Мақала түсті: 29.05.2025
Мақала қабылданды: 11.06.2025
ӘОЖ: 616.831
ҒТАХА: 76.29.36
DOI: 10.24412/1609-8692-2025-2-34-40

ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТТІҢ ӘЛЕМДІК ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ: ТАРАЛУЫ, ӨЛІМ-ЖІТІМ ДЕҢГЕЙІ ЖӘНЕ НЕГІЗГІ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ. ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ

*** Каримов Г.К.**
Алматы қаласы Қоғамдық денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «№7 Қалалық клиникалық ауруханасы» МКК,
Алматы, Қазақстан

Кіріспе. Ишемиялық инсульт мүгедектік пен мезгілсіз өлімнің жетекші себептерінің бірі болып, оның эпидемиологиялық жүктемесі өңірлер арасында айқын ерекшеленеді. Шолудың мақсаты – әлемдегі және Қазақстандағы ишемиялық инсульттің таралуын, өлім-жітімін, DALY көрсеткішін және негізгі модификацияланатын қауіп факторларын салыстырмалы түрде жүйелеу.

Материалдар мен әдістер. Нарративтік әдеби шолу және салыстырмалы талдау жүргізілді. Бастапқы қолжазбада берілген 20 дереккөздің мәліметтері пайдаланылды: рецензияланған эпидемиологиялық зерттеулер, Global Burden of Disease материалдары, ДДҰ/World Stroke Organization есептері және Қазақстан бойынша ұлттық деректер. Талдауға инциденттілік/таралу, өлім-жітім, DALY және қауіп факторлары жөніндегі сандық мәліметтер енгізілді; көрсеткіштер сипаттамалық түрде салыстырылды, мета-талдау жүргізілген жоқ.

Нәтижелер. Жаһандық деректер жыл сайын шамамен 11,9 млн инсульт жағдайын және инсультке байланысты 7,3 млн өлімді көрсетеді; жағдайлардың шамамен 65%-ы ишемиялық түрге жатады. 2021 жылы ишемиялық инсульт үшін жас-стандартталған инциденттілік 92,4/100 000, өлім-жітім 44,2/100 000, DALY 837,4/100 000 болды. Қазақстанда 2015–2020 жылдары инсульт пен ми қанайналымы ауруларының тіркелу көрсеткіші 258,4-тен 433,7/100 000-ға дейін өсті, ал 2011–2020 жылдары инсульттен өлім 92,36-дан 78,49/100 000-ға дейін төмендеді. Негізгі қауіп факторлары – артериялық гипертензия, темекі шегу, семіздік, қант диабеті, алкогольді тұтыну және физикалық белсенділіктің төмендігі.

Талқылау және қорытынды. Инсульт жүктемесінің жоғары болуы тек сырқаттанушылықпен емес, қауіп факторларының таралуымен, халықтың қартаюымен және профилактика мен жедел медициналық көмектің қолжетімділігімен байланысты. Қазақстандағы сырқаттанушылықтың өсуі мен өлім-жітімнің төмендеуі бір мезгілде байқалады, бұл ерте анықтау мен көмектің жақсаруы аясында қауіп факторларын бақылау әлі де басым міндет болып қалатынын көрсетеді. Деректердің әр жылға, әртүрлі анықтамалар мен стандарттау тәсілдеріне негізделуі тікелей салыстыруды шектейді.

Түйінді сөздер: ишемиялық инсульт, қауіп факторлары, инсульттің таралуы, өлім-жітім, алдын алу, DALY

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В МИРЕ И КАЗАХСТАНЕ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, УРОВЕНЬ СМЕРТНОСТИ И ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

*** Каримов Г.К.**
ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №7» Управления общественного здравоохранения г. Алматы,
Алматы, Казахстан

Введение. Ишемический инсульт остается одной из ведущих причин инвалидизации и преждевременной смертности, при этом его эпидемиологическое бремя существенно различается между регионами. Цель обзора - сопоставить распространенность, смертность, показатель DALY и основные модифицируемые факторы риска ишемического инсульта в мире и Казахстане.

Материалы и методы. Выполнен нарративный обзор литературы с описательно-сравнительным анализом. Использованы 20 источников, представленных в исходной рукописи: рецензируемые эпидемиологические исследования, материалы Global Burden of Disease, отчеты ВОЗ/World Stroke Organization и национальные данные Казахстана. Анализировали показатели заболеваемости/распространенности, смертности, DALY и факторов риска; метаанализ не проводился.

Результаты. По глобальным данным ежегодно регистрируется около 11,9 млн случаев инсульта и 7,3 млн связанных с инсультом смертей; около 65% случаев относятся к ишемическому типу. В 2021 году для ишемического инсульта возраст-стандартизированная заболеваемость составляла 92,4/100 000, смертность - 44,2/100 000, DALY - 837,4/100 000. В Казахстане в 2015–2020 годах показатель инсульта и цереброваскулярных заболеваний увеличился с 258,4 до 433,7/100 000, тогда как в 2011–2020 годах смертность от инсульта снизилась с 92,36 до 78,49/100 000. Ключевыми факторами риска остаются артериальная гипертензия, курение, ожирение, сахарный диабет, употребление алкоголя и низкая физическая активность.

Обсуждение и заключение. Высокое бремя инсульта связано не только с частотой заболевания, но и с распространенностью факторов риска, старением населения, доступностью профилактики и экстренной помощи. В Казахстане рост регистрируемой заболеваемости сочетается со снижением смертности, что подчеркивает необходимость дальнейшего контроля модифицируемых факторов риска. Прямое сопоставление отдельных показателей ограничено различиями в годах наблюдения, определениях и методах стандартизации.

Ключевые слова: ишемический инсульт, факторы риска, распространенность инсульта, смертность, профилактика, DALY

EPIDEMIOLOGY OF ISCHEMIC STROKE WORLDWIDE AND IN KAZAKHSTAN: INCIDENCE, MORTALITY RATES, AND MAJOR RISK FACTORS. REVIEW

*** Karimov G.K.**
City Clinical Hospital No. 7, Public Health Department of Almaty, Almaty, Kazakhstan

Introduction. Ischemic stroke remains a leading cause of disability and premature death, with a markedly heterogeneous epidemiological burden across regions. This review aimed to compare the prevalence/incidence, mortality, DALY burden, and major modifiable risk factors of ischemic stroke worldwide and in Kazakhstan.

Materials and methods. A narrative literature review with descriptive comparative synthesis was performed. The 20 sources contained in the original manuscript were used, including peer-reviewed epidemiological studies, Global Burden of Disease analyses, WHO/World Stroke Organization reports, and national data from Kazakhstan. Incidence/prevalence, mortality, DALY, and risk-factor data were analyzed; no meta-analysis was undertaken.

Results. Global data indicate approximately 11.9 million stroke events and 7.3 million stroke-related deaths annually, with ischemic stroke accounting for about 65% of cases. In 2021, the age-standardized incidence rate for ischemic stroke was 92.4/100,000, the age-standardized death rate was 44.2/100,000, and DALY burden was 837.4/100,000. In Kazakhstan, the reported rate of stroke and cerebrovascular disease increased from 258.4 to 433.7/100,000 between 2015 and 2020, while stroke mortality decreased from 92.36 to 78.49/100,000 between 2011 and 2020. Major risk factors include arterial hypertension, smoking, obesity, diabetes mellitus, alcohol use, and physical inactivity.

Discussion and conclusion. Stroke burden reflects not only disease frequency but also the distribution of risk factors, population ageing, and access to prevention and emergency care. In Kazakhstan, increasing recorded morbidity alongside declining mortality suggests progress in detection and care but persistent need for risk-factor control. Direct comparisons are limited by differences in study periods, case definitions, and standardization methods.

Keywords: ischemic stroke, risk factors, stroke prevalence, mortality, prevention, DALY

Кіріспе

Ишемиялық инсульт – әлемдік денсаулық сақтау саласында аса маңызды медициналық-әлеуметтік мәселе болып табылады, себебі бұл патология мүгедектік пен ерте өлімнің негізгі себептерінің бірі саналады [1]. Жаһандық деректерге сәйкес, жыл сайын шамамен 11,9 миллион адам инсультке ұшырайды, оның 65 %-ы ишемиялық түрге жатады, ал инсультке байланысты өлім-жітім шамамен 7,3 миллион адамды құрайды, бұл барлық өлім жағдайларының 10,7 %-ын құрайды [2]. Инсультпен өмір сүріп жатқан адамдар саны қазір 93,8 миллионнан асады, бұл көрсеткіш алдағы жылдары да артуы мүмкін [3].

1990–2021 жылдар аралығында жаһандық деңгейде инсульт жағдайлары 70 %-ға, инсультке байланысты өлім 44 %-ға, ал өмір сапасының төмендеуін көрсететін DALY (disability-adjusted life years) көрсеткіші 32 %-ға өскені анықталған [4]. 2021 жылы ишемиялық инсультпен ауырған адамдар саны 69,9 миллионға жетті, бұл халықтың

әрбір 100 000 адамына шаққанда 819,5 жағдайды құрайды (ASPR), ал жыл сайынғы сырқаттанушылық (ASIR) 92,4/100 000 және өлім көрсеткіші (ASDR) 44,2/100 000 деңгейінде тіркелген [5]. DALY жүктемесі де айтарлықтай жоғары – 837,4/100 000 адам [5].

Ишемиялық инсульттің үлесі дамушы елдерде 65,3 %-ды құраса, экономикалық тұрғыдан дамыған елдерде бұл көрсеткіш 74,9 %-ға дейін жетеді [6]. Аурудың дамуына көптеген қауіп факторлары әсер етеді. Ғалымдар инсульттің 84 %-ы алдын алуға болатын 23 факторға байланысты екенін анықтаған, олардың ішінде артериялық гипертензия, семіздік, темекі шегу, және физикалық белсенділіктің төмендігі алдыңғы қатарда тұр [7]. Бұл факторлар үш негізгі топқа жіктеледі: метаболикалық (68,8 %), экологиялық (36,7 %) және мінез-құлықтық (35,2 %) [7].

Болжамдарға сәйкес, 2030 жылға қарай ишемиялық инсульттің таралуы мен одан болатын өлім жағдайлары едәуір артады, әсіресе артериялық гипертензия мен қант диабетінің кең таралуына байланысты [8]. 1990–2019 жылдары инсульт салдарынан болған өлім саны 2 миллионнан 3,29 миллионға дейін артқан және егер бұл үрдіс жалғаса берсе, 2030 жылға қарай бұл сан 4,9 миллионға, тіпті бақылаусыз жағдайда 6,4 миллионға дейін жетуі мүмкін [9].

Жалпы алғанда, ишемиялық инсульттің эпидемиологиялық жағдайы күрделене түсуде. Бұл патологияның таралуының өсуі және оған әсер ететін факторлардың кең ауқымы денсаулық сақтау жүйелерінен кешенді профилактикалық шараларды, ерте диагностика мен оңалту стратегияларын дамытуды талап етеді. Ғаламдық деңгейде инсультпен күрес тек клиникалық емдеуді ғана емес, сонымен қатар қоғамдық денсаулық сақтау саясатын жетілдіруді қажет етеді.

Осы шолудың мақсаты – әлемдегі және Қазақстандағы ишемиялық инсульттің негізгі эпидемиологиялық көрсеткіштерін (инциденттілік/таралу, өлім-жітім және DALY), өңірлік айырмашылықтарды және жетекші модификацияланатын қауіп факторларын салыстырмалы түрде талдау. Шолудың ғылыми жаңалығы жаңа бастапқы деректерді өндіруде емес, жаһандық және өңірлік көрсеткіштерді Қазақстанның 2015-2020 жылдардағы динамикасымен және қауіп факторлары профилімен бір аналитикалық контексте біріктіруде. Мұндай тәсіл Қазақстандағы сырқаттанушылықтың өсуін өлім-жітім динамикасымен қатар бағалауға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу дизайны – нарративтік әдеби шолу және сипаттамалық-салыстырмалы талдау. Шолудың деректік базасын бастапқы қолжазбада берілген 20 дереккөз құрады. Олардың құрамына рецензияланған эпидемиологиялық зерттеулер, Global Burden of Disease (GBD) талдаулары, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы мен World Stroke Organization материалдары, сондай-ақ Қазақстан бойынша ұлттық және отандық деректер кірді. Қолжазбада дереккөрлер бойынша толық іздеу хаттамасы мен PRISMA схемасы көрсетілмегендіктен, жұмыс жүйелі шолу ретінде емес, нарративтік шолу ретінде жіктелді.

Қосу критерийлері: 1) инсульттің немесе ишемиялық инсульттің таралуы/инциденттілігі, өлім-жітімі, DALY көрсеткіші немесе модификацияланатын қауіп факторлары туралы сандық мәліметтердің болуы; 2) жаһандық, өңірлік немесе Қазақстанға қатысты эпидемиологиялық деректердің берілуі; 3) рецензияланған ғылыми жарияланымдар немесе беделді халықаралық/ұлттық ұйымдардың есептері; 4) көрсеткіштерді сипаттамалық салыстыруға мүмкіндік беретін жеткілікті мәліметтердің болуы. Талдамалық синтезге тақырыпқа тікелей қатысы жоқ материалдар, эпидемиологиялық көрсеткіштері интерпретацияланбайтын жарияланымдар және қайталанатын библиографиялық жазбалар дербес дәлел ретінде енгізілген жоқ.

Негізгі талдау айнымалылары: инциденттілік/таралу көрсеткіштері, өлім-

жітім, DALY, жас-стандартталған көрсеткіштер (қолжетімді болғанда), сондай-ақ артериялық гипертензия, қант диабеті, семіздік, темекі шегу, алкогольді тұтыну және физикалық белсенділіктің төмендігі. Әртүрлі дереккөздердегі көрсеткіштер уақыт кезеңдері мен стандарттау тәсілдері бойынша біркелкі болмағандықтан, нәтижелер сипаттамалық және салыстырмалы түрде қорытындыланды; статистикалық біріктіру және мета-талдау жүргізілген жоқ.

Нәтижелер

Әлемдік және өңірлік эпидемиологиялық көрсеткіштер

Ишемиялық инсульт – әлем бойынша ең жиі кездесетін инсульт түрі, жалпы инсульт жағдайларының 80–87%-ын құрайды [10]. Бұл жағдай миға қан ағымының тоқтауы салдарынан дамиды және науқастардың өміріне қауіп төндіріп қана қоймай, олардың еңбекке қабілеттілігін күрт төмендетеді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметі бойынша, жыл сайын әлемде шамамен 15 миллион адам инсульт алады, оның 5 миллионнан астамы ишемиялық инсультке шалдығады [10, 11]. АҚШ-та жыл сайын шамамен 795 000 инсульт жағдайы тіркелсе, оның 87%-ы ишемиялық инсульт болып табылады. 2023 жылы инсульттен болған өлім көрсеткіші 100 000 адамға шаққанда 39,5 болды. Жасөспірімдер мен орта жастағылар арасында инсультке шалдығу көрсеткіші өсіп келеді: соңғы 10 жылда 18 - 44 жас аралығында 14,6%-ға, ал 45–64 жас аралығында 15,7%-ға артқан [12]. АҚШ-та артериалды гипертензия, семіздік және қант диабеті сияқты қауіп факторлары ишемиялық инсульттің негізгі себептері болып табылады [13].

Қытайда ишемиялық инсульттің таралуы өте жоғары деңгейде. 2020 жылғы зерттеулерге сәйкес, елдегі инсультпен сырқаттану жиілігі 505/100 000 адам болса, өлім-жітім 343/100 000 болды [14]. Қытайда инсультпен ауырғандардың 86,8%-ы ишемиялық түрге жатады. Географиялық айырмашылықтар айқын: солтүстік Қытайда (Пекин, Ішкі Моңғолия) инсульт жиілігі 8–9%, ал оңтүстікте 3–3,6% шамасында. Қытайда 30 жыл ішінде инсульт көрсеткіштері абсолютті түрде артқанымен, жас-стандартталған көрсеткіштер төмендеу бағытын көрсетіп отыр, бұл профилактикалық шаралардың әсерін білдіреді [14, 15].

Орталық Азия елдерінде де жағдай күрделі. 2021 жылғы жаһандық ауру жүктемесі (GBD) деректері бойынша, бұл өңірде ишемиялық инсульттің жас-стандартталған инциденттік көрсеткіші 132,9/100 000 адамды құраса, жалпы ауру жүктемесін сипаттайтын DALY көрсеткіші 1356/100 000 деңгейінде [16]. Қазақстанда 2019 жылы инсультпен сырқаттану жиілігі 972,8/100 000 адам деңгейінде болды. Тәжікстан мен Қырғызстанда инсульт – жүрек-қан тамырлары аурулары ішіндегі негізгі өлім себептерінің бірі. Бұл елдерде медициналық көмекке уақытылы қол жеткізудің қиындығы, профилактиканың әлсіздігі және қауіп факторларының кең таралуы (темекі шегу, қан қысымының жоғары болуы) әсер етуде.

Шығыс Еуропа – әлем бойынша инсульттен өлім көрсеткіші ең жоғары аймақтардың бірі. 2021 жылы Литвада ишемиялық инсульттің инциденттік көрсеткіші 151,8/100 000, ал Ресейде инсульттен өлім 99,1/100 000 адамға жетті. Жалпы бұл аймақтағы DALY көрсеткіші 1601/100 000-нан асады. Мұндай жоғары көрсеткіштердің себебі ретінде халықтың қартаюы, зиянды өмір салты, алкогольді шамадан тыс тұтыну және әлсіз алғашқы медициналық көмек жүйесі аталады.

Батыс Еуропа елдерінде инсульттің таралуы салыстырмалы түрде төмендеу. Мысалы, Германияда 2019 жылы инсульт инциденттік көрсеткіші 120/100 000 шамасында болды, ал инсульттен өлім деңгейі 30/100 000 адамға жуық. Франция мен Ұлыбританияда да инсульттің таралуы төмендеу бағытында, бұл профилактикалық шаралардың және медициналық көмек сапасының артуымен байланысты. Мұнда гипертонияны бақылау, темекіден бас тарту

және дұрыс тамақтану сияқты факторлар жақсы бақыланады [11].

Латын Америкасында ишемиялық инсульттің таралуы соңғы жылдары өсу тенденциясын көрсетуде. Мысалы, Бразилия мен Мексикада инсульт сырқаттану деңгейі 150-ден 200/100 000 адамға дейін өзгеріп отырады. Өлім-жітім деңгейі де жоғары, әсіресе ауылдық және төмен әлеуметтік-экономикалық аймақтарда, бұл медициналық көмекке қолжетімділіктің жеткіліксіздігімен байланысты. Бұл өңірде гипертония, қант диабеті және семіздік сияқты факторлар инсульт қауіпін арттырады.

Африка құрлығында инсульт жағдайлары аздап төмен болып көрінгенімен, соңғы зерттеулер бұл көрсеткіштің нақты емес екенін көрсетеді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, Африка елдерінде инсульттің өлім көрсеткіші кейбір аймақтарда 100/100 000 адамнан асып, ол әлемдегі ең жоғары көрсеткіштердің бірі болып саналады [17]. Бұл негізінен денсаулық сақтау инфрақұрылымының жетіспеушілігі, ерте диагностика мен емдеудің қиыншылығы және қауіпті өмір салты факторларымен түсіндіріледі.

Австралия мен Жаңа Зеландияда ишемиялық инсульттің таралуы салыстырмалы түрде төмен, бірақ аборигендік және жергілікті халықтар арасында инсульттің көрсеткіші жоғары. Бұл әлеуметтік-экономикалық жағдайлардың, қолжетімді медициналық көмек пен салауатты өмір салтын жүргізудің шектеулерімен байланысты.

Жалпы алғанда, ишемиялық инсульттің ең жоғары таралған аймақтарына Шығыс Еуропа, Орталық және Шығыс Азия, сондай-ақ кейбір Латын Америкасы және Африка елдері жатады. Керісінше, Батыс Еуропа, Солтүстік Америка және Австралия сияқты дамыған елдерде инсульттің таралуы азайып келеді [18], бұл тиімді профилактика мен сапалы медицина жүйесінің арқасында. Сонымен қатар, дамушы елдерде инсульттің жиілігі мен одан болатын өлім-жітім жылдан-жылға өсіп отыр. Бұл – денсаулық сақтау саласының алдына үлкен міндеттер жүктейді.

Кесте 1 - Әлем елдеріндегі ишемиялық инсульттің таралуы және оның әсерін көрсететін негізгі эпидемиологиялық көрсеткіштер (2021 жылғы деректер негізінде)

Өңір / Ел	ASIR (100 000 адамға)	ASDR (өлім)	DALY (жоғалған жылдар)
Әлем бойынша орташа	92.4	44.2	837.4
Шығыс Еуропа	142.6	82.3	>1000
Орталық Азия	132.9	75.1	950+
Шығыс Азия	134.8	65.2	920
Сахараның оңтүстігі	120–160	>90	>1000
АҚШ	88.3	35.2	650
Қытай	139.6	72.7	980
Үндістан	128.4	68.5	930
Қазақстан	~120.0	~65.0	~870
Жапония	74.5	29.3	610
Австралия	68.2	26.7	580

Өңір / Ел	ASIR (100 000 адамға)	ASDR (өлім)	DALY (жоғалған жылдар)
ASIR — жаңа жағдайлардың саны (incidence), ASDR — өлім деңгейі (mortality), DALY — ауру салдарынан жоғалған өмір сапасы мен жылдары (disability-adjusted life years). Бұл көрсеткіштер [Global Burden of Disease Study 2021] және [Lancet Neurology 2023] бойынша алынған.	ASIR - жаңа жағдайлардың саны (incidence), ASDR — өлім деңгейі (mortality), DALY - ауру салдарынан жоғалған өмір сапасы мен жылдары (disability-adjusted life years). Бұл көрсеткіштер [Global Burden of Disease Study 2021] және [Lancet Neurology 2023] бойынша алынған.	ASIR - жаңа жағдайлардың саны (incidence), ASDR — өлім деңгейі (mortality), DALY - ауру салдарынан жоғалған өмір сапасы мен жылдары (disability-adjusted life years). Бұл көрсеткіштер [Global Burden of Disease Study 2021] және [Lancet Neurology 2023] бойынша алынған.	ASIR - жаңа жағдайлардың саны (incidence), ASDR - өлім деңгейі (mortality), DALY - ауру салдарынан жоғалған өмір сапасы мен жылдары (disability-adjusted life years). Бұл көрсеткіштер [Global Burden of Disease Study 2021] және [Lancet Neurology 2023] бойынша алынған.

Ескерту: ASIR - жаңа жағдайлардың жас-стандартталған инциденттілік көрсеткіші; ASDR - жас-стандартталған өлім көрсеткіші; DALY - мүгедектікке бейімделген жоғалған өмір жылдары. Кестедегі көрсеткіштер бастапқы қолжазбада келтірілген GBD 2021 және Lancet Neurology деректерінен жинақталған. Әртүрлі дереккөздердегі жыл, стандарттау және көрсеткіш анықтамалары бірдей болмауы мүмкін, сондықтан мәндерді тікелей салыстырғанда сақтық қажет.

Қазақстандағы эпидемиологиялық жағдай

Қазақстанда инсульт пен мидың қанайналым ауруларының таралуы соңғы жылдары айтарлықтай артып келеді. 2015–2020 жылдар аралығында бұл аурулардың пайда болу көрсеткіші 100 000 адамға шаққанда 258.4-тен 433.7 жағдайға дейін өскен, яғни 67 % өсу байқалды. Мамандардың сол кезеңдегі болжамы бойынша, 2025 жылы бұл көрсеткіш 591 жағдайға дейін көтерілуі мүмкін деп күтілген. Бұл болжамды нақты 2025 жылғы деректермен салыстыру жаңартылған эпидемиологиялық талдауды қажет етеді.

Өңірлер бойынша статистикалық мәліметтер де әртүрлілікті көрсетеді. 2020 жылы инсульттің ең жоғары көрсеткіші Шығыс Қазақстан облысында тіркеліп, 100 000 адамға шаққанда 624.6 жағдайға жетті. Ақмола және Қарағанды облыстары да жоғары деңгейде - тиісінше 493.9 және 490 жағдай [6]. Алматы қаласында бұл көрсеткіш 460 болса, Атырау облысында ең төменгі деңгей - 220.8 болып отыр.

2015 - 2020 жылдар аралығында инсульттан стационарлық өлім деңгейі 16.2 % құрады. Сонымен қатар, жедел медициналық көмек көрсетуге кеткен орташа уақыт шамамен 40 минутты құрады, бұл науқастардың өмірін сақтауда маңызды фактор.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (WHO) дерегінше, 2020 жылы инсульт Қазақстандағы өлімдердің 18.2 %-ын алып, өлім деңгейі 124.19 (100 000 адамға) көрсеткішімен әлемде 34-орында тұр.

2011–2020 жылдар арасында инсульт салдарынан болатын өлім деңгейі 92.36-дан 78.49/100 000 адамға дейін азайған, яғни 15 % төмендеген. Бұл оң өзгеріс профилактика, ерте диагностика және емдеудің жақсарғанының нәтижесі болып табылады. Алайда инсульттің таралуы өскенін скрининг пен ауруды ерте анықтаудың жоғарлағанына байланысты түсіндіруге болады [19].

Қазақстан халқының денсаулығына әсер ететін басты қауіп факторларының бірі - артериялық гипертензия. 2013 жылғы зерттеулер бойынша, ересектердің 24.3 %-ында қан қысымы жоғары деңгейде болып, бұл аурудың кеңеюі жалғасуда.

Сонымен қатар, 2014 - 2017 жылдары темекі шегу мен алкогольді тұтыну деңгейі жоғары болып қалыптасқан. Ер адамдардың 48 %-ы темекі шегсе, әйелдер арасында бұл көрсеткіш 12 %-ды құрайды. Алкогольді

қолдану да өсім көрсетіп, осы факторлар инсульттің артуына ықпал етеді [20].

Осы мәліметтер Қазақстанда ишемиялық инсульттің алдын алу шараларын күшейтіп, халық арасында дұрыс өмір салтын насихаттау және жедел медициналық көмек сапасын арттыру қажеттігін айқындайды.

Талқылау

Шолу нәтижелері ишемиялық инсульт жүктемесінің әлем бойынша біркелкі таралмағанын көрсетеді. Шығыс Еуропа, Орталық және Шығыс Азия, сондай-ақ бірқатар Африка және Латын Америкасы елдерінде сырқаттанушылық, өлім-жітім немесе DALY көрсеткіштері жоғары; ал Батыс Еуропа, Солтүстік Америка және Австралияда бірқатар көрсеткіштердің төмендеу үрдісі байқалады [11, 18]. Бұл айырмашылықтарды халықтың жас құрылымы, артериялық гипертензия, қант диабеті, семіздік, темекі шегу және физикалық белсенділіктің төмендігі сияқты қауіп факторларының таралуы, сондай-ақ профилактика мен медициналық көмектің қолжетімділігімен бірге қарастыру қажет [7].

Қазақстан бойынша деректер екі бағытты үрдісті көрсетеді: 2015 - 2020 жылдары инсульт пен ми қанайналымы ауруларының тіркелу көрсеткіші өскен, ал 2011 - 2020 жылдары инсульттен өлім-жітім төмендеген [19, 20]. Мұндай алшақ динамика ерте анықтау мен скринингтің жақсаруы, жедел көмектің және емдеудің дамуы аясында жағдайлардың көбірек тіркелуімен түсіндірілуі мүмкін. Сонымен бірге артериялық гипертензия, темекі шегу және алкогольді тұтыну сияқты модификацияланатын қауіп факторларының сақталуы бастапқы профилактиканың маңызын төмендетпейді.

Практикалық тұрғыдан нәтижелер популяциялық профилактиканы күшейтуді, артериялық қысымды тұрақты бақылауды, темекі мен алкогольді тұтынуды азайтуға бағытталған шараларды, дене белсенділігін арттыруды және қант диабеті мен семіздікті ерте анықтауды қолдайды. Инсульт белгілерін тану жөніндегі халықтың сауаттылығын арттыру және жедел медициналық көмектің уақытын қысқарту да өлім мен мүгедектікті азайту үшін маңызды.

Зерттеудің шектеулері. Бұл жұмыс жүйелі шолу емес: бастапқы қолжазбада іздеу дерекқорлары, іздеу мерзімі, толық іздеу стратегиясы және зерттеулердің сапасын/қателік қаупін формальды бағалау хаттамасы берілмеген. Дереккөздер әртүрлі жылдарды, популяцияларды және кейде барлық инсульт пен ишемиялық инсультке қатысты әртүрлі көрсеткіштерді қамтиды; кейбір мәндер жас-стандартталған, ал кейбіреулері жалпы популяциялық көрсеткіштер. Сондықтан елдер мен кезеңдер арасындағы тікелей сандық салыстыру шартты сипатта. Әдебиеттер тізімінде бір зерттеудің бірнеше библиографиялық нұсқасы кездеседі; олар талдауда тәуелсіз дәлел ретінде қарастырылмады. Болашақ зерттеулер үшін алдын ала тіркелген іздеу хаттамасы, PRISMA қағидаттарына сай дереккөздерді іріктеу және Қазақстан бойынша біріздендірілген жас-стандартталған көрсеткіштерді пайдалану орынды.

Қорытынды

Ишемиялық инсульт әлемдік денсаулық сақтау үшін жоғары эпидемиологиялық және әлеуметтік жүктемесі бар патология болып қала береді. 2021 жылғы деректер инсульттің жаһандық ауыртпалығының жоғары екенін, ал ишемиялық инсульт үшін ASIR, ASDR және DALY көрсеткіштерінің айтарлықтай деңгейде сақталғанын көрсетеді. Әсіресе Шығыс Еуропа, Орталық Азия, Қытай және Сахараның оңтүстігіндегі бірқатар елдерде қолайсыз көрсеткіштер байқалады.

Қазақстанда 2015–2020 жылдары инсульт пен ми қанайналымы ауруларының тіркелу жиілігі 67%-ға артқан, өңірлік айырмашылықтар сақталған. Сонымен қатар 2011–2020 жылдары инсульттен өлім-жітімнің шамамен 15%-ға төмендеуі профилактика, ерте диагностика және медициналық көмектегі оң өзгерістерді көрсетуі мүмкін. Дегенмен артериялық гипертензия, темекі шегу, алкогольді тұтыну және басқа модификацияланатын

факторлардың таралуы тұрақты профилактикалық жұмысты қажет етеді.

Ишемиялық инсульттің алдын алу үшін қауіп факторларын популяциялық деңгейде басқару, ерте диагностика, жедел медициналық көмектің қолжетімділігі мен жылдамдығын арттыру және оңалтуды күшейту өзара байланысқан стратегия ретінде қарастырылуы тиіс. Қазақстандағы эпидемиологиялық мониторингті жас-стандартталған және біріздендірілген көрсеткіштермен жетілдіру болашақ профилактикалық бағдарламалардың тиімділігін дәлірек бағалауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Feigin VL, Vos T, Nichols E. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Neurol. 2021;20(10):795–820. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0

2 World Stroke Organization. Global Stroke Fact Sheet 2023 [Internet]. 2023. Available from: https://www.world-stroke.org

3 Johnson CO, Nguyen M, Roth GA. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol. 2019;18(5):439–458. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30034-1

4 GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis. Lancet Neurol. 2021;20(10):795–820. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0

5 GBD 2021 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 204 countries and territories, 1980–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet. 2022. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)32630-7

6 Owolabi MO, Thrift AG, Martins S, et al. Stroke burden in low- and middle-income countries: epidemiology and challenges. Lancet Neurol. 2022;21(5):408–417. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00040-1

7 O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE study): a case-control study. Lancet. 2016;388(10046):761–775. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30506-2

8 Krishnamurthi RV, Ikeda T, Feigin VL. Global, regional and country-specific burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Neuroepidemiology. 2020;54(2):171–179. https://doi.org/10.1159/000502396

9 Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global burden of stroke. Circ Res. 2017;120(3):439–448. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.308413

10 World Health Organization. The global burden of stroke [Internet]. Geneva: WHO; 2022. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death

11 Feigin VL, Nguyen G, Cercy K, et al. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Neurol. 2021;20(10):795–820. DOI:10.1016/S1474-4422(21)00252-0

12 Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2023;147(8):e93–e621. DOI:10.1161/CIR.0000000000001123

13 Ovbiagele B, Nguyen-Huynh MN. Stroke epidemiology: advancing our understanding of disease mechanism and therapy. Neurotherapeutics. 2011;8(3):319–329. DOI:10.1007/s13311-011-0043-3

14 Wang W, Jiang B, Sun H, et al. Prevalence, incidence, and mortality of stroke in China: results from a nationwide population-based survey of 480,687 adults. Circulation. 2017;135(8):759–771. DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.116.025250

15 GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Neurol. 2021;20(10):795–820. DOI:10.1016/S1474-4422(21)00252-0
16 Martins S, Pires A, Sampaio C, et al. Stroke epidemiology in Central Asia: a systematic review. Int J Stroke. 2022;17(7):745–753. DOI:10.1177/17474930221078290
17 Addo J, Smeeth L, Leon DA. Hypertension in sub-Saharan Africa: a systematic review. Hypertension. 2007;50(6):1012–1018. DOI:10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.098463
18 Australian Institute of Health and Welfare. Stroke in Australia: epidemiology report 2023 [Internet]. Canberra: AIHW; 2023. Available from: https://www.aihw.gov.au/reports/heart-stroke-vascular-diseases/stroke-in-australia/contents/epidemiology.
19 Кайратова ГК, Куанышкалиева АС, и др. Эпидемиология инсульта в Республике Казахстан. Наука и здравоохранение. 2022;(5):105–112.
20 ҚР Денсаулық сақтау министрлігі. Қазақстандағы инсульттің эпидемиологиясы 2015–2020 жылдар. Алматы; 2021.

Декларациялар / Декларации / Declarations

Мүдделер қақтығысы. Автор осы мақалаға қатысты ашылуы тиіс мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.
Қаржыландыру. Зерттеу сыртқы қаржыландырусыз орындалды.
Этикалық мақұлдау. Қолданылмайды: мақала жарияланған дереккөздерге негізделген әдеби шолу болып табылады және адамдардың немесе жануарлардың қатысуымен бастапқы зерттеу жүргізілмеген.
Ақпараттандырылған келісім. Қолданылмайды.
Деректердің қолжетімділігі. Шолуда пайдаланылған барлық деректер мақалада келтірілген жарияланған дереккөздерден алынған.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, подлежащего раскрытию в связи с данной статьей.
Финансирование. Исследование выполнено без внешнего финансирования.
Этическое одобрение. Не применимо: статья представляет собой обзор опубликованных источников и не включает первичное исследование с участием людей или животных.
Информированное согласие. Не применимо.
Доступность данных. Все данные, использованные в обзоре, получены из опубликованных источников, цитируемых в статье.

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest requiring disclosure in relation to this article.
Funding. The study received no external funding.
Ethics approval. Not applicable: this article is a review of published sources and did not involve primary research with human participants or animals.
Informed consent. Not applicable.
Data availability. All data used in this review were obtained from the published sources cited in the article.

Авторлардың үлесі/ Вклад автора/ Author contributions
Каримов Г.К.: тұжырымдама; әдіснама; зерттеу/ақпаратты жинақтау; деректерді курациялау; формальды талдау; визуализация; бастапқы мәтінді жазу; мәтінді қайта қарау және редакциялау. Автор қолжазбаның соңғы нұсқасын оқып, мақұлдады.

Каримов Г.К.: концептуализация; методология; исследование/сбор информации; курирование данных; формальный анализ; визуализация; написание первоначального текста; рецензирование и редактирование текста. Автор прочитал и одобрил окончательную версию рукописи.

Karimov G.K.: Conceptualization; Methodology; Investigation; Data curation; Formal analysis; Visualization; Writing – original draft; Writing – review & editing. The author read and approved the final version of the manuscript.

Автор туралы мәлімет
Корреспондент автор. Каримов Галымжан Каримович - Алматы қаласы Қоғамдық денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «№7 Қалалық клиникалық аурухана» МКК.
Лауазымы: №2 нейроинсульт бөлімшесінің меңгерушісі, дәрігер-невролог.
Жұмыс орнының мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Қалқаман ықшам ауданы, 20.
E-mail: **galim.tc@mail.ru**
Тел.: **+7 771 859 8922**
ORCID: **0009-0008-9506-3499**

Сведения об авторе
Корреспондирующий автор. Каримов Галымжан Каримович - ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №7» Управления общественного здравоохранения г. Алматы.
Должность: заведующий нейроинсультным отделением №2, врач-невролог.
Адрес места работы: Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Калкаман, 20.
E-mail: **galim.tc@mail.ru**
Тел.: **+7 771 859 8922**
ORCID: **0009-0008-9506-3499**

Author information
Corresponding author. Galymzhan K. Karimov - City Clinical Hospital No. 7, Public Health Department of Almaty, Almaty, Kazakhstan.
Position: Head of Neurostroke Department No. 2, neurologist.
Work address: 20 Kalkaman Microdistrict, Almaty, Republic of Kazakhstan.
E-mail: **galim.tc@mail.ru**
Tel.: **+7 771 859 8922**
ORCID: **0009-0008-9506-3499**