

Получена: 15 июля 2021 / Принята: 01 марта 2022 / Опубликовано online: 30 апреля 2022

DOI 10.34689/SH.2022.24.2.013

УДК 616.8(048)

АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

Гульназ К. Кайратова¹, <https://orcid.org/0000-0002-8879-564X>

Зайтуна А. Хисметова¹, <https://orcid.org/0000-0001-5937-30455>

Жанар М. Жуманбаева¹, <http://orcid.org/0000-0001-8941-862X>

Айжан С. Жолдасбекова², <https://orcid.org/0000-0001-6954-3351>

Маржан Д. Бримжанова², <https://orcid.org/0000-0003-3517-4687>

Дарига С. Смаилова², <https://orcid.org/0000-0002-7152-7104>

¹ НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан;

² Казахский медицинский университет "Высшая школа общественного здравоохранения", г. Алматы, Республика Казахстан.

Резюме

Актуальность: Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают устойчивые лидирующие позиции среди причин смертности населения большинства стран мира, в том числе и Казахстана.

Согласно информации из статсборника «Естественное движение населения Республики Казахстан» за январь-декабрь 2020 года Бюро нацстатистики агентства (БНС) по стратегическому планированию и реформам РК, среди причин смертности на первом месте стоит летальность из-за болезней системы кровообращения (36,6 тыс. человек). Она занимает долю 22% в общей смертности. В сравнении с 2019 годом количество смертей от инфарктов, инсультов, ишемической болезни сердца, стенокардии увеличилось на 6,3 тыс. (+ 20,6%).

Реабилитации больных на этапе остаточных явлений инсульта не придается большого значения, так как считается, что восстановительные процессы к этому периоду уже завершены. Однако имеются научные данные, свидетельствующие о достаточной эффективности реабилитационных мероприятий у больных, перенесших инсульт 2 года назад и более, при условии такого же активного применения реабилитационных мероприятий, как в остром и раннем восстановительном периодах инсульта [43].

Цель исследования. Провести анализ данных литературы по реабилитации больных трудоспособного возраста после инсульта.

Стратегия поиска. В исследовании изучены полнотекстовые публикации на английском и русском языках, которые посвящены реабилитации больных трудоспособного возраста после инсульта.

В процессе поиска литературы использованы следующие поисковые системы: Pubmed, Web of Science Core Collection, Cyberleninka, Google Scholar по ключевым словам *сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, смертность, инвалидность, реабилитация, организация реабилитации*. Временной период был обозначен 2011-2021 годами. По данной теме выявлено 956 публикаций. Из них цели нашего исследования соответствовало 43 публикаций.

Результаты и выводы. Многочисленные публикации показывают, что, к сожалению, на современном этапе не хватает мер организационного характера, которые позволили бы улучшить показатели здоровья пациентов перенесших инсульт, улучшить качество жизни, снижение ограничений жизнедеятельности.

Ключевые слова: *сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, смертность, инвалидность, реабилитация, организация реабилитации.*

Abstract

SCIENTIFIC ASPECTS OF PATIENT REHABILITATION AFTER STROKE. REVIEW LITERATURE.

Gulnaz K. Kairatova¹, <https://orcid.org/0000-0002-8879-564X>

Zaituna A. Khismetov¹, <https://orcid.org/0000-0001-5937-3045>

Zhanar M. Zhumanbayeva¹, <http://orcid.org/0000-0001-8941-862X>

Aizhan S. Zholdasbekova², <https://orcid.org/0000-0001-6954-3351>

Marzhan D. Brimzhanova², <https://orcid.org/0000-0003-3517-4687>

Dariga S. Smailova², <https://orcid.org/0000-0002-7152-7104>

¹ NCJSC «Semey Medical University», Semey c., Republic of Kazakhstan;

² Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health", Almaty, Republic of Kazakhstan.

Introduction. Cardiovascular diseases (CVD) occupy a stable leading position among the causes of mortality in most countries of the world, including Kazakhstan.

According to the information from the state collection "Natural movement of the Population of the Republic of Kazakhstan" for January-December 2020, the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, among the causes of mortality in the first place is mortality due to diseases of the circulatory system (36.6 thousand people). It accounts for 22% of the total mortality. In comparison with 2019, the number of deaths from heart attacks, strokes, coronary heart disease, angina increased by 6.3 thousand (+ 20.6%).

Rehabilitation of patients at the stage of residual stroke phenomena is not given much importance, since it is believed that the recovery processes have already been completed by this period. However, there are scientific data indicating that rehabilitation measures are sufficiently effective in patients who had a stroke 2 years ago or more, provided that rehabilitation measures are used as actively as in the acute and early recovery periods of stroke [43].

The purpose of the study: To analyze the literature data on the rehabilitation of patients of working age after a stroke.

Search strategy: The study examined full-text publications in English and Russian, which are devoted to the rehabilitation of patients of working age after a stroke.

In the process of literature search, the following search engines were used: Pubmed, Web of science, Cyberleninka, Google Scholar by keywords *cardiovascular disease, stroke, mortality, disability, rehabilitation, rehabilitation organization*. The time period was designated 2011-2021. 956 publications have been identified on this topic. Of these, 43 publications corresponded to the purpose of our study.

Results and conclusions. Numerous publications show that, unfortunately, at the present stage there are not enough organizational measures that would improve the health indicators of stroke patients, improve the quality of life, and reduce disability.

Key words: *cardiovascular disease, stroke, mortality, disability, rehabilitation, rehabilitation organization*.

Түйіндеме

ИНСУЛЬТТАН КЕЙІН ПАЦИЕНТТЕРДІ ОҢАЛТУДЫҢ ҒЫЛЫМИ АСПЕКТІЛЕРІ. ӘДЕБИ ШОЛУ.

Гульназ К. Кайратова¹, <https://orcid.org/0000-0002-8879-564X>

Зайтуна А. Хисметова¹, <https://orcid.org/0000-0001-5937-30455>

Жанар М. Жуманбаева¹, <http://orcid.org/0000-0001-8941-862X>

Айжан С. Жолдасбекова², <https://orcid.org/0000-0001-6954-3351>

Маржан Д. Бримжанова², <https://orcid.org/0000-0003-3517-4687>

Дарига С. Смаилова², <https://orcid.org/0000-0002-7152-7104>

¹ «Семей медицина университеті» КеАҚ, Семей қаласы, Қазақстан Республикасы;

² Қазақстан медицина университеті "Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі", Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Кіріспе. жүрек-қан тамырлары аурулары (ЖҚА) әлемнің көптеген елдері, соның ішінде Қазақстан халқының өлім-жітімінің себептері арасында тұрақты жетекші орынға ие. Қазақстан Республикасының (ҚР) Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі ұлттық статистика агенттігінің (БНС) бюросы 2020 жылдың қаңтар-желтоқсан айларында "ҚР халқының табиғи қозғалысы" статборн ақпаратына сәйкес, өлім-жітім себептерінің арасында бірінші орында қан айналымы жүйесі ауруларына байланысты өлім-жітім тұр (36,6 мың адам). Ол жалпы өлім-жітімнің 22% үлесін алады. 2019 жылмен салыстырғанда инфаркт, инсульт, жүректің ишемиялық ауруы, стенокардиядан болатын өлім-жітім саны 6,3 мыңға (+ 20,6%) артты.

Инсульттің қалдық құбылыстары кезеңінде науқастарды оңалтуға үлкен мән берілмейді, өйткені бұл кезеңде қалпына келтіру процестері аяқталды деп саналады. Алайда, 2 жыл бұрын және одан да көп инсульт алған науқастарда оңалту іс-шараларының жеткілікті тиімділігін көрсететін ғылыми деректер бар, егер оңалту іс-шаралары инсульттің жедел және ерте қалпына келтіру кезеңіндегідей белсенді қолданылса [43].

Зерттеу мақсаты. Инсульттан кейінгі еңбекке қабілетті жастағы науқастарды оңалту бойынша әдебиет деректерін талдау.

Іздеу стратегиясы. Зерттеуде инсульттан кейін еңбекке қабілетті жастағы науқастарды оңалтуға арналған ағылшын және орыс тілдеріндегі толық мәтінді басылымдар зерттелді.

Әдебиеттерді іздеу барысында келесі іздеу жүйелері қолданылды: Pubmed, Web of science, Cyberleninka, Google Scholar жүрек-қан тамырлары аурулары, инсульт, өлім, мүгедектік, оңалту, оңалтуды ұйымдастыру.

кілт сөздер бойынша сараптама жасалынды. Уақыт кезеңі 2011-2021 жылдармен белгіленді. Осы тақырып бойынша 956 жарияланым анықталды. Олардың ішінде біздің зерттеуіміздің мақсаты 43 басылымға сәйкес келді.

Нәтижелер мен қорытындылар. Біздің зерттеуіміздің нәтижелері көптеген жарияланымдар, өкінішке орай, қазіргі кезеңде инсульт алған пациенттердің денсаулық көрсеткіштерін жақсартуға, өмір сүру сапасын жақсартуға, өмірлік шектеулерді азайтуға, пациенттердің бір бөлігін жұмысқа қайтаруға мүмкіндік беретін ұйымдастырушылық шаралар жеткіліксіз екенін көрсетеді

Түйінді сөздер: *жүрек-қан тамырлары аурулары, инсульт, өлім, мүгедектік, оңалту, оңалтуды ұйымдастыру.*

Библиографическая ссылка:

Кайратова Г.К., Хисметова З.А., Жуманбаева Ж.М., Жолдасбекова А.С., Бримжанова М.Д., Смаилова Д.С. Аспекты реабилитации пациентов после инсульта. Обзор литературы // Наука и Здравоохранение. 2022. 2(Т.24). С. 103-111. doi 10.34689/SH.2022.24.2.013

Kairatova G.K., Khismetova Z.A., Zhumanbayeva Zh.M., Zholdasbekova A.S., Brimzhanova M.D., Smailova D.S. Scientific aspects of patient rehabilitation after stroke. Literature review // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2022. (Vol.24) 2, pp. 103-111. doi 10.34689/SH.2022.24.2.013

Кайратова Г.К., Хисметова З.А., Жуманбаева Ж.М., Жолдасбекова А.С., Бримжанова М.Д., Смаилова Д.С. Инсульттан кейін пациенттерді оңалтудың ғылыми аспектілері. Әдеби шолу // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2022. 2 (Т.24). Б. 103-111. doi 10.34689/SH.2022.24.2.013

Введение

Огромный социальный и экономический ущерб, возникающий вследствие сосудистых заболеваний головного мозга, выдвигает проблему совершенствования медицинской помощи при инсультах в число наиболее актуальных научно-практических задач здравоохранения.

Инсульт или нарушение мозгового кровообращения включает быструю потерю функции мозга, вызванную нарушением кровоснабжения мозга. Спровоцированный ишемией (отсутствие кровотока), закупоркой (тромбоз, артериальная эмболия) или кровоизлиянием [29], инсульт стал одной из ведущих причин серьезных долговременных неврологических нарушений и функциональной инвалидности и является причиной смертности во всем мире. Однако не существует известных лекарственных препаратов для улучшения восстановления после инсульта. В зависимости от тяжести и типа инсульт может привести к остаточному повреждению физических, психологических, социальных и когнитивных функций человека [29].

Глобальное бремя инсульта уже велико и продолжает расти, включая рост заболеваемости, смертности, лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY - «Disability-adjusted life year») и экономические последствия, особенно в странах с низким и средним уровнем доходов [25].

Сообщалось, что в 2013 году во всем мире было около 25,7 миллиона выживших после инсульта, 6,5 миллиона умерли в результате инсульта, 10,3 миллиона новых случаев инсульта [9]. Большая часть бремени инсульта наблюдалась в развивающихся странах, на долю которых приходилось 75,2% всех смертей, связанных с инсультом, и 81,0% связанных потерянными DALY.

Цель исследования. Провести анализ данных литературы по аспектам реабилитации больных трудоспособного возраста после инсульта.

Стратегия поиска. В исследовании изучены полнотекстовые публикации на английском и русском языках, которые посвящены реабилитации больных трудоспособного возраста после инсульта.

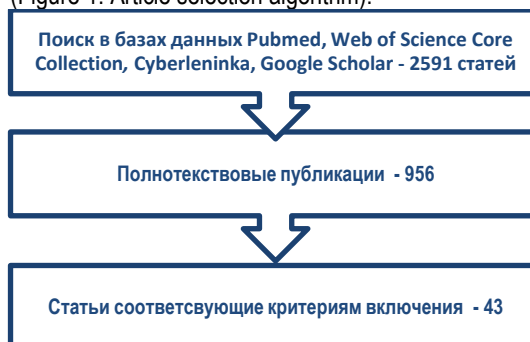
В процессе поиска литературы использованы следующие поисковые системы: Pubmed, Web of Science Core Collection, Cyberleninka, Google Scholar по ключевым словам. Временной период был обозначен 2011-2021 годами. По данной теме выявлено 190 публикаций. Из них цели нашего исследования соответствовало 43 публикаций.

Критерии включения: глубина поиска составила 11 лет: с 2011 по 2021 годы, оригинальные полнотекстовые научные статьи, обзоры литературы, систематические обзоры, методические рекомендации ВОЗ, руководства международных организации ОТЗ, государственные программы министерства здравоохранения, тематические исследования в области политики и экономики здравоохранения в открытом доступе на английском и русском языках.

Критерии исключения: публикации, не имеющие доказательной базы, резюме материалов (докладов, тезисов и газетные статьи, сборники конференции и публикации низкого методологического качества), которые не отражали основной значимости, с не ясными выводами.

Рисунок 1. Алгоритм отбора статей.

(Figure 1. Article selection algorithm).



Результаты обзора литературы и обсуждение.

Обзор статистики сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе инсульта, в развитых и развивающихся странах.

Болезни сердца и инсульт - конкурирующие причины смертности. Как правило, смертность от инсульта в процентах от общей смертности ниже, чем смертность от ишемической болезни сердца, в большинстве регионов мира [13]. Это объясняется более высокой распространенностью сахарного диабета и более высокими средними уровнями холестерина в сыворотке крови у людей с ишемической болезнью сердца, чем у пациентов, перенесших инсульт.

Однако в некоторых странах верно и обратное, где смертность от инсульта превышает смертность от ишемической болезни сердца (в Китае на 11,9%, в Корею на 9,9%, в Монголии на 8,0%, в Таиланде на 6,6% и т. д.). Тем не менее, смертность от инсульта в Азии выше, чем в Северной Америке или Европе [15].

Точно так же в глобальном масштабе бремя болезней, измеряемое потерянными DALY, связанное с инсультом, ниже, чем бремя, связанное с ишемической болезнью сердца [13]. Однако с точки зрения смертности бремя инсульта превышает бремя ишемической болезни сердца в тех же странах, в которых наблюдается повышенная смертность от инсульта - Китае, Монголии и Таиланде.

Как и во многих других странах мира, ишемический инсульт встречается чаще, чем геморрагический инсульт. Однако 15-40% случаев инсульта из-за кровоизлияния в Азии намного выше, чем 15%, наблюдаемые в большинстве развитых стран Северной Америки и Западной Европы. Заболеваемость геморрагическим инсультом наиболее высока в Восточной Азии, особенно в Китае, по сравнению с Северной Америкой и Западной Европой [21].

Смертность от инсульта снижается в странах Восточной Азии, таких как Япония, Корея, Тайвань и в урбанизированных районах Китая [15]. Это может быть связано с более эффективным контролем факторов риска и лечением инсульта в этих странах. Однако стандартизованная по возрасту частота инсультов в целом оставалась относительно постоянной. Глобального исследования бремени болезней, травм и факторов риска 2010 г. (ГББ 2010) и группы экспертов ГББ по инсульту показало снижение стандартизованной по возрасту заболеваемости инсультом в Японии, Сингапуре и Корее в период с 1990 по 2010 год [8];

Фактически, существенное снижение частоты инсультов с поправкой на возраст в Японии началось в 1960-х годах из-за снижения тяжелой гипертензии и нынешнего курения [22]. Впечатляющее снижение потерянных лет жизни с поправкой на инвалидность DALY (Disability-adjusted life year) наблюдалось в Японии, Сингапуре, Корее и Тайване [8]. Снижение высокой смертности и заболеваемости наблюдаемое преимущественно в странах с высоким уровнем доходов, отражает значительное влияние экономического статуса страны на здоровье [38].

В Европейском союзе (ЕС) инсульт является второй по частоте причиной смерти и ведущей причиной инвалидности взрослые. Он поражает $\approx 1,1$ миллиона жителей Европы каждый год и вызывает 440 000 смертей [40]. В 2017 году стоимость инсульта оценивалась в 45 миллиардов евро, включая прямые и косвенные затраты на оказание медицинской помощи и потерю производительности. Поскольку население продолжает расти и дожить до более старшего возраста, ожидается, что число инсультов и их долгосрочные последствия, а также соответствующие затраты резко возрастут [3].

В результатах исследования *Томаса Труелсена* которые был опубликован в журнале «Хронические заболевания и укрепление здоровья», Всемирная организация здравоохранения», 2006 г. [37] исследователи использовали демографические прогнозы до 2025 года вместе с оценками заболеваемости ВОЗ, чтобы спрогнозировать заболеваемость инсультом во всех странах Евро

Союза, а также в Исландии, Норвегии и Швейцарии. Они прогнозировали увеличение количества инсультов с 1,1 миллиона в 2000 году до более 1,5 миллиона в 2025 году, если показатели 2000 года останутся стабильными, и более низкий, но все же значительный рост до примерно 1,35 миллиона, если показатели будут снижаться на 2% каждые 5 лет. Этот подход позволяет прогнозировать количество инсультов, которые могут возникнуть в результате демографических изменений, с произвольным предположением об эпидемиологических тенденциях с течением времени. Включение в модель значимых предикторов риска инсульта (например, гипертензии, курения и употребления алкоголя) может помочь уменьшить неопределенность и повысить надежность. Однако нехватка таких данных и их прогнозы на будущее в ЕС ограничивают осуществимость такого подхода. Альтернативой может быть включение дистального индикатора [39].

Ежегодно в Великобритании более 113 000 человек страдают от инсульта, и в настоящее время около 1 миллиона выживших после инсульта. Эти цифры увеличиваются из-за старения населения и потому, что улучшения в лечении приводят к повышению выживаемости. Согласно прогнозам, количество инсультов в Европе ежегодно будет увеличиваться на 34% в период с 2015 по 2035 год [34].

Возраст был определен как маркер риска инсульта. Судя по текущей тенденции, как в развитых, так и в развивающихся странах наблюдается рост численности пожилых людей, число которых, как ожидается, увеличится в ближайшие десятилетия. По оценкам, к 2050 году во всем мире будет 56,9 миллиона детей младшего возраста, что на 800% больше по сравнению с ситуацией, преобладающей сегодня.

Исследование, проведенное в Саудовской Аравии, также показало, что инсульт чаще всего возникает в возрастной группе 61–70 лет, а наименее пораженные - в возрастной группе 30–40 лет [25].

Иная ситуация наблюдается в экономически развитых странах — США, Канаде, Японии, странах Западной Европы, в которых сложилась устойчивая тенденция к снижению заболеваемости сосудистыми заболеваниями головного мозга (СЗГМ) и смертности от них, прежде всего за счет активной их профилактики, проводимой в национальном масштабе при активной поддержке правительства [18].

В Саудовской Аравии инсульт стал новой проблемой здравоохранения, ведущей к инвалидности и смерти. Тем не менее, помощь в лечении инсульта, включая реабилитационные услуги, в Саудовской Аравии отстает от развитых стран [4].

Инсульт - быстро развивающаяся проблема и основная причина болезней и смерти в Саудовской Аравии. Доказано, что инсульт является основной причиной смерти и функциональных нарушений во всем мире. Таким образом, инсульт стоит среди самых основных социальных и финансовых медицинских проблем в Саудовской Аравии.

Другое исследование, проведенное в Саудовской Аравии, также показало, что инсульт чаще всего возникает в возрастной группе 61–70 лет, а наименее

пораженные - в возрастной группе 30–40 лет [25]. Исследование, проведенное с участием 500 саудовских пациентов с инсультом, показало, что 68,4% были мужчинами и 31,6% женщинами [4].

Инсульт является важной проблемой общественного здравоохранения в Китае и одной из основных причин смерти и инвалидности. Ежегодно в Китае около 2 500 000 человек страдают инсультом, и 70–80% пациентов теряют способность выполнять повседневную деятельность и нуждаются в уходе, что создает экономическое бремя, как для страны, так и для их семей [2].

В Японии аналогичная частота инсульта из-за сходного происхождения, но исходы после инсульта лучше в Японии, чем в Китае. В Японии 64,2% молодых пациентов (возраст <65 лет) и 42,2% пожилых пациентов (возраст ≥65 лет) восстанавливают навыки по самостоятельной мобилизации, а 60,2% молодых пациентов и 52,8% пожилых пациентов, возвращаются к общественной жизни [36].

Факторы риска инсульта.

Что касается факторов риска инсульта, мы обнаружили высокую распространенность артериальной гипертензии (85,5%). Кроме того, были широко распространены четыре других изменяемых фактора риска: малоподвижный образ жизни (80,9%), курение (55%), алкоголизм (48,1%) и дислипидемия (47,3%) [16].

Один из факторов, требующих внимания, - это высокая распространенность малоподвижности, второго по значимости фактора риска после гипертонии. Необходимость изменения образа жизни и поощрения физической активности очень важна, учитывая, что это изменяемый фактор риска. В одном недавнем исследовании изучался профиль физической активности пациентов с инсультом по сравнению со здоровыми людьми того же возраста. Пациенты с инсультом проводили больше времени в сидячем положении и меньше занимались физической активностью, чем другие испытуемые того же возраста лет [7].

Лечение артериального давления также важно для вторичной профилактики. Кроме того, по сравнению с пациентами с коронарной болезнью, пациенты, перенесшие инсульт, имели более устойчивые факторы риска - гипертензию и курение [28].

В странах Южной Азии, таких как Индия, Пакистан и Бангладеш, и в развивающихся странах Юго-Восточной Азии, таких как Камбоджа, Индонезия, Лаосская Народно-Демократическая Республика и Малайзия, при более эффективном контроле неинфекционных заболеваний продолжительность жизни будет увеличена. С переходом экономики этих стран к достижению статуса «развитой страны» такие факторы риска, как гипертония, сахарный диабет, гиперхолестеринемия, ожирение и курение сигарет, станут более распространенными, что приведет к увеличению числа случаев инсульта. Однако, из-за нехватки медицинских учреждений, в этих развивающихся странах, смертность будет высокой, а число выживших инвалидов также возрастет [38].

Реабилитация после инсульта.

Осуществляя медицинскую и социальную реабилитацию, необходимо помнить, что тяжелые

инвалидирующие неврологические заболевания вызывают стойкую инвалидизацию и социальную дезадаптацию [18].

Медицинская реабилитация осуществляется в рамках трех этапов в зависимости от состояния пациента.

Первый этап проводится в течение острого периода заболевания в отделениях реанимации и интенсивной терапии при отсутствии противопоказаний к проведению реабилитации.

Второй этап осуществляется в течение раннего и позднего восстановительных периодов, периода остаточных явлений заболевания в условиях стационара.

Третий этап реабилитации реализуется в течение раннего и позднего восстановительных периодов, периода остаточных явлений заболевания в амбулаторных условиях.[19]

Высокая социальная значимость и актуальность проблемы реабилитации требуют применения научно обоснованных схем восстановительного лечения с обязательным соблюдением принципов доказательной медицины, что позволит значительно снизить долю постинсультной инвалидизации.

В Японии есть хорошая система медицинского страхования и тщательная система реабилитации, поэтому у большинства японских пациентов есть высокие шансы на раннюю надлежащую реабилитацию, что объясняет разницу в выздоровлении между японскими и китайскими пациентами, перенесшими инсульт.

Несмотря на то, что существует большой спрос на пациентов, получающих реабилитационные услуги, ранняя реабилитация в Китае неудовлетворительна по ряду причин. Во-первых, система медицинского страхования в Китае не полностью покрывает реабилитацию после инсульта, и страхование медсестер недоступно. Во-вторых, стереоскопическая система реабилитации, включая больницы, сообщества, страхование и услуги медсестры, не очень хорошо развита в Китае. Начинающие врачи часто не хотят работать на реабилитации из-за низкого дохода в этой сфере. Количество хорошо подготовленных терапевтов, особенно логопедов, и воспитателей недостаточно. В Китае также нет системы обучения или лицензирования лиц, осуществляющих уход. Большинство опекунов - женщины из сельской местности с низким уровнем образования.

Важность ранней реабилитации широко не известна населению Китая. Сообщалось, что только 38,9% пациентов и членов их семей знали о важности реабилитации после инсульта. Более того, только 11,5% пациентов прошли реабилитацию в течение 1 недели после инсульта, и 42,4% пациентов не прошли реабилитацию после инсульта в Китае [2].

Нарушения выполнения работы опорно-двигательной системы

Расстройства движений после перенесенного очагового поражения головного мозга нередко вызваны повышением мышечного тонуса, которое приводит к нарушению выполнения простых движений, снижению уровня бытовой адаптации и качества жизни.

Распределение мышечной спастичности имеет неравномерный характер, что проявляется типичной позой Вернике—Манна с большей выраженностью спастичности в аддукторах плеча, сгибателях руки и пронаторах предплечья, а также разгибателях нижней конечности. Возможны и другие типы распределения повышенного мышечного тонуса у пациентов с очаговым поражением головного мозга: выраженная гиперпронация предплечья и разгибание пальцев кисти; гиперсупинация предплечья и разгибание кисти; причудливые установки кисти и пальцев; повышение мышечного тонуса в сгибателях нижней конечности. При наличии обширных очагов поражения, вовлекающих в патологический процесс подкорковые узлы, наблюдается повышение мышечного тонуса по смешанному типу, когда выявляется сочетание спастичности и элементов ригидности. Прогрессирующая мышечная спастичность, развивающаяся в первые месяцы после начала заболевания, может в конечном итоге реализоваться мышечными контрактурами. В ряде случаев мышечная спастичность сочетается с периодическими приступами болезненных мышечных спазмов. [19]

Нарушения работы органов чувств.

Нарушения чувствительности при очаговых поражениях головного мозга представляют собой существенную и порой трудноразрешимую проблему. Более чем у 50% пациентов после инсульта нарушается чувствительность, однако у примерно 1/2 из них адекватно оценить чувствительность и ее изменения не представляется возможным вследствие спутанности сознания или коммуникативных проблем. В то же время грубые нарушения чувствительности, особенно расстройство глубокой чувствительности, могут привести к выраженной инвалидизации, ничуть не меньшей, чем глубокие парезы. Такие неприятные ощущения, как онемение и покалывание лица и кистей рук, способствуют значительному ухудшению эмоционального состояния пациентов. Важным представляется учет сенсорных жалоб больных при якобы отсутствии чувствительного дефекта. При осмотре пациента с поражением головного мозга для выявления чувствительных нарушений специалист нередко встречается с такими симптомами, как сонливость, нарушение речи, деменция, зрительно-пространственные нарушения, которые затрудняют проведение надежной диагностики. Необходимо помнить о сенсорном угасании, которое является проявлением зрительно-пространственных нарушений и влияет на достоверность результатов осмотра. При этом пациент не воспринимает тактильное раздражение на одной стороне тела при одновременном нанесении его с обеих сторон, но чувствует его при последовательном нанесении. Возможны ограниченные нарушения чувствительности в необычных сочетаниях, в частности в рамках хейро-орального синдрома.

Нарушения высших мозговых функций (ВМФ) Выявление нарушений ВМФ — важная и сложная для лечащего врача задача [20]. Внимание. Недостаток внимания у пациента способствует нарушению его концентрации и появлению рассеянности, что негативно сказывается на результатах НР. Оценка состояния

внимания и его концентрации проводится у постели больного и базируется по крайней мере на четырех следующих тестах и заданиях: — ориентация в себе, пространстве и времени; — перечисление названий пальцев с первого до пятого и наоборот; — перечисление дней недели и месяцев года в обратном порядке; — осуществление серии вычитаний числа 7 от 100. Память. Нередко у пациентов с органическим поражением головного мозга трудно установить точную причину расстройства памяти, поскольку встречающееся на фоне поражения мозга нарушение концентрации внимания способствует снижению способности усвоения новой информации. Кроме того, нарушения ВМФ отмечаются у многих пациентов и до развития заболевания. Речь. Нарушение речи у пациентов с поражением головного мозга проявляется в виде афазии или дизартрии. Обычно афазия сочетается с аграфией и алексией. В то же время устная и письменная речь являются отдельными важными речевыми функциями и должны рассматриваться и оцениваться отдельно. При поражении субдоминантного полушария головного мозга возможно проявление апросодии — утраты способности правильно использовать различные просодические свойства речи (ударения, колебания тона, интонации и эмоциональные жесты). Важным является проведение дифференциальной диагностики афазии и дисфазии, анартрии и дизартрии. В первые дни после очагового поражения головного мозга может наблюдаться абсолютное отсутствие экспрессивной речи, что происходит чаще всего вследствие грубой афазии. В ряде случаев причиной отсутствия экспрессивной речи является анартрия вследствие двустороннего поражения ствола головного мозга. У большинства пациентов встречается смешанная афазия. У части пациентов с афазией, возникшей после инсульта, выявляется так называемое «интактное повторение по типу транскортикальной моторной афазии» (нарушение кровообращения в системе передней мозговой артерии) либо транскортикальной сенсорной афазии (нарушение кровообращения в системе задней мозговой артерии). Поэтому оценка экспрессивной и импрессивной речи не может ограничиваться вопросами, требующими однозначных утвердительных или отрицательных ответов, и простыми (социальными) диалогами. При НР специалисты встречаются с трудностями диагностики при наличии акустико-мнестической, семантической, амнестической афазий. [19]

Качество жизни пациентов перенесших инсульт.

Влияние инсульта на жизнь людей представляет собой серьезную проблему для общества. Помимо того, что инсульт является внезапным событием, он поражает как человека, так и семью, которые в целом не готовы к процессу реабилитации или к инвалидности, возникающей в результате этого состояния. В результате большое количество людей не могут работать и получать финансовую помощь после инсульта [31][28].

Люди, пережившие инсульт, сталкиваются с новой проблемой, а именно - с ограниченными возможностями. Пациентам с физическими и или

психическими осложнениями требуется специальная реабилитация для достижения функционального восстановления. Более того, семейная, общественная и социальная реинтеграция, а также поддержание уровня выздоровления имеют первостепенное значение для достижения хорошего качества жизни [41].

В другом исследовании, опубликованном в Турции, оценивали 80 пациентов с гериатрическим инсультом. Пациенты были обследованы в течение первой недели после инсульта и повторно обследованы через 3 месяца. Показатели качества жизни 80 пациентов были ниже, чем у населения в целом. Работа производительность была наиболее затронутой подшкалой в гериатрической популяции, но мобильность, самообслуживание и социальные роли также были важными элементами. Напротив, в группе более молодых пациентов наиболее затронутыми пунктами подшкалы были функции верхних конечностей, работа / продуктивность, энергия и уход за собой [11]. Также был проведен множественный регрессионный анализ. Наиболее важным предиктором QoL был функциональный статус во время оценки. Таким образом, улучшение физического состояния может помочь улучшить качество жизни пациентов, перенесших инсульт.

Качество жизни у пациентов с инсультом изучалось в различных исследованиях. Однако сравнение этих исследований затруднено из-за использования разных шкал, а также неоднородности оцениваемых пациентов. В большинстве исследований КЖ использовались шкалы с низкой специфичностью и чувствительностью к пациентам с инсультом [23].

Исследование, проведенное Службой реабилитационной медицины больницы общего профиля Чанги показывают, что у 44–95% пациентов, перенесших инсульт, в стационарном периоде развиваются медицинские осложнения [6].

В исследованиях *Доминик Александра* выполненных с разным дизайном в разных центрах, частота осложнений после инсульта варьировала от 44% до 95% [1][32][12].

На выработку компенсаторных механизмов большое влияние оказывает так называемая обратная связь, проявляющаяся в сигнализации из внешней и внутренней сред организма. Кроме того, надежность функционирования головного мозга обеспечивается динамичной межнейрональной деятельностью, которая приводит к морфологически избыточной связи. Основным условием эффективного восстановления различных функций пациентов после инсульта, повышения уровня их социально-бытовой адаптации и, в конечном итоге, качества жизни является соблюдение мультидисциплинарного принципа ведения данной категории пациентов [29].

В процессе восстановительного лечения больных, перенесших нарушение мозгового кровообращения, от медицинской персонала независимо от его специализации требуются мероприятия, направленные не только на восстановление нарушенных функций организма и функциональное преобразование сохраненных систем мозга с предупреждением развития патологических состояний, препятствующих обратному

развитию дефекта, но и на повышение качества жизни пациента как удовлетворенность уровнем функционирования в условиях болезни [27]. В этих условиях все больший интерес медицинского сообщества в отношении как фундаментальных исследований, так и клинических работ вызывает медицинская наука – реабилитология. Главной детерминантой данной науки выступает медицинская реабилитация как комплекс мероприятий, направленных на максимальное восстановление или компенсацию утраченных функций в результате заболевания, а также социальную адаптацию и реинтеграцию в общество [42][33].

Ученные Медицинского Университета Сунгюнван, Сеул, Южная Корея *Вон Хёк Чанг, Мин Гюн Сон со своими коллегами* в результатах проведенного проспективного когортного исследования описывают возвращение к работе. В целом люди на руководящих или административных должностях и самозанятые чаще возвращаются на работу [43]. Правильно подобранный ортез может улучшить походку и контролировать аномальную кинематику, вызванную нарушением координации, вызванным инсультом. Однако в настоящем исследовании использование ортезов было связано со снижением качества жизни. В недавнем исследовании оценивали тренировку ходьбы с ортезом на голеностопный сустав. Авторы описали улучшение скорости ходьбы и равновесия, когда вмешательство было связано с физиотерапией, сочетающей повторяющиеся облегчающие упражнения [35].

Тем не менее, мало исследований посвящено двигательной активности пациентов с инсультом, которые используют ортезы, что затрудняет обобщение этих результатов, особенно с учетом того, что доказательства эффективности ортезов ограничены [26].

Низкий уровень образования, низкий доход семьи и проживание в отдаленных сельских городах затрудняют реабилитацию [23].

Низкий уровень образования связан с увеличением заболеваемости инсультом, в основном, в сочетании с социально-экономическими и культурными факторами и трудностями в доступе к информации. Большое количество исследований из развитых и слаборазвитых стран описали прямую связь между знаниями об инсульте, доходом и образованием [30][44]. Низкий уровень образования также снижает приверженность к лечению и ведение здорового образа жизни [24]. Такая ситуация обычно встречается в развивающихся странах [10].

Эта проблема связана с трудностями в получении ортеза в разумные сроки, а также с доступом к соответствующему обучению. Также важно подчеркнуть, что качество жизни не обязательно связано с удовлетворением от ортеза. Потенциально пациент может получить функциональные преимущества в повседневной деятельности в результате использования ортеза; Кроме того, на качество жизни пациента может влиять тяжесть состояния, а не ортез [5].

Люди с поражениями в левом полушарии часто имеют языковые нарушения. Нарушения речи, в свою очередь, связаны с более низкими функциональными уровнями и ухудшением когнитивных функций, в результате чего этим пациентам требуется большая поддержка для выполнения их повседневной жизнедеятельности. Таким образом, левополушарный инсульт приводит к ухудшению качества жизни [14].

Заключение.

Таким образом можно сказать, что отсутствие своевременной начатой и эффективно проводимой реабилитации пациентов, перенесших инсульт, ведет к возникновению необратимых анатомических и функциональных изменений, а также социальной и бытовой дезадаптации человека. При проведении реабилитации важно учитывать теоретические представления об организации физиологических и патологических движений, о формировании компенсаторных процессов поврежденных структур и нарушенных функций, о функциональных системах организма. Кроме того, важно помнить о влиянии сенсорных и речевых воздействий на эффективность физических упражнений.

Контингент инвалидов и лиц, пожилого возраста с ограниченными возможностями в плане здоровья неуклонно увеличивается, и эта тенденция характерна для всех регионов мира.

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

Конфликт интересов - не заявлен.

Финансирование – При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представителями.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

Литература:

1. *Alexander D., Michael R.*, Background. Medical and neurological complications during inpatient stroke rehabilitation // *Stroke*. 2014. № 2 (25). С. 358–361.
2. *Asakawa T. [et al.]*. Unmet challenges for rehabilitation after stroke in China // *The Lancet*. 2017. № 10090 (390). С. 121–122.
3. *Bennett D.A. [et al.]*. The global burden of ischemic stroke: findings of the GBD 2010 study // *Global heart*. 2014. № 1 (9). С. 107–112.
4. *Bindawas S. M., Vennu V.S.* Stroke rehabilitation: A call to action in Saudi Arabia // *Neurosciences*. 2016. № 4 (21). С. 297–305.
5. *Carvalho J.J. Freitas A., Monique B.V.* Stroke epidemiology, patterns of management, and outcomes in Fortaleza, Brazil: A hospital-based multicenter prospective study // *Stroke*. 2011. № 12 (42). С. 3341–3346.
6. *Doshi V.S., Say J.H.* Complications in Stroke Patients: A Study Carried out at The Rehabilitation Medicine Service, Changi General Hospital // *Singapore Med J*. 2015. № 12 (44). С. 643–652.
7. *English C., Healy G.N.* Research Report 2016. № 2 (96). С. 193–201.
8. *Feigin V.L.* Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 // *Lancet* (London, England). 2014. № 9913 (383). С. 245–255.
9. *Feigin V.L.* Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990–2013: The GBD 2013 Study // *Neuroepidemiology*. 2015. № 3 (45). С. 161–176.
10. *Fróes K.S.* Factors associated with health-related quality of life for adults with stroke sequelae // *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2011. № 2 B (69). С. 371–376.
11. *Gunaydin R.*, Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study // *Archives of gerontology and geriatrics*. 2011. № 1 (53). С. 19–23.
12. *Hung J.W.* Incidence and risk factors of medical complications during inpatient stroke rehabilitation // *Chang Gung Medical Journal*. 2005. № 1 (28). С. 31–38.
13. *Kim A.S., Johnston S.C.* Global variation in the relative burden of stroke and ischemic heart disease // *Circulation*. 2011. № 3 (124). С. 314–323.
14. *Kim G.* Impact of co-occurring dysarthria and aphasia on functional recovery in post-stroke patients // *Annals of Rehabilitation Medicine*. 2016. № 6 (40). С. 1010–1017.
15. *Kim J.S.* Stroke in Asia: a global disaster // *International journal of stroke: official journal of the International Stroke Society*. 2014. № 7 (9). С. 856–857.
16. *Konermann S.* HHS Public Access // *Physiology & behavior*. 2019. № 1 (173(3)). С. 665–676.
17. *Kovalchuk V.V.* Patients After Stroke: Peculiarities of Care and Rehabilitation // *Siberian Medical Review*. 2017. № 1. С. 99–106.
18. *Kovalchuk V.V.* Therapeutic possibilities of improvement of cognitive functions, psychoemotional condition and a quality of life in post-stroke patients // *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2015. № 12 (2015). С. 92–97.
19. *Kovalchuk V.V., Khaibullin T.N., Zuyeva I.B., Nesterin K.V., Uap Zh.T.* Theoretical and practical principles of neurorehabilitation in post-stroke patients // *Zh. Neurol Psychiatrist Named After S.S. Korsakov*. 2018. № 118. С. 55–62.
20. *Kovalchuk V.V.* Correction of cognitive and psychoemotional disorders in post-stroke patients // *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2015. № 115(12), С. 92–97.
21. *Krishnamurthi R.V. [et al.]*. The global burden of hemorrhagic stroke: a summary of findings from the GBD 2010 study // *Global heart*. 2014. № 1 (9). С. 101–106.
22. *Kubo M.* Trends in the incidence, mortality, and survival rate of cardiovascular disease in a Japanese community: the Hisayama study // *Stroke*. 2003. № 10 (34). С. 2349–2354.
23. *Maria Jose Melo R-L., Isme`nia de Carvalho B.*, Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors // *Clinics* (Sao Paulo, Brazil). 2018. 73.
24. *Mauricio I. P., Lucas M.* The influence of patient's knowledge about stroke in Brazil: a cross sectional study // *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2014. № 12 (72). С. 938–941.
25. *Mukherjee D., Patil C.G.* Epidemiology and the global burden of stroke // *World neurosurgery*. 2011. № 6 Suppl (76).

26. O'Connor J. Orthotic management of instability of the knee related to neuromuscular and central nervous system disorders: systematic review, qualitative study, survey and costing analysis // Health technology assessment (Winchester, England). 2016. № 55 (20). С. 1–296.
27. Ojo Owolabi M. Psychometric properties of the HRQOLISP-40: A novel, shortened multiculturally valid holistic stroke measure // Neurorehabilitation and Neural Repair. 2010. № 9 (24). С. 814–825.
28. Panício M.I. The influence of patient's knowledge about stroke in Brazil: A cross sectional study // Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2014. № 12 (72). С. 938–941.
29. Pollak J. Stratification substantially reduces behavioral variability in the hypoxic-ischemic stroke model // Brain and Behavior. 2012. № 5 (2). С. 698.
30. Pontes-Neto O.M. Stroke awareness in Brazil: Alarming results in a community-based study // Stroke. 2008. № 2 (39). С. 292–296.
31. Rangel E.S., Belasco A.G., Diccini S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação // Acta Paulista de Enfermagem. 2013. № 2 (26). С. 205–212.
32. Roth E.J. During Stroke Rehabilitation // Stroke. 2013 (32). С. 523–529.
33. Sackett D.L., Rosenberg W.M. Evidence based medicine: what it is and what it isn't // BMJ (Clinical research ed.). 1996. № 7023 (312). С. 3–5.
34. Stevens E.G. The Burden of Stroke in Europe: Overview of stroke burden and care in each EU and SAFE member country / Stroke Alliance for Europe, 2017. № 1 (29). С. 12.
35. Tomioka K. Short-term effects of physiotherapy combining repetitive acilitation exercises and orthotic treatment in chronic post-stroke patients // Journal of Physical Therapy Science. 2017. № 2 (29). С. 212.
36. Toyoda K. Guidelines for Intravenous Thrombolysis (Recombinant Tissue-type Plasminogen Activator), the Third Edition, March 2019: A Guideline from the Japan Stroke Society // Neurologia medico-chirurgica. 2019. № 12 (59). С. st.2019-0177.
37. Truelsen T. Stroke incidence and prevalence in Europe: a review of available data // European journal of neurology. 2016. № 6 (13). С. 581–598.
38. Venketasubramanian N. Stroke Epidemiology in South, East, and South-East Asia: A Review // Journal of Stroke. 2017. № 3 (19). С. 286–294.
39. Wafa H.A. Burden of Stroke in Europe: Thirty-Year Projections of Incidence, Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years // Stroke. 2020. № 8 (51). С. 2418.
40. Wilkins E. European Cardiovascular Disease Statistics 2017 // Clinical Epigenetics. 2017.
41. William E.H., David L.R. Quality of life after stroke: a prospective longitudinal study // Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation. 2011. № 6 (20). С. 799–806.
42. Williams L. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients // Neurology. 2019. № 8 (53). С. 1839–1843.
43. Won Hyuk C., Min Kyun S. Return to work after stroke: The KOSCO Study // Journal of rehabilitation medicine. 2016. № 3 (48). С. 273–279.
44. Zaremba L.S., Smoleński W.H. Optimal portfolio choice under a liability constraint // Annals of Operations Research. 2018. № 1–4 (97). С. 131–141.
45. Zorowitz R., Brainin M. Advances in brain recovery and rehabilitation 2010 // Stroke. 2011. № 2 (42). С. 294–297.

Контактная информация:

Кайратова Гульназ К. – докторант 1-го года обучения по специальности «Общественное здравоохранение» НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан

Почтовый адрес: Республика Казахстан, 071400, г. Семей, ул. Абая, 103.

моб. тел: 87474252332

эл.адрес: kairatovag@bk.ru