz

⁴ Магистрант, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: reginapodkorytova00@gmail.com

⁵ И.о.доцента кафедры сестринского дела, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: alulya_2790@mail.ru

⁶ Преподаватель кафедры эпидемиологии и биostatистики, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: doctor@smu.edu.kz

Резюме

Сердечно-сосудистые заболевания остаются одной из ведущих причин смерти во всем мире, а пандемия ухудшила состояние пациентов с этими заболеваниями и затронула всю систему здравоохранения. Многие пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями были вынуждены ограничить посещения врачей и медсестер, что отрицательно сказалось на контроле и лечении их состояния.

Цель обзора: анализ литературы по разработке и внедрению эффективных стратегий улучшения качества оказания сестринской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями с учетом изменений потребностей и трудностей, возникающих в результате пандемии COVID-19.

Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на систему здравоохранения во всем мире, что привело к необходимости оптимизации сестринского ухода за пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Исследование показало, что такие факторы, как увеличение числа пациентов с сердечно-сосудистыми осложнениями, нехватка ресурсов и изменение протоколов лечения, привели к необходимости пересмотра подходов к оказанию помощи. Таким образом, исследования в этой области подчеркивают необходимость постоянного улучшения сестринского ухода для решения новых задач и ситуаций, вызванных пандемией, для улучшения результатов и качества жизни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ключевые слова: оптимизация сестринского ухода, сердечно-сосудистые заболевания, пандемия COVID-19, медицинская реабилитация, уход за пациентами.

Improving the nursing care of patients with cardiovascular diseases who have suffered from Covid-19. A literature review

[Zaure Bokeihanova](#)¹, [Zhanar Zhumanbayeva](#)², [Altynay Dosbaeva](#)³, [Regina Khizhnikova](#)⁴,
[Alua Sharapiyeva](#)⁵, [Madina Abenova](#)⁶

¹ Master's student, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan. E-mail: bakytzhankyzy222@gmail.com

² Head of the Department of Nursing, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan.

E-mail: doctor@smu.edu.kz

³ Assistant of the Department of Nursing, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan. E-mail: doctor@smu.edu.kz

⁴ Master's student, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan. Email: reginapodkorytova00@gmail.com

⁵ Acting Associate Professor of the Department of Nursing, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan.

E-mail: alulya_2790@mail.ru

⁶ Lecturer at the Department of Epidemiology and Biostatistics, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan.

E-mail: doctor@smu.edu.kz

Abstract

Cardiovascular diseases remain one of the leading causes of death worldwide, and the pandemic has worsened the condition of patients with these diseases and affected the entire health care system. Many patients with cardiovascular diseases were forced to limit visits to doctors and nurses, which negatively affected the control and treatment of their condition.

The purpose of the review: to analyze the literature on the development and implementation of effective strategies to improve the quality of nursing care for patients with cardiovascular diseases, taking into account the changing needs and difficulties arising from the COVID-19 pandemic.

COVID-19 pandemic had a significant impact on the healthcare system worldwide, which led to the need to optimize nursing care for patients with cardiovascular diseases. The study showed that factors such as an increase in the number of patients with cardiovascular complications, lack of resources and changes in treatment protocols led to the need to review approaches to care. Thus, research in this area highlights the need for continuous improvement in nursing care to address new challenges and situations caused by the pandemic, to improve the outcomes and quality of life of patients with cardiovascular diseases.

Keywords: optimization of nursing care, cardiovascular diseases, COVID-19 pandemic, medical rehabilitation, care for patients.