



REVIEW

on the PhD dissertation of Rauan Kastej
entitled: "Ways to Improve Specialized Care for Patients with Acute Cerebrovascular Disorders", submitted for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty 6D110200 - "Public Health"

The PhD dissertation by Kastej Rauan Meiramuly is devoted to an important and relevant issue of the modern healthcare system - the improvement of the organization of prehospital medical care for patients with acute cerebrovascular accidents (stroke).

The research has a strong social orientation, since stroke remains one of the leading causes of premature mortality and disability, especially among the economically active population. The development of effective organizational models and the application of innovative approaches to prehospital care are among the strategic priorities of healthcare development in the Republic of Kazakhstan.

The author conducted an extensive analysis of both domestic and international experience in providing emergency stroke care, which made it possible to identify existing problems such as delays in the prehospital stage, insufficient training of emergency medical personnel, and low public awareness of stroke symptoms.

The scientific novelty of the dissertation lies in the proposal of an integrated model of prehospital care based on the principles of innovative management, telemedicine, and mobile stroke units. The author provided a scientific rationale for the effectiveness of implementing these approaches and carried out an economic evaluation of their feasibility. The study is based on a systemic approach, combining statistical, analytical, and expert methods, ensuring the reliability and validity of the obtained results.

Particular attention is given to time parameters of the prehospital stage that affect stroke outcomes, as well as to the interaction of multidisciplinary teams. The author has demonstrated the ability to analyze the problem comprehensively - from the perspectives of healthcare organization, clinical medicine, and health economics.

The practical value of the dissertation lies in the fact that the research findings can be applied in the development of regional programs for optimizing prehospital stroke care and implementing modern technologies in emergency medical services. The author's recommendations can also be used in training emergency care professionals and in the development of clinical protocols for stroke management.

The dissertation is logically structured, demonstrates a high level of analytical work, and features the appropriate application of statistical methods



LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

and scientifically justified conclusions. The writing style is clear, academic, and consistent. The doctoral candidate has shown a high level of independence and professional competence in conducting the research.

In general, the PhD student Kastey Rauan Meiramuly can be described as a mature and independent researcher, capable of carrying out complex scientific tasks and effectively implementing research results into practice. He demonstrates strong analytical thinking, methodological competence, responsibility, and dedication to scientific inquiry. He is goal-oriented, resilient under pressure, and able to work both independently and collaboratively within a multidisciplinary team. Based on his academic achievements and professional qualities, he is fully worthy of being awarded the degree of Doctor of Philosophy (PhD).

Foreign Scientific Consultant:

Arimantas Tamasauskas M.D., Ph.D., Dr.Sci. (Habil)

Professor and Chairman

Department of Neurosurgery

Director of Neuroscience Institute

Lithuanian University of Health Sciences

Eiveniu 2, Kaunas 50009

Lithuania

Signature: _____

Neurochirurgijos klinikos
vadovas
Arimantas Tamašauskas





LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

REVIEW

on the PhD dissertation of Rauan Kastej
entitled: "Ways to Improve Specialized Care for Patients with Acute Cerebrovascular Disorders", submitted for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty 6D110200 - "Public Health"

The PhD dissertation by Kastej Rauan Meiramuly is devoted to an important and relevant issue of the modern healthcare system - the improvement of the organization of prehospital medical care for patients with acute cerebrovascular accidents (stroke).

The research has a strong social orientation, since stroke remains one of the leading causes of premature mortality and disability, especially among the economically active population. The development of effective organizational models and the application of innovative approaches to prehospital care are among the strategic priorities of healthcare development in the Republic of Kazakhstan.

The author conducted an extensive analysis of both domestic and international experience in providing emergency stroke care, which made it possible to identify existing problems such as delays in the prehospital stage, insufficient training of emergency medical personnel, and low public awareness of stroke symptoms.

The scientific novelty of the dissertation lies in the proposal of an integrated model of prehospital care based on the principles of innovative management, telemedicine, and mobile stroke units. The author provided a scientific rationale for the effectiveness of implementing these approaches and carried out an economic evaluation of their feasibility. The study is based on a systemic approach, combining statistical, analytical, and expert methods, ensuring the reliability and validity of the obtained results.

Particular attention is given to time parameters of the prehospital stage that affect stroke outcomes, as well as to the interaction of multidisciplinary teams. The author has demonstrated the ability to analyze the problem comprehensively - from the perspectives of healthcare organization, clinical medicine, and health economics.

The practical value of the dissertation lies in the fact that the research findings can be applied in the development of regional programs for optimizing prehospital stroke care and implementing modern technologies in emergency medical services. The author's recommendations can also be used in training emergency care professionals and in the development of clinical protocols for stroke management.

The dissertation is logically structured, demonstrates a high level of analytical work, and features the appropriate application of statistical methods

Neurochirurgijos klinika
Armantas Tauskas



LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

and scientifically justified conclusions. The writing style is clear, academic, and consistent. The doctoral candidate has shown a high level of independence and professional competence in conducting the research.

In general, the PhD student Kasty Raun Meiramuly can be described as a mature and independent researcher, capable of carrying out complex scientific tasks and effectively implementing research results into practice. He demonstrates strong analytical thinking, methodological competence, responsibility, and dedication to scientific inquiry. He is goal-oriented, resilient under pressure, and able to work both independently and collaboratively within a multidisciplinary team. Based on his academic achievements and professional qualities, he is fully worthy of being awarded the degree of Doctor of Philosophy (PhD).

Foreign Scientific Consultant:

Arimantas Tamasauskas M.D., Ph.D., Dr.Sci. (Habil)

Professor and Chairman

Department of Neurosurgery

Director of Neuroscience Institute

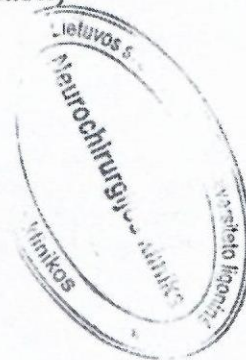
Lithuanian University of Health Sciences

Eiveniu 2, Kaunas 50009

Lithuania

Signature: _____

Neurochirurgijos klinikos
vadovas
Arimantas Tamasauskas



РЕЦЕНЗИЯ

на диссертацию Рауана Кастей на соискание степени кандидата наук (PhD)
на тему: «Пути совершенствования специализированной помощи пациентам с острыми
цереброваскулярными нарушениями»,
представленную на соискание степени кандидата наук (PhD) по специальности 6D110200 —
«Общественное здравоохранение»

Диссертация Кастей Рауана Мейрамулы на соискание степени PhD посвящена важной и актуальной проблеме современной системы здравоохранения — совершенствованию организации догоспитальной медицинской помощи пациентам с острыми цереброваскулярными нарушениями (инсультом).

Исследование имеет выраженную социальную направленность, поскольку инсульт остаётся одной из ведущих причин преждевременной смертности и инвалидности, особенно среди экономически активного населения. Разработка эффективных организационных моделей и применение инновационных подходов к оказанию догоспитальной помощи относятся к числу стратегических приоритетов развития здравоохранения Республики Казахстан.

Автор провёл обширный анализ как отечественного, так и международного опыта оказания экстренной помощи при инсульте, что позволило выявить существующие проблемы, такие как задержки на догоспитальном этапе, недостаточная подготовка персонала службы скорой медицинской помощи и низкая осведомлённость населения о симптомах инсульта.

Научная новизна диссертации заключается в предложении интегрированной модели догоспитальной помощи, основанной на принципах инновационного управления, телемедицины и мобильных инсультных бригад. Автор дал научное обоснование эффективности внедрения данных подходов и провёл экономическую оценку их целесообразности. Исследование основано на системном подходе, объединяющем статистические, аналитические и экспертные методы, что обеспечивает достоверность и обоснованность полученных результатов.

Особое внимание уделяется временным параметрам догоспитального этапа, влияющим на исходы инсульта, а также взаимодействию мультидисциплинарных команд. Автор продемонстрировал способность комплексно анализировать проблему с позиций организации здравоохранения, клинической медицины и экономики здравоохранения.

Практическая ценность диссертации заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы при разработке региональных программ по оптимизации догоспитальной помощи при инсульте и внедрении современных технологий в службы экстренной медицинской помощи. Рекомендации автора также могут применяться при подготовке специалистов экстренной помощи и разработке клинических протоколов ведения пациентов с инсультом.

Диссертация логично структурирована, демонстрирует высокий уровень аналитической проработки и корректное применение статистических методов, а также научно обоснованные выводы. Стиль изложения ясный, академический и последовательный. Соискатель продемонстрировал высокий уровень самостоятельности и профессиональной компетентности при проведении исследования.

В целом, соискателя Кастей Рауана Мейрамулы можно охарактеризовать как зрелого и самостоятельного исследователя, способного решать сложные научные задачи и эффективно внедрять результаты исследований в практику. Он демонстрирует развитое аналитическое мышление, методологическую компетентность, ответственность и преданность научной деятельности. Он целеустремлён, устойчив к стрессовым нагрузкам и способен работать как самостоятельно, так и в составе междисциплинарной команды. С учётом его академических достижений и профессиональных качеств, он полностью заслуживает присуждения степени кандидата наук (PhD).

Иностраннный научный консультант:

Аримантас Тамашаускас, доктор медицины (M.D.), кандидата наук (Ph.D.), доктор наук (Dr.Sci.,
хабилитированный)

Профессор, заведующий

Кафедры нейрохирургии

Директор Института нейронаук

Литовский медицинский университет

ул. Эйвениу, 2, г. Каунас, 50009

Литва

Подпись: /подпись/

Штамп: /Заведующий клиникой нейрохирургии Аримантас Тамашаускас/

/Печать/

Город Алматы, Республика Казахстан,

Тринадцатое апреля две тысячи двадцать шестого года.

Текст-перевод документа с английского языка на русский язык выполнен агентством переводов ИП «Enjoy Service», сертификат «Переводческого дела» №003 от 04.12.2014 г., в лице представителя Биржанова Алмаса Болатулы., ИИН 920916350701.

Контакты переводчика: Адрес: Абая 115А, офис 217. Телефон: +7-778-279-9507.
E-mail: almaty@enjoyservice.kz

Подпись

Биржанов Алмас Болатулы

Город Алматы, Республика Казахстан,

Тринадцатое апреля две тысячи двадцать шестого года.

Я, Болкебаев Мырзагалий Курманбаевич, нотариус города Алматы, действующий на основании государственной лицензии № 0001124 от 07 марта 2008 года, выданной Министерством юстиции Республики Казахстан, свидетельствую подлинность подписи представителя ИП «Enjoy Service» Биржанова Алмаса Болатулы, которая сделана в моем присутствии. Личность представителя установлена, дееспособность его и полномочия, а также правоспособность ИП «Enjoy Service» проверены.



Зарегистрировано в реестре за № 1950
Взыскано: согласно ст.30-1 Закона РК
«О Нотариате» и ст. 611 и ст. 617 НК РК.

Нотариус:

Болкебаев Мырзагалий Курманбаевич



ST3805793260413125627W737404

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия

ТИЛІТЕН ЖӘНЕ НОМИРЛЕНГЕН
Литвиненко бст, инстоб
ПРОШИТО И ПРОИЗМЕРОВАНО

