

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 02 Volume: 82

Published: 29.02.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



#### **Ikilas Suyndikovich Moldaliyev**

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University  
Professor, Doctor of Medical Sciences  
Preventive Medicine department, Turkistan, Kazakhstan  
[moldaliyev@ayu.edu.kz](mailto:moldaliyev@ayu.edu.kz)

#### **Gulzhan Abuovna Karibaeva**

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University  
Public Health Master degree student  
Turkistan, Kazakhstan

#### **Lyazzat Muhammetovna Ziyabaeva**

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University  
Public Health Master degree student  
Turkistan, Kazakhstan  
[lyazzat.ziyabayeva@ayu.edu.kz](mailto:lyazzat.ziyabayeva@ayu.edu.kz)

#### **Gulmira Maralbekovna Isaeva**

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University  
Public Health Master degree student  
Turkistan, Kazakhstan

## FEATURES OF STROKE CENTERS' DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN (LITERATURE REVIEW)

**Abstract:** The effective operation of specialized stroke centers depends on various aspects of the organization of stroke centers which are necessary to provide the most effective care for acute stroke, the principles of work, assessment criteria and economic issues of their activities.

**Key words:** stroke, mortality, monitoring, indicators' analysis, centers of stroke.

**Language:** Russian

**Citation:** Moldaliyev, I. S., Karibaeva, G. A., Ziyabaeva, L. M., & Isaeva, G. M. (2020). Features of stroke centers' development in the republic of Kazakhstan (literature review). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 02 (82), 553-557.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-02-82-91> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.02.82.91>

**Scopus ASCC:** 2739.

### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТНЫХ ЦЕНТРОВ В РК (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

**Аннотация:** Эффективная работа специализированных инсультных центров зависит от различных аспектов организации инсультных центров, необходимых для оказания наиболее эффективной помощи при остром инсульте, принципам работы, критериям оценки и экономическим вопросам их деятельности.

**Ключевые слова:** инсульт, смертность, мониторинг, анализ индикаторов, инсультные центры.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### Введение

УДК 614.88:616.831-008.1-036.8

В настоящее время одной из актуальнейших проблем современного здравоохранения является организация медицинской помощи при инсульте. Еще в 2004 году Всемирная организация здравоохранения объявила инсульт глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира [1,2].

С целью привлечения общественности к срочным и активным действиям во всемирной борьбе против этого заболевания в 2006 году Всемирной организацией по борьбе с инсультом (World Stroke Organization, WSO) 29 октября был провозглашен Всемирным днем борьбы с инсультом [4]. Ежегодно около 17 миллионов человек страдают от инсульта, 70% из которых живут в странах с низким или средним уровнем доходов [5]. Распространенность инсульта по всему миру ежегодно растет, как в экономически развитых, так и развивающихся странах и составила по данным «Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update» от American Heart Association 33 млн. человек, при чем 16,9 млн. это впервые установленные случаи инсульта, из которых 5,2 млн. лица в возрасте до 65 лет [1.2.3].

К сожалению, Казахстан не является исключением по данным показателям. В Республике Казахстан мозговой инсульт (МИ) по распространенности занимает третье место, незначительно уступая инфаркту миокарда и злокачественным новообразованиям. Согласно официальной статистике, ежегодно в Республики Казахстан регистрируется более 40 тысяч случаев инсульта, из которых только 5 тысяч погибает в первые 10 дней и еще 5 тысяч в течение 1-го месяца после выписки на дому. Так, в 2015 году более 40 тысяч казахстанцев перенесли инсульт, из них 24% со смертельным исходом. Заболеваемость инсультом в различных регионах страны составляет от 2,5 до 3,7 случая на 1000 человек в год, а смертность от 100 до 180 случаев на 100 тыс. человек. МИ является главной причиной инвалидизации в РК и составляет 104,6 на 100 000 населения [4].

Рост смертности от БСК и инсульта наблюдается по 15 регионам Казахстана за 2014-2015 годы [5].

Проблема оказания медицинской помощи и повышение ее качества имеет весьма важное приоритетное значение в современных условиях развития здравоохранения не только в Казахстане, но во всем мире. В свою очередь, указанная проблема выдвигает на ведущие позиции, среди прочего, вопросы совершенствования системы эффективного управления и оценки деятельности системы здравоохранения на разных ее уровнях и направлениях.

По этому, организация служб помощи больным с инсультом на уровне региональных центров требуют особого внимания как первичное звено неотложной специализированной медицинской помощи больным.

Лучшие Инсультные центры развитых стран мира доказали на практике, что систематизация, обработка и анализ результатов диагностики, лечения и реабилитации больных с инсультом, положительно влияет на работу с пациентами и ведет к постоянному усовершенствованию помощи. Поэтому, во всем мире существует практика ведения внутренних сводных документов, Регистров инсульта, где систематизированы ключевые показатели по каждому пациенту. Такая работа не является простой формальностью, а позволяет оценивать наиболее эффективные манипуляции и интервенции в работе с пациентами. [1, 2, 3, 4].

Открытость в распространении результатов работы с пациентами, которые перенесли инсульт, является важной составляющей постоянного процесса совершенствования медицинской помощи в условиях региональных центров.

Вторая конференция по достижению консенсуса по ведению инсульта состоялась 22–24 марта 2006 г. в г. Хельсингборг (Швеция). На конференции была принята Хельсингборгская декларация 2006 года о европейских стратегиях в отношении инсульта – заявление об общих целях и задачах в пяти аспектах борьбы с инсультом (организация служб помощи больным с инсультом, ведение острого инсульта, профилактика, реабилитация, оценка клинического исхода инсульта и оценка качества помощи), которые должны быть достигнуты к 2015 году. К истории вопроса Инсульт является одной из ведущих причин смерти и инвалидности в Европе. По мере старения населения Европы бремя этого заболевания для общества будет становиться все тяжелее [6].

22 декабря 2015 года Министерством здравоохранения и социального развития РК было принято решение об утверждении Дорожной карты по внедрению интегрированной модели управления острыми инсультами в Республике Казахстан на 2016-2019 гг., исполнение которой было возложено на АО «Национальный центр нейрохирургии» (НЦН) [7]. Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 9 февраля 2016 года № 104 для снижения смертности от основных социально-значимых, неинфекционных заболеваний и состояний, существенно влияющих на демографию населения страны был создан Координационный совет по внедрению интегрированных моделей службы родовспоможения и детства, оказания медицинской помощи при остром инфаркте

## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**РИИЦ (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

миокарда и травмах, управлений острыми инсультами и онкологическими заболеваниями в Республике Казахстан. Рабочим органом Координационного совета по инсульту был определен Национальный центр нейрохирургии под председательством профессора С.К. Акшулакова [8].

Приказом № 686 от 02.08.2016 года Министерства здравоохранения и социального развития РК «О некоторых вопросах снижения смертности от инсульта и улучшения качества оказания медицинской помощи больным инсультом», «НЦН» было поручено принять меры по созданию структурного подразделения «Республиканский координационный центр по проблемам инсульта» [9].

На основании этого, впервые в Казахстане был организован центр для внедрения интегрированной модели оказания медицинской помощи больным при инсульте, улучшения качества оказания медицинской помощи, снижения смертности и предупреждения инвалидизации. Для организации эффективной работы были разработаны и утверждены индикаторы инсультной службы, на основании которых ежемесячно проводится мониторинг всех регионов Казахстана с формированием и предоставлением данных в МЗ РК.

Ведущую роль в отслеживании оказания медицинской помощи и принятии обоснованных управленческих решений принадлежит системе мониторинга. Эффективность мониторинга во многом зависит от адекватного отбора индикаторов [5].

Мониторинг – это процесс сбора и анализа индикаторов, являющиеся переменными величинами количественного и/или качественного характера, которые отражают текущую ситуацию и помогают получить метаинформацию о направлении движения системы и насколько система близка к достижению цели. Таким образом, индикатор измеряет и упрощает явление и, соответственно, помогает понять многообразную действительность. Значимую роль мониторинг играет в снятии показателей процесса, который можно определить, как деятельность или предоставляемые услуги, включая первичную и вторичную профилактику, лечение, амбулаторную и стационарную медицинскую помощь, обучение медицинских работников, реабилитацию и т.д. [5].

Медицинская помощь пациентам с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения в РК регламентирована приказом № 809 от 19.10.2015 года МЗСР РК «Стандарт организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан» [11] и приказом МЗ РК № 110 от 14 марта 2018 года «О внесении изменений

в приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 19 октября 2015 года № 809 «Об утверждении Стандарта организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан» [12] и оказывается в так называемых инсультных центрах.

Сотрудниками Научно - исследовательского института кардиологии и внутренних болезней МЗСР РК проведена анализ количество инсультных центров; - количество коек в инсультных центрах; - виды и количество основного оборудования инсультных центров; - кадровые ресурсы инсультных центров (по отдельным специальностям). Вышеуказанные показатели дал следующие результаты. Лишь в двух из 15 регионов страны (по одному из регионов данные не были получены) количество инсультных центров и коек в них соответствует целевому значению/нормативу, закрепленному в нормативно - правовом акте центрального уполномоченного органа по здравоохранению.

Установленный норматив предполагает наличие 2100 инсультных коек в целом по республике, в то время как имеется лишь 1044 койки и даже планируемое введение в течение 3 ближайших лет 350 коек не покрывает указанный норматив [5].

Хотелось бы отметить, что исследователями был проведен анализ соответствия имеющихся инсультных коек нормативу, который не принимает во внимание плотность населения и временной фактор, который требует доставки больного инсультом в инсультный центр в период «терапевтического окна», позволяющий максимизировать вероятность благоприятного исхода заболевания. В этой связи считает необходимым внести необходимые поправки в норматив, которые обеспечили бы более полное проведение мониторинга с целью получения информации для принятия эффективных управленческих решений по развитию помощи больным с ОНМК. Анализ индикаторов вклада, отражающих виды основного оборудования, долю инсультных центров, оснащенных ими, а также имеющиеся фактически врачебные кадровые ресурсы дал следующие результаты. Наблюдается недостаточное оснащение аппаратами нейровизуализации: в 10% инсультных центров отсутствовал компьютерный томограф, в 53% инсультных центрах не было магнитно - резонансного томографа (МРТ), 69% инсультных центров не имели ангиографа, что неблагоприятно влияет на полноту диагностики, а также на активность высокоспециализированной медицинской помощи (ТЛТ и хирургическую активность). Так, например, отсутствие МРТ не позволяет своевременно определить размер поражения мозга ишемическим инсультом, что в

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

свою очередь ведет к задержке, либо отмене проведения ТЛТ, являющейся одним из ключевых моментов в лечении соответствующей категории больных ишемическим инсультом [5,10].

Заболеваемость цереброваскулярными заболеваниями в мире является одним из факторов, приводящим к значительным последствиям для государства. Так, в США зафиксировано около 795 000 случаев как первичного, так и вторичного инсульта[1] и четвертая по частоте причин смертности, приводящие к инвалидизации взрослого населения [2]. Инсульт рассматривается как высокочастотная нозологическая форма с расходами свыше 140 000 тыс. долларов для ишемического и более 225 000 для геморрагического [1,2,3]. Ежегодные расходы государства на лечение инсульта превышает 73 млрд. долл [1]. Одним из важных подходов в повышении качества лечения является развитие структуры инсультных центров [13].

Такие центры составляют основу в лечении больных с инсультом. В литературе описано два уровня организации центров: первичный инсультный центр (Primary Stroke Center (PSC)[9]), комплексный инсультный центр (Comprehensive Stroke Center (CSC).[10], что может соответствовать как Региональный или первичный Инсультный Центр (РИЦ) и Республиканский головной инсультный центр (РГИЦ) в России и Казахстане. РИЦ оказывает помощь больным в остром периоде инсульта с имеющимся блоком интенсивной терапии [13,14]. РГИЦ оказывает комплексную помощь больным, которые нуждаются в специализированном лечении (хирургическое, эндоваскулярное)[10]. Рекомендовано доставлять пациентов с острым инсультом в ближайший инсультный центр (уровень доказательности (Class I, Level B), что может способствовать улучшению исхода заболевания [13,14].

В процессе исследования оценки роли инсультных центров в снижении инвалидизации на примере г.Алматы автором получены следующие результаты: Создание сети региональных сосудистых (инсультных) центров на базе многопрофильных учреждений позволило достоверно улучшить основного демографического показателя - снижение смертности от болезней системы кровообращения. По статистическим данным министерства здравоохранения РК смертность от инсульта

снизилась на 1,7 раз по всей Республике Казахстан, а по г.Алматы почти в 2 раза – на 1,9 раз [15].

На оснований рекомендации Европейского бюро ВОЗ и Европейского совета по инсульту (совещание в Хельсингборге, Швеция. 2006 г) к целевым показателям качества стационарной помощи больным с ОНМК отнесены: летальность в острой стадии заболевания (в первые 28 дней), летальность не должна превышать 15%, а летальность к двум годам с момента развития мозгового инсульта - 20%; независимость в повседневной жизни (через 3 месяца от начала заболевания) у более 70% перенесших мозговой инсульт; количество повторных инсультов не должно быть более 10% [6,17].

Чтобы снизить смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы в Казахстане в рамках реализации Госпрограммы развития здравоохранения РК «Денсаулык» на 2016-2019 годы внедряется интегрированная модель оказания медицинской помощи по 5 основным заболеваниям, существенно влияющим на демографию населения, в том числе при остром инфаркте миокарда и инсульта [16].

На сегодняшний день в Казахстане по каждому направлению оказывается весь цикл услуг: профилактика, лечебные мероприятия, включая реабилитацию, диспансерное наблюдение, медицинские и социальные услуги.

### Заключение.

Результаты проведенного литературного обзора демонстрируют, что провести оценку роли инсультных центров в снижении инвалидизации на сегодняшний день возможно только косвенными методами. Отсутствие единых стандартов оценки качества проведенного восстановительного лечения на всех этапах не позволяет выявить динамику показателей инвалидизации больных с инсультом. Создание сети региональных инсультных центров на базе многопрофильных учреждений позволило достоверно улучшить показатели летальности и смертности от инсульта. Таким образом, основным вопросом, на наш взгляд, является дальнейшая развития системы организации инсультных центров на основе международного опыта с учетом демографических, социальных, экономических условий нашей страны.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

## References:

1. Lloyd-Jones, D., et al. (2010). Executive summary: heart disease and stroke statistics 2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, No 121, pp. 948–954.
2. Kochanek, K., Xu, J., Murphy, S.L., Minino, A.M., Kung, H-C. (2011). Deaths: Preliminary data for 2009. *National Vital Statistics Report*, No 59, pp. 1–51.
3. Mozaffarian, D., et al. (2016). Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 133(4): 338–360.
4. Kýlembaeva, A.B., & Rýstamova, F.E. (2018). Otsenka roli insýltnyh tsentrov v snijeni smertnosti i invalidizatsii ot bolezní sistemy krovoobraeniia (po g.Almaty). Bolnitsa skoroi neotlojnoi pomoi, g. Almaty. *Journal of Health Development*, Volume 3, Number 28 (2018).
5. Ýsataev, M.M., et al. (2015). Nektorye podhody k otborý indikatorov monitoringa i otsenki VSMP na primere deiatelnosti insýltnyh tsentrov. Naýchno - issledovatel'skii institýt kardiologii i vnytnrennih bolezní MZSR RK, g. Almaty, Kazahstan. *Vestnik KazNMÝ*, №4, pp. 711-712.
6. (2006). *Helsingborgskaia deklaratsua o evropeiskih strateguah v otnoshenu insýlta*, p.24.
7. Akshýlakov, S.K., Adilbekov, E.B., Ahmetjanova, Z.B., & Medýhanova, S.G. (2018). Organizatsiia i sostoianie insýltnoi slýjby Respýblikí Kazahstan po itogam 2016 goda. *Neurohúrgua i nevrologua Kazahstana*, №1 (50), pp.35-36.
8. (2016). Prikaz Ministra zdavoohraneniia i sotsialnogo razvitiia Respýblikí Kazahstan. O sozdanii Koordinatsionnogo soveta po vnedreniiú integrirrovannyh modelei slýjby rodovspomojeniia i detstva, okazaniia meditsinskoj pomoi pri ostrom infarkte miokarda i travmah, ýpravlenii ostrymi insýltami i onkologicheskimi zabolevaniami v Respýblike Kazahstan: ýtv. 09.02.2016 goda, № 104.
9. (2016). Prikaz Ministra zdavoohraneniia i sotsialnogo razvitiia Respýblikí Kazahstan. O nekotoryh voprosah snijeniia smertnosti ot insýlta i ýlýchsheniia kachestva okazaniia meditsinskoj pomoi bolnym insýltom: ýtv. 02.08.2016 goda, № 686.
10. Zaharov, V.V. (2017). Zadacha vrachei i issledovatelei – prodoljat nastýplenie na pozitsii insýlta. *Effektivnaia farmakoterapiia. Nevrologua i psihiatrua*, №4(33), pp.4-5.
11. (2015). Prikaz Ministra zdavoohraneniia i sotsialnogo razvitiia Respýblikí Kazahstan. Standart organizatsii okazaniia nevrologicheskoi pomoi v Respýblike Kazahstan: ýtv.19.10.2015 goda, № 809.
12. (2015). Prikaz Ministra zdavoohraneniia Respýblikí Kazahstan. O vnesenii izmenenii v prikaz Ministra zdavoohraneniia i sotsialnogo razvitiia Respýblikí Kazahstan ot 19 oktiabria 2015 goda № 809 «Ob ýtverjdenii Standarta organiz.».
13. Feigin, V.L., Forouzanfar, M.H., & Krishnamurthi, R. (2014). Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 18 (383): 245-254.
14. Jýsýpova, A.S., et al. (2013). Sovremennaia strategua okazaniia meditsinskoj pomoi bolnym s insýltom. *Neurohúrgua i nevrologua Kazahstana*, №1 (30), pp. 32-35.
15. Kýlembaeva, A.B., & Rýstamova, F.E. (n.d.). Otsenka roli insýltnyh tsentrov v snijeni smertnosti i invalidizatsii ot bolezní sistemy krovoobraeniia (po g.Almaty). Bolnitsa skoroi neotlojnoi pomoi, g. Almaty. *Vestnik KazNMÝ*, №4, pp. 361-364.
16. (2016). Ýkaz Prezidenta Respýblikí Kazahstan. Ob ýtverjdenii Gosýdarstvennoi programmy razvitiia zdavoohraneniia Respýblikí Kazahstan «Densaýlyq» na 2016-2019 gody: ýtv. 15 ianvaria 2016 goda, № 176.
17. (2015). Ob ýtverjdenii Standarta organizatsii okazaniia nevrologicheskoi pomoi v Respýblike Kazahstan. Prikaz Ministra zdavoohraneniia i sotsialnogo razvitiia Respýblikí Kazahstan ot 19 oktiabria 2015 goda № 809. Zaregistririvan v Ministerstve ýstitsii Respýblikí Kazahstan 20 noiabria 2015 goda № 12311.