

Мақала түсті: 29.05.2025

Мақала қабылданды: 11.06.2025

ӘОЖ: 616.12

ҒТАХА: 76.29.30

DOI: [10.24412/1609-8692-2025-2-27-33](https://doi.org/10.24412/1609-8692-2025-2-27-33)

Мақала түрі: Әдеби шолу (нарративті шолу)

КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ: МИРОВОЙ И КАЗАХСТАНСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Джолдасбаева А.Е., Куракбаев К.К.

ТОО «Казахстанский медицинский университет “ВШОЗ”», Алматы, Казахстан

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания остаются одной из ведущих причин смертности и формируют значительную нагрузку на системы здравоохранения. Организация кардиологической помощи требует сочетания профилактики, раннего выявления, своевременного лечения, высокотехнологичной помощи и медицинской реабилитации.

Цель. Проанализировать мировой и казахстанский опыт организации кардиологической помощи и выделить организационные подходы, потенциально применимые для совершенствования профилактики, ранней диагностики и маршрутизации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Казахстане.

Материалы и методы. Выполнен нарративный обзор 22 источников, представленных в исходной рукописи: материалов Всемирной организации здравоохранения, национальных и региональных статистических данных, программных и нормативных документов, а также научных публикаций. Рассмотрен опыт Финляндии, Великобритании, Японии, США, Германии, Франции и Казахстана. В исходной рукописи не приведена воспроизводимая стратегия поиска и формальная оценка качества источников, поэтому результаты синтезированы качественно.

Результаты. Рассмотренные международные модели включают популяционную профилактику в рамках проекта Северная Карелия, программу NHS Health Check, регулярные профилактические обследования в Японии, инициативу Million Hearts, а также страховые и скрининговые механизмы Германии и Франции. Для Казахстана описаны структурные изменения, развитие высокоспециализированной кардиологической помощи и меры по повышению доступности. По данным, приведенным в рукописи, в 2024 году распространенность болезней системы кровообращения в Казахстане составила 2702,9 случая на 100 000 населения.

Обсуждение. Обобщение показывает, что наиболее устойчивые организационные модели объединяют управление факторами риска, скрининг, маршрутизацию, специализированную помощь и реабилитацию. Вместе с тем прямое сопоставление стран ограничено различиями в периодах наблюдения, источниках данных, показателях и организации здравоохранения; часть использованных материалов имеет исторический характер.

Заключение. Для дальнейшего развития кардиологической помощи в Казахстане целесообразно сочетать профилактику, раннее выявление, своевременное специализированное лечение и реабилитацию, адаптируя международные практики к национальной инфраструктуре и системе финансирования. Эффективность конкретных организационных решений требует оценки на актуальных национальных данных.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания; система кровообращения; смертность; профилактика; раннее выявление; инфаркт миокарда; инсульт; гипертония; скрининг

КАРДИОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК ЖҮЙЕСІНДЕГІ ҚЫЗМЕТТІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЖАҢАНДЫҚ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРІ. ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ

Джолдасбаева А.Е., Куракбаев К.К.

«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы, Қазақстан

Кіріспе. Жүрек-қан тамыр аурулары өлім-жітімнің жетекші себептерінің бірі болып қалып, денсаулық сақтау жүйесіне елеулі жүктеме түсіреді. Кардиологиялық көмекті ұйымдастыру профилактиканы, ерте анықтауды, уақтылы емдеуді, жоғары технологиялық көмекті және медициналық оңалтуды бір жүйеде қарастыруды талап етеді.

Мақсаты. Кардиологиялық көмекті ұйымдастырудың әлемдік және қазақстандық тәжірибесін талдау және Қазақстанда жүрек-қан тамыр ауруларының алдын алу, ерте диагностикалау және пациенттерді маршруттауды жетілдіру үшін қолдануға болатын ұйымдастырушылық тәсілдерді айқындау.

Материалдар мен әдістер. Бастапқы қолжазбада берілген 22 дереккөзге нарративті әдеби шолу жүргізілді. Олардың құрамына Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының материалдары, ұлттық және өңірлік

статистикалық деректер, бағдарламалық және нормативтік құжаттар, сондай-ақ ғылыми жарияланымдар кірді. Финляндия, Ұлыбритания, Жапония, АҚШ, Германия, Франция және Қазақстан тәжірибелері қарастырылды. Бастапқы нұсқада қайталанатын іздеу стратегиясы мен дереккөздердің сапасын формалды бағалау сипатталмағандықтан, нәтижелер сапалық тұрғыда синтезделді.

Нәтижелер. Халықаралық тәжірибеде Солтүстік Карелия жобасындағы популяциялық профилактика, NHS Health Check бағдарламасы, Жапониядағы тұрақты профилактикалық тексерулер, АҚШ-тағы Million Hearts бастамасы, сондай-ақ Германия мен Франциядағы сақтандыру және скрининг тетіктері сипатталған. Қазақстан бойынша құрылымдық өзгерістер, жоғары мамандандырылған кардиологиялық көмектің дамуы және қолжетімділікті арттыру шаралары қарастырылды. Қолжазбада келтірілген дерек бойынша, 2024 жылы Қазақстанда қан айналым жүйесі ауруларының таралуы 100 000 тұрғынға шаққанда 2702,9 жағдайды құрады.

Талқылау. Жинақталған деректер тұрақты ұйымдастырушылық модельдердің қауіп факторларын басқаруды, скринингті, пациенттерді маршруттауды, мамандандырылған көмекті және оңалтуды біріктіретінін көрсетеді. Алайда елдерді тікелей салыстыру бақылау кезеңдерінің, дереккөздердің, көрсеткіштердің және денсаулық сақтау жүйелерінің айырмашылығымен шектеледі; пайдаланылған материалдардың бір бөлігі тарихи сипатта.

Қорытынды. Қазақстанда кардиологиялық көмекті одан әрі дамыту үшін профилактиканы, ерте анықтауды, уақтылы мамандандырылған емдеуді және оңалтуды ұлттық инфрақұрылым мен қаржыландыру жүйесіне бейімделген халықаралық тәжірибелермен ұштастыру орынды. Нақты ұйымдастырушылық шешімдердің тиімділігі өзекті ұлттық деректер негізінде баалануы тиіс.

Түйінді сөздер: жүрек-қантамыр аурулары; қан айналым жүйесі; өлім-жітім; профилактика; ерте анықтау; миокард инфаркті; инсульт; гипертония; скрининг

CARDIOLOGICAL CARE: GLOBAL AND KAZAKHSTANI EXPERIENCE IN SERVICE ORGANIZATION. LITERATURE REVIEW

Zholdasbayeva A.E., Kurakbayev K.K.

Kazakhstan Medical University “KSPH” LLP, Almaty, Kazakhstan

Introduction. Cardiovascular diseases remain a leading cause of mortality and impose a substantial burden on healthcare systems. The organization of cardiological care requires an integrated approach combining prevention, early detection, timely treatment, high-technology care, and medical rehabilitation.

Objective. To analyze global and Kazakhstani experience in organizing cardiological care and identify organizational approaches that may be applicable to improving prevention, early diagnosis, and patient routing for cardiovascular diseases in Kazakhstan.

Materials and Methods. A narrative review was performed using the 22 sources included in the source manuscript, comprising World Health Organization materials, national and regional statistics, policy and regulatory documents, and scientific publications. Experience from Finland, the United Kingdom, Japan, the United States, Germany, France, and Kazakhstan was reviewed. Because the source manuscript did not report a reproducible search strategy or formal quality appraisal, the findings were synthesized qualitatively.

Results. The international models reviewed included population-level prevention through the North Karelia Project, the NHS Health Check program, regular preventive examinations in Japan, the Million Hearts initiative, and insurance- and screening-based approaches in Germany and France. For Kazakhstan, structural changes, development of highly specialized cardiological care, and measures to improve access were described. According to the data reported in the manuscript, the prevalence of circulatory system diseases in Kazakhstan in 2024 was 2702.9 per 100,000 population.

Discussion. The synthesis suggests that sustainable organizational models combine risk-factor management, screening, patient routing, specialist care, and rehabilitation. Direct cross-country comparison is limited by differences in observation periods, data sources, indicators, and healthcare-system organization, and some of the evidence is historical.

Conclusion. Further development of cardiological care in Kazakhstan should integrate prevention, early detection, timely specialist treatment, and rehabilitation while adapting international practices to national infrastructure and financing arrangements. The effectiveness of specific organizational solutions should be assessed using current national data.

Keywords: cardiovascular diseases; circulatory system; mortality; prevention; early detection; myocardial infarction; stroke; hypertension; screening

КІРІСПЕ

Қан айналымы жүйесінің аурулары (ҚЖА) - бүкіл әлем бойынша өлім-жітімнің негізгі себептерінің бірі. Бұл аурулар жүрек пен қан тамырлары қызметінің бұзылуымен байланысты, ал олардың кең таралған

түрлеріне жүректің ишемиялық ауруы, инсульт, гипертония, жүрек жеткіліксіздігі және ревматикалық жүрек аурулары жатады.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) 2017 жылғы деректеріне сәйкес,

ҚЖА салдарынан жыл сайын 17,7 миллион адам қайтыс болады, бұл барлық өлім-жітім жағдайларының шамамен 31%-ын құрайды [1]. Бұл көрсеткіштің шамамен 80%-ы төмен және орта табысты елдерге тиесілі, мұнда профилактикалық шаралар мен медициналық көмекке қолжетімділік деңгейі жеткіліксіз [1].

Қан айналым жүйесінің аурулары ұзақ уақыт бойы әлемнің көптеген мемлекеттерінде, оның ішінде Қазақстан Республикасында да халық өлімінің негізгі себептерінің бірі болып келеді. Жедел коронарлық синдром (ЖКС) жүрек-қантамыр ауруларынан болатын өлім құрылымында маңызды орын алады. ST-сегментінің көтерілуімен жүретін миокард инфарктісіне шалдыққан науқастардың үштен бір бөлігі ишемия басталған алғашқы 24 сағат ішінде қайтыс болады; ал тұрақсыз стенокардиясы бар науқастардың 15%-ы 30 күндік мерзімде қайтыс болып немесе өлімге әкелмейтін миокард инфарктісін бастан кешіреді [2].

2002 жылы Мәскеу қаласының Денсаулық сақтау комитеті жариялаған мәліметтер тарихи кезеңдегі ауру ауыртпалығының жоғары болғанын көрсетеді: 2001 жылы қан айналым жүйесінің ауруларының таралуы 1000 тұрғынға шаққанда 335 жағдайды құрады, ал өлім-жітім құрылымындағы үлесі 56,1%-ға жеткен [3]. Бұл деректер қазіргі жағдайды сипаттау үшін емес, кардиологиялық көмекті ұйымдастырудағы тарихи мәселелерді көрсету үшін келтірілді. Қазақстанда да жүрек-қантамыр ауруларының таралуы жоғары. 2024 жылы Қазақстанда қан айналым жүйесінің ауруларының таралуы 100 000 тұрғынға шаққанда 2702,9 жағдайды құрады, бұл 2023 жылмен салыстырғанда 3,5%-ға төмендеген [4].

Зерттеудің мақсаты — кардиологиялық көмекті ұйымдастырудың жаһандық және қазақстандық тәжірибелерін талдау, профилактика, ерте анықтау, мамандандырылған көмек және оңалтуға қатысты тиімді ұйымдастырушылық тәсілдерді жүйелеу.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Бұл жұмыс нарративті әдеби шолу ретінде орындалды. Талдау бастапқы қолжазбада берілген 22 дереккөзге негізделді. Дереккөздер қатарында ДДҰ материалдары, ұлттық және өңірлік статистикалық мәліметтер, денсаулық сақтау бағдарламалары мен нормативтік құжаттар, сондай-ақ ғылыми мақалалар мен халықаралық тәжірибелер сипатталған жарияланымдар бар.

Шолу шеңберінде жүрек-қантамыр ауруларының ауыртпалығы және кардиологиялық көмекті ұйымдастыру тәсілдері бойынша Финляндия, Ұлыбритания, Жапония, АҚШ, Германия, Франция және Қазақстан тәжірибелері салыстырмалы түрде қарастырылды. Негізгі талдау бағыттары: профилактика және қауіп факторларын басқару, скрининг пен ерте диагностика, медициналық көмектің қолжетімділігі, жоғары мамандандырылған көмек, пациенттерді маршруттау және медициналық оңалту.

Бастапқы қолжазбада дерекқорлар бойынша қайталанатын іздеу стратегиясы, іздеу мерзімі, кілт сөздер, жарияланымдарды қосу және алып тастау критерийлері, сондай-ақ дереккөздердің сапасын формалды бағалау рәсімі көрсетілмеген. Сондықтан бұл жұмысты жүйелі шолу немесе мета-талдау ретінде емес, салыстырмалы нарративті шолу ретінде қарастырған дұрыс.

Алынған мәліметтер сапалық синтез арқылы тақырыптық блоктарға топтастырылды. Елдер бойынша көрсеткіштер тек бастапқы дереккөздерде берілген контексте түсіндірілді, өйткені зерттеу кезеңдері, көрсеткіштердің анықтамалары және денсаулық сақтау жүйелерінің ұйымдастырылуы біркелкі емес.

НӘТИЖЕЛЕР

Кардиологиялық көмекті дамытудың жалпы бағыттары

Соңғы жиырма жыл ішінде жүрек-қантамыр жүйесі ауруларынан болатын өлім-жітімнің төмендеуіне қазіргі медицина жетістіктері, денсаулық сақтау жүйесіндегі құрылымдық өзгерістер және ғылыми-техникалық

прогресс ықпал етті. Жедел коронарлық синдромы бар науқастарға жоғары технологиялық медициналық көмектің, интервенциялық кардиология мен жүрек-қантамыр хирургиясының дамуы, профилактикалық медицинаның тиімді тәсілдерін енгізу, ауруларды ерте диагностикалау, дер кезінде патогенетикалық ем жүргізу және кешенді медициналық оңалту бағдарламалары маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, жоғары білікті мамандарды даярлау мен олардың үздіксіз кәсіби дамуы емнің сапасы мен тиімділігін арттыруға бағытталған [5–7].

Финляндия: Солтүстік Карелия жобасы

Солтүстік Карелия жобасы 1972 жылы Финляндияда басталып, жүрек-қантамыр ауруларының алдын алу бағытындағы ең танымал қоғамдық денсаулық сақтау бастамаларының біріне айналды. Жоба темекі шегу, дұрыс емес тамақтану, жоғары қан қысымы және холестерин деңгейі сияқты қауіп факторларын төмендетуге бағытталды. Халықпен жүйелі ақпараттық жұмыс жүргізіліп, бұқаралық ақпарат құралдары, мектептер, жұмыс орындары және денсаулық сақтау ұйымдары тартылды. Бастапқы қолжазбада 20 жыл ішінде жүрек-қантамыр ауруларынан болатын өлім-жітімнің 80%-ға дейін төмендеуі және өмір сүру ұзақтығының шамамен 7 жылға ұзаруы көрсетілген. Бұл тәжірибе популяциялық профилактиканың маңызын көрсетеді [8,9].

Ұлыбритания: NHS Health Check

2009 жылдан бастап Ұлыбританияда енгізілген NHS Health Check бағдарламасы 40 пен 74 жас аралығындағы азаматтарда жүрек-қантамыр аурулары, 2 типті қант диабеті, инсульт және бүйрек жеткіліксіздігі қауіпін ерте анықтауға бағытталған. Бағдарлама бойынша тұрғындар бес жылда бір рет скринингтік тексеруге шақырылады; қан қысымы, холестерин, дене салмағының индексі, темекі тұтыну және өмір салты факторлары бағаланады. Қауіп анықталған жағдайда өмір салтын өзгерту бойынша ұсынымдар мен қажет емдеу ұсынылады. Қолжазбада соңғы жылдары бағдарламаға

қатысу деңгейінің төмендеп, 2019 жылдан бері тек 44% адамның тексеруден өткені көрсетілген; қамтуды кеңейту үшін жұмыс орындарындағы және цифрлық форматтағы тексерулер қарастырылуда [10,11].

Жапония: жүйелі профилактикалық тексерулер

Жапонияда денсаулықты қорғау мен алдын алу шаралары жүйелі түрде жүзеге асырылады. Тұрғындардың тұрақты медициналық тексерулерден өтуі ауруларды ерте анықтауға мүмкіндік береді. Тұзды тұтынуды төмендету, белсенді өмір салты, теңгерімді тамақтану және медициналық көмектің кең қолжетімділігі жүрек-қантамыр ауруларының профилактикасында маңызды орын алады. Қолжазбада 2019 жылғы деректер бойынша Жапонияда жүрек-қантамыр ауруларынан болатын өлім-жітім 100 мың тұрғынға шаққанда шамамен 60–70 жағдай деңгейінде көрсетілген [12,13].

АҚШ: Million Hearts бастамасы

2012 жылы АҚШ-та Million Hearts ұлттық бастамасы іске қосылып, жүрек-қантамыр аурулары мен инсульттің алдын алуға бағытталды. Бағдарлама аспиринді орынды қолдану, қан қысымын бақылау, холестеринді басқару және темекіден бас тартуды қамтитын ABCS қағидаларына басымдық береді. Бастама медициналық ұйымдарды профилактикалық көмектің сапасын арттыруға және халықтың қауіп факторларын бақылауға қатысуын күшейтуге бағыттайды. Қолжазбада бұл тәсіл клиникалық тәжірибені және профилактикалық жұмысты ұйымдастырудың кешенді үлгісі ретінде сипатталған [14-16].

Германия және Франция: сақтандыру және скрининг

Германия мен Францияда жүрек-қантамыр ауруларының алдын алу мен емдеуде медициналық сақтандыру, профилактикалық тексерулер, дәрілік ем және оңалту арасындағы байланыс маңызды. Созылмалы жүрек-қантамыр аурулары бар пациенттерді тұрақты бақылау, медициналық көмектің қаржылық қолжетімділігін қамтамасыз ету және

профилактикалық қызметтерді қаржыландыру ауруларды ерте анықтауға және емнің сабақтастығына жағдай жасайды. Бұл тәжірибелер ұйымдастырушылық және қаржылық тетіктердің клиникалық профилактикамен үйлесуі қажеттігін көрсетеді [17-20].

Қазақстандағы кардиологиялық көмекті ұйымдастыру

Қазақстан Республикасының «Саламатты Қазақстан» 2011–2015 жылдарға арналған мемлекеттік денсаулық сақтау бағдарламасын іске асыру мақсатында [21], 2012 жылғы 17 тамыздағы Республикалық штабтың хаттамалық шешімі және 2011 жылғы 28 қазандағы №746 бұйрыққа сәйкес, Алматы қаласының кардиологиялық орталығы барлық деңгейдегі жедел медициналық көмек жүйесін ұйымдастыру, соның ішінде жедел коронарлық синдром кезіндегі көмекті үйлестіруші құрылым ретінде сипатталған.

Соңғы үш жылда Қазақстан Республикасында жоғары мамандандырылған медициналық көмек көлемі 2,8 есеге, ал көрсетілген қызметтер саны 4 есеге артқаны келтірілген. Жүргізілген талдау бойынша жоғары мамандандырылған медициналық көмектің 40%-ы кардиохирургиялық профильге тиесілі [22]. Бұл мәліметтер инфрақұрылымды дамыту, кадрлық әлеуетті күшейту және заманауи технологияларды енгізудің кардиологиялық көмекті ұйымдастырудағы маңызын көрсетеді.

ТАЛҚЫЛАУ

Қарастырылған тәжірибелердің ортақ ерекшелігі — жүрек-кантамыр ауруларымен күресті тек стационарлық еммен шектемей, қауіп факторларын басқарудан бастап скринингке, пациентті уақтылы маршруттауға, жоғары технологиялық емге және оңалтуға дейінгі үздіксіз жүйе ретінде ұйымдастыру. Финляндия тәжірибесі популяциялық профилактиканың, Ұлыбритания мен Жапония скрининг пен ерте анықтаудың, АҚШ мақсатты профилактикалық көрсеткіштерді басқарудың, ал Германия мен Франция

қаржыландыру мен сабақтастықтың маңызын көрсетеді.

Қазақстан үшін халықаралық модельдерді тікелей көшіруден гөрі, олардағы негізгі ұйымдастырушылық қағидаларды ұлттық жүйеге бейімдеу маңызды. Мұндай қағидаларға тәуекел топтарын ерте анықтау, алғашқы медициналық-санитариялық көмек пен мамандандырылған кардиологиялық қызмет арасындағы маршруттың айқындығы, шұғыл көмектің уақытылы ұйымдастырылуы, реабилитацияға қолжетімділік және нәтижелерді жүйелі мониторингтеу жатады.

Сонымен бірге, қарастырылған сандық көрсеткіштерді бір-бірімен тікелей салыстыру сақтықты қажет етеді. Деректер әртүрлі жылдарға, популяцияларға және статистикалық жүйелерге жатады; кейбір тарихи мәліметтер қазіргі эпидемиологиялық жағдайды тікелей сипаттамайды. Сондықтан оларды абсолютті салыстырмалы тиімділік көрсеткіші ретінде емес, ұйымдастыру тәсілдерінің эволюциясын сипаттайтын контекст ретінде түсіндірген дұрыс.

Ғылыми жаңалығы және практикалық маңызы

Жұмыстың ғылыми жаңалығы әдістемелік жаңалықтан гөрі салыстырмалы-талдамалық сипатта: бір шолу аясында профилактика, скрининг, сақтандыру тетіктері, жоғары мамандандырылған көмек және пациенттерді маршруттау тұрғысынан бірнеше халықаралық модель мен Қазақстан тәжірибесі қатар қарастырылды. Практикалық маңызы — Қазақстандағы кардиологиялық қызметті жетілдіру кезінде бейімдеуге болатын ұйымдастырушылық қағидаларды жүйелеуде.

Зерттеудің шектеулері

Біріншіден, бұл жұмыс нарративті әдеби шолу болып табылады; бастапқы қолжазбада жүйелі іздеу хаттамасы, пайдаланылған дерекқорлар, нақты іздеу мерзімі және қосу/алып тастау критерийлері көрсетілмеген. Сондықтан әдебиетті қамтудың толықтығын бағалау мүмкін емес. Екіншіден, дереккөздер уақыт кезеңі мен әдіснамасы бойынша әркелкі: шолуда 2001–

2024 жылдар аралығындағы тарихи статистика, бағдарламалық құжаттар және ғылыми жарияланымдар қатар пайдаланылған. Бұл көрсеткіштерді тікелей салыстыруды шектейді.

Үшіншіден, дереккөздердің сапасын формалды бағалау және тәуекелділік/қателік ықтималдығын бағалау жүргізілмеген; сондықтан шолу нәтижелері дәлелдердің иерархиясы бойынша өлшенбейді.

Төртіншіден, мақала бастапқы деректерді жинамайды және мета-талдау жүргізбейді. Осыған байланысты халықаралық бағдарламалардың нақты себептік тиімділігі немесе олардың Қазақстан жағдайында күтілетін әсер мөлшері туралы қорытынды жасауға болмайды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Жүрек-қантамыр аурулары жаһандық және қазақстандық денсаулық сақтау үшін маңызды мәселе болып қала береді. Қарастырылған халықаралық тәжірибелер тиімді кардиологиялық көмектің профилактиканы, ерте анықтауды, пациенттерді дұрыс маршруттауды, заманауи емдеуді және медициналық

оңалтуды біртұтас жүйеде біріктіру қажеттігін көрсетеді.

Финляндиядағы Солтүстік Карелия жобасы, Ұлыбританияның NHS Health Check бағдарламасы, Жапониядағы профилактикалық тексерулер, АҚШ-тағы Million Hearts бастамасы, сондай-ақ Германия мен Франциядағы сақтандыру және скрининг тетіктері ұйымдастырушылық шешімдердің әртүрлі үлгілерін көрсетеді.

Қазақстанда кардиологиялық көмектің қолжетімділігін және жоғары мамандандырылған қызметтерді дамыту бағытындағы құрылымдық өзгерістер жалғасуда. Халықаралық тәжірибелерді ұлттық инфрақұрылымға, қаржыландыру жүйесіне және эпидемиологиялық жағдайға бейімдеп қолдану орынды.

Кардиологиялық көмекті одан әрі жетілдіру үшін профилактикалық медицинаны күшейту, ерте диагностиканы дамыту, мамандандырылған көмек пен оңалтудың сабақтастығын қамтамасыз ету және ұйымдастырушылық шешімдердің нәтижесін өзекті ұлттық индикаторлар арқылы жүйелі бағалау қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 World Health Organization. Неинфекционные заболевания: информационный бюллетень, апрель 2017 г. [Internet]. Geneva: WHO; 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru/>
- 2 Статистические данные Всемирного регистра коронарных событий (GRACE). 2012.
- 3 Комитет здравоохранения города Москвы. Данные за 2002 год. Москва; 2002.
- 4 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. Қан айналым жүйесінің ауруларының таралуы туралы статистика [Internet]. 2024. Available from: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/946551>
- 5 Bokeria LA, Alekhan BG, Colombo A, Buziashvili YuI. Interventional methods of treatment of coronary heart disease. Moscow; 2002. 417 p.
- 6 Belova SA, Moskvicheva MG, Lukin OP, Belov DV. Analysis of the incidence and availability of high-tech medical care for patients with coronary heart disease in the Chelyabinsk region. Modern Problems of Science and Education. 2014;(2):5-9.
- 7 Bokeria LA. Cardiology and cardiac surgery - innovative development. Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2012;(5):4-5.
- 8 Laatikainen T, Vartiainen E, Puska P. The North Karelia lessons for prevention of cardiovascular disease. Italian Journal of Public Health. 2017;4(2).
- 9 Puska P, Vartiainen E, Tuomilehto J, Salomaa V. The North Karelia project: from North Karelia to national action. Global Heart. 2019;4(3):207-212.

- 10 Robson J, Dostal I, Sheikh A, Eldridge S, Madurasinghe V, Griffiths C, Coupland C, Hippisley-Cox J. The NHS Health Check in England: an evaluation of the first 4 years. *BMJ Open*. 2016;6(1):e008840. doi:10.1136/bmjopen-2015-008840. PMID:26762161; PMCID:PMC4735215.
- 11 Public Health England. NHS Health Check: best practice guidance. London: Public Health England; 2020.
- 12 Katanoda K, Matsuda T, Matsuda A, Shibata A, Fujita M, Nishimoto H. Trends in cardiovascular disease mortality in Japan and implications for preventive measures. *Journal of Epidemiology*. 2017;27(6):245-250. doi:10.1016/j.je.2017.05.001.
- 13 Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan. Annual Health, Labour and Welfare Report 2019 [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labour and Welfare; 2020. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw13/dl/summary.pdf>
- 14 Bibbins-Domingo K, Coxson P, Pletcher MJ, Lightwood JM, Pignone M, Goldman L. Projected effectiveness of public health strategies to prevent cardiovascular disease. *New England Journal of Medicine*. 2012;362(16):1481-1491.
- 15 Centers for Disease Control and Prevention. Million Hearts: a national initiative to prevent cardiovascular disease and stroke. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2014;63(22):463-464.
- 16 Frieden TR, Jaffe MG, Campbell NRC, Cerdá C. Million Hearts - preventing heart attacks and strokes. *New England Journal of Medicine*. 2016;375(22):2099-2101.
- 17 Braun T, Müller G. Cardiovascular disease prevention in Germany: current status and future challenges. *European Heart Journal Supplements*. 2016;18(Suppl E):E10-E15.
- 18 Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 2016;37(29):2315-2381. doi:10.1093/eurheartj/ehw106.
- 19 Rothgang H, Ruckdeschel K. Health care systems in Germany and France: financing, organization, and performance. *Health Policy*. 2017;121(11):1201-1210.
- 20 Chevreul K, Durand-Zaleski I, Bahrami S, Hernández-Quevedo C, Mladovsky P. France: health system review. *Health Systems in Transition*. 2015;17(3):1-218.
- 21 Қазақстан Республикасы Президенті. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2011-2015 жылдарға арналған «Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы: 2010 жылғы 29 қарашадағы №1113 Жарлық. Астана; 2010.
- 22 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы. Статистикалық деректер.

REFERENCES

- 1 World Health Organization. Noncommunicable diseases: fact sheet, April 2017 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru/>
- 2 Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). Statistical data. 2012.
- 3 Moscow City Health Committee. Data for 2002. Moscow; 2002.
- 4 Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan. Statistics on the prevalence of circulatory system diseases [Internet]. 2024. Available from: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/946551>
- 5 Bokeria LA, Alekryan BG, Colombo A, Buziashvili YuI. Interventional methods of treatment of coronary heart disease. Moscow; 2002. 417 p.
- 6 Belova SA, Moskvicheva MG, Lukin OP, Belov DV. Analysis of the incidence and availability of high-tech medical care for patients with coronary heart disease in the Chelyabinsk region. *Modern Problems of Science and Education*. 2014;(2):5-9.
- 7 Bokeria LA. Cardiology and cardiac surgery - innovative development. *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2012;(5):4-5.

- 8 Laatikainen T, Vartiainen E, Puska P. The North Karelia lessons for prevention of cardiovascular disease. *Italian Journal of Public Health*. 2017;4(2).
- 9 Puska P, Vartiainen E, Tuomilehto J, Salomaa V. The North Karelia project: from North Karelia to national action. *Global Heart*. 2019;4(3):207-212.
- 10 Robson J, Dostal I, Sheikh A, Eldridge S, Madurasinghe V, Griffiths C, Coupland C, Hippisley-Cox J. The NHS Health Check in England: an evaluation of the first 4 years. *BMJ Open*. 2016;6(1):e008840. doi:10.1136/bmjopen-2015-008840. PMID:26762161; PMCID:PMC4735215.
- 11 Public Health England. NHS Health Check: best practice guidance. London: Public Health England; 2020.
- 12 Katanoda K, Matsuda T, Matsuda A, Shibata A, Fujita M, Nishimoto H. Trends in cardiovascular disease mortality in Japan and implications for preventive measures. *Journal of Epidemiology*. 2017;27(6):245-250. doi:10.1016/j.je.2017.05.001.
- 13 Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan. Annual Health, Labour and Welfare Report 2019 [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labour and Welfare; 2020. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw13/dl/summary.pdf>
- 14 Bibbins-Domingo K, Coxson P, Pletcher MJ, Lightwood JM, Pignone M, Goldman L. Projected effectiveness of public health strategies to prevent cardiovascular disease. *New England Journal of Medicine*. 2012;362(16):1481-1491.
- 15 Centers for Disease Control and Prevention. Million Hearts: a national initiative to prevent cardiovascular disease and stroke. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2014;63(22):463-464.
- 16 Frieden TR, Jaffe MG, Campbell NRC, Cerdá C. Million Hearts - preventing heart attacks and strokes. *New England Journal of Medicine*. 2016;375(22):2099-2101.
- 17 Braun T, Müller G. Cardiovascular disease prevention in Germany: current status and future challenges. *European Heart Journal Supplements*. 2016;18(Suppl E):E10-E15.
- 18 Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 2016;37(29):2315-2381. doi:10.1093/eurheartj/ehw106.
- 19 Rothgang H, Ruckdeschel K. Health care systems in Germany and France: financing, organization, and performance. *Health Policy*. 2017;121(11):1201-1210.
- 20 Chevreul K, Durand-Zaleski I, Bahrami S, Hernández-Quevedo C, Mladovsky P. France: health system review. *Health Systems in Transition*. 2015;17(3):1-218.
- 21 President of the Republic of Kazakhstan. On approval of the State Healthcare Development Program of the Republic of Kazakhstan “Salamatty Kazakhstan” for 2011-2015: Decree No. 1113 of November 29, 2010. Astana; 2010. [In Kazakh].
- 22 Republican Center for Health Development of the Republic of Kazakhstan. Statistical data. [In Kazakh/Russian].

АВТОРЛАРДЫҢ ҮЛЕСІ

Джолдасбаева А.Е., Куракбаев К.К.: Conceptualization (тұжырымдаманы әзірлеу); Investigation (зерттеу материалдарын жинақтау және талдау); Formal analysis (нәтижелерді өңдеу және талдау); Writing – original draft (бастапқы қолжазбаны жазу); Writing – review & editing (қолжазбаны рецензиялау және редакциялау).

ВКЛАД АВТОРОВ

Джолдасбаева А.Е., Куракбаев К.К.: Conceptualization (разработка концепции); Investigation (сбор и анализ материалов исследования); Formal analysis (обработка и анализ результатов); Writing – original draft (написание первоначального варианта рукописи); Writing – review & editing (рецензирование и редактирование рукописи).

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

Zholdasbayeva A.E. and Kurakbayev K.K.: Conceptualization; Investigation; Formal analysis; Writing – original draft; Writing – review & editing.

ДЕКЛАРАЦИЯЛАР

Мүдделер қақтығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.

Қаржыландыру. Жұмыс сыртқы қаржыландырусыз орындалды.

Этикалық мақұлдау және ақпараттандырылған келісім. Зерттеу әдеби шолу болып табылады және адамдардың немесе жануарлардың қатысуымен бастапқы зерттеу жүргізуді көздемейді; сондықтан жеке этикалық мақұлдау және ақпараттандырылған келісім талап етілмеді.

Деректердің қолжетімділігі. Шолуда пайдаланылған барлық деректер жарияланған және мақалада келтірілген дереккөздерден алынған.

Жарияланым мәртебесі. Авторлар материалдың бұрын жарияланбағанын және басқа басылымда қаралып жатпағанын мәлімдейді.

ДЕКЛАРАЦИИ

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без внешнего финансирования.

Этическое одобрение и информированное согласие. Исследование представляет собой обзор литературы и не предусматривает проведения первичного исследования с участием людей или животных; в связи с этим отдельное этическое одобрение и информированное согласие не требовались.

Доступность данных. Все данные, использованные в обзоре, получены из опубликованных источников, приведенных в статье.

Статус публикации. Авторы заявляют, что материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в другом издании.

DECLARATIONS

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The work was conducted without external funding.

Ethics approval and informed consent. This study is a literature review and did not involve primary research with human participants or animals; therefore, separate ethics approval and informed consent were not required.

Data availability. All data used in the review were obtained from published sources cited in the article.

Publication status. The authors state that the material has not been published previously and is not under consideration by another journal.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ

Корреспондент-автор: Джолдасбаева Айдана Еренбайқызы - «Денсаулық сақтау менеджменті» мамандығы бойынша 1-курс магистранты, «ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы, Қазақстан.

Куракбаев Куралбай Куракбаевич - медицина ғылымдарының докторы, профессор, «ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы, Қазақстан. E-mail: kurakbayev@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8117-6846.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор для корреспонденции: Джолдасбаева Айдана Еренбаевна - магистрант 1-го курса по специальности «Менеджмент в здравоохранении», ТОО «Казахстанский медицинский университет “ВШОЗ”», Алматы, Казахстан.

Куракбаев Куралбай Куракбаевич - доктор медицинских наук, профессор, ТОО «Казахстанский медицинский университет “ВШОЗ”», Алматы, Казахстан. E-mail: kurakbayev@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8117-6846.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author: Aidana Erenbaykyzy Zholdasbayeva - first-year Master's student in Healthcare Management, Kazakhstan Medical University “KSPH” LLP, Almaty, Kazakhstan.

Kuralbay Kurakbayevich Kurakbayev - Doctor of Medical Sciences, Professor, Kazakhstan Medical University “KSPH” LLP, Almaty, Kazakhstan. E-mail: kurakbayev@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8117-6846.