

## РЕЦЕНЗИЯ

официального рецензента на диссертацию Альмухановой Айжан Болатовны на тему: «Научное обоснование совершенствования организации экстренной высокотехнологичной медицинской помощи взрослому населению крупного города при болезнях системы кровообращения», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110200 – Общественное здравоохранение

**1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами (запросы практики и развития науки и техники)**

Актуальность выбранной темы исследования обоснована необходимостью развития высокотехнологичной кардиологической медицинской помощи населению в связи с высокой общественной, медицинской и экономической значимостью проблемы болезней системы кровообращения (БСК).

Приоритетное значение в данном направлении приобретает разработка научных основ формирования перспективных организационных технологий медицинской помощи при остром коронарном синдроме (ОКС), обеспечивающих доступность высокотехнологичных вмешательств и преимущество деятельности медицинских организаций при оказании помощи пациентам данного профиля.

Интенсивное развитие высокотехнологичной медицинской помощи больным БСК осуществлялось в рамках Программы развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007-2009 годы, Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 гг. и продолжается Государственной программой развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 гг.

С учетом увеличения количества пациентов с ОКС и объемов финансовых средств, выделяемых на оказание высокотехнологичной медицинской помощи, особенно важными и востребованными в настоящий момент являются результаты научных исследований состояния высокотехнологичной кардиологической, интервенционной кардиологической и кардиохирургической помощи и оценке ее эффективности и результативности, а также контингента больных с ОКС и соблюдения их прав при оказании высокотехнологичной медицинской помощи. Причем, необходимо постоянно анализировать опыт этой деятельности в различных регионах страны, что позволит совершенствовать оказание высокотехнологичной медицинской помощи.

Однако в настоящий момент практически отсутствуют исследования, посвященные изучению аспектов оказания высокотехнологичной медицинской помощи, что и определило актуальность, цель и предмет диссертации Альмухановой А.Б.

## 2. Научные результаты в рамках требований к диссертациям

Диссертационная работа изложена на 149 страницах и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, главы результатов собственных исследований, заключение, практические рекомендации, список использованных источников литературы и приложения. Диссертация иллюстрирована 54 таблицами и 20 рисунками.

В обзоре литературы представлены результаты проведенного системного анализа 157 источников относительно современных тенденций заболеваемости и смертности населения БСК, организации и современных подходов оценки эффективности высокотехнологичной кардиологической помощи. Данный анализ позволил выделить актуальные аспекты изучаемой проблемы и обосновать гипотезу диссертационного исследования.

Диссертантом изучены заболеваемость и смертность взрослого населения от БСК в РК за последние 25 лет. Установлено, что показатели заболеваемости БСК демонстрируют тенденцию непрерывного роста с 1991 по 2015 гг. – в 2,2 раза: с 1511,4 до 3326,8 на 100 тыс. населения. Причем, рост данного показателя наблюдается и прогнозируется во всех регионах страны. Смертность от БСК населения РК, имея разнонаправленные тенденции на протяжении всех лет, снизилась – в 1,9 раза (с 361,0 до 193,8 на 100 тыс.), а наиболее интенсивно – с 2003 г. (539,0 на 100 тыс.) – в 2,8 раза.

Результаты исследования позволили представить медико-социальный портрет пациента с ОКС, которому выполнено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) и коронарное шунтирование (КШ) в экстренных кардиологических и многопрофильных стационарах страны, что предоставило возможность охарактеризовать современную популяцию пациентов, которым потенциально могут потребоваться инвазивные виды диагностики и лечения.

Проведенная оценка медицинской эффективности экстренной высокотехнологичной кардиологической помощи показала, что с каждым годом наблюдается тенденция снижения госпитальной летальности у пациентов с ОКС после ЧКВ (4,7% в 2013 г. до 3,4% в 2015 г.) и КШ (6,3% в 2013 г. до 4,8% в 2015 г.). В административно-территориальном разрезе страны имеются статистически значимые различия по стандартизованному показателю госпитальной летальности, составляя у пациентов после ЧКВ – до  $\pm 0,7\%$ , у пациентов после КШ – до  $\pm 3,2\%$ . На госпитальную летальность пациентов с ОКС после ЧКВ и КШ влияют такие факторы как возраст, пол, время от поступления до оперативного вмешательства, заключительный диагноз. Выживаемость пациентов после ЧКВ составила 80,9% в течение 59 месяцев после проведенной операции, после КШ – 67,6% в течение 54 месяцев.

По оценкам социальной эффективности медицинской помощи больным ОКС установлена степень удовлетворенности пациентов объемом, качеством и сервисом догоспитальной и стационарной помощи и выявлены факторы формирования удовлетворенности пациентов. Оказалось, что в целом

значительная часть респондентов удовлетворена результатами пребывания в кардиологическом центре (98,4%) и в оценке работы поликлиники удовлетворена большая часть респондентов (86,4%).

Значительный интерес представляют результаты исследования качества жизни пациентов с ОКС как интегрального показателя состояния здоровья. Заслужой диссертанта стала оценка качества жизни пациентов в динамике через 1, 3, 6 и 12 месяцев после кардиологической интервенции. Через 12 мес. агрегированные показатели физического и психологического здоровья у пациентов после ЧКВ составили  $72,23 \pm 17,31$  и  $74,12 \pm 15,61$  соответственно. Физический компонент качества жизни пациентов с ОКС после КШ через 12 мес. после выписки составил  $63,26 \pm 24,54$  балла, психологический компонент –  $66,93 \pm 19,88$  баллов. На протяжении исследуемого периода психический компонент качества жизни пациентов после перенесенного ЧКВ и КШ по поводу ОКС был выше, чем физический компонент.

Экономический эффект от внедрения инновационных технологий кардиологической, интервенционной кардиологической и кардиохирургической помощи доказан ежегодным улучшением показателей использования коечного фонда и значительной экономией денежных средств от сокращения сроков пребывания больного на койке. Так, в 2016 г. экономия составила: после ЧКВ – более 312 млн тенге, после КШ – более 228 млн тенге)

На основании результатов проведенного исследования, в диссертационной работе разработаны практические рекомендации организации и оценке эффективности высокотехнологичной кардиологической помощи населения РК, существующих и планируемых стратегических программ в отрасли здравоохранения.

Структурированный подход к исследовательской работе позволил раскрыть в полной мере цель и задачи, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к PhD диссертациям.

### **3. Степень обоснованности и достоверности результатов, выводов и заключения, сформулированных в диссертации**

Диссертационная работа построена на достоверных и репрезентативных данных исследования.

Использована и проанализирована официальная учетно-отчетная медицинская документация, сбор которой осуществлялся по базам данных РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан и ГКП на ПХВ «Городской кардиологический центр» Управления здравоохранения г. Алматы.

Надежность социологической информации обеспечена: обоснованностью показателей; устойчивостью и правильностью измерения; достоверностью и репрезентативностью данных.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы SPSS 20.0 (онлайн версия) и программы MS Excel с применением методов описательной, параметрической и непараметрической статистики.

Выбранные объекты изучения и методы исследования позволили решить поставленные задачи, обеспечить статистически достоверные результаты; продолжительность проведения исследования обеспечила возможность установить закономерности изучаемых аспектов и оценить эффективность новых организационных технологий.

Таким образом, достоверность и обоснованность основных положений и выводов диссертации основаны на достаточном объеме проведенных исследований и опираются на методически правильно выстроенной базе исследования.

#### **4. Степень новизны каждого научного результата, выводов и заключения, сформулированных в диссертации**

Научная новизна исследования Альмухановой А.Б. состоит в том, что представленная работа является первым отечественным научным исследованием организации и оценки эффективности оказания экстренной кардиологической высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с ОКС в Казахстане и г. Алматы.

Впервые на основании большого числа наблюдений изучена популяционная характеристика контингента больных, нуждающихся в ЧКВ и КШ. Впервые проведен сравнительный анализ видов и объемов кардиохирургических вмешательств в административно-территориальном разрезе страны.

Разработана методика оценки эффективности оказания экстренной высокотехнологичной кардиологической помощи больным ОКС: медицинской (исход лечения, выживаемость); социальной (удовлетворенность пациентов, качество жизни), экономической (затраты медицинской организации).

Впервые показано влияние социально-медицинских и клинко-организационных факторов, вида и объема хирургического вмешательства на госпитальные исходы и выживаемость пациентов после ЧКВ и КШ. Впервые рассчитан стандартизированный показатель госпитальной летальности больных ОКС по возрасту и полу. Изучена удовлетворенность пациентов с ОКС, госпитализированных в городском кардиологическом центре, оказанием стационарной помощи и обслуживанием на амбулаторно-поликлиническом этапе с выявлением факторов, влияющих на формирование удовлетворенности. Дана оценка качества жизни больных с ОКС после ЧКВ и КШ на момент и после выписки из стационара. Проведен анализ эффективности использования финансовых ресурсов городского кардиологического центра.

Работа содержит достаточную степень новизны основных результатов и выводов сформулированных в диссертации.

## **5. Оценка внутреннего единства полученных результатов**

Диссертационная работа Альмухановой А.Б. является единым научным трудом, направленным на изучение совершенствования организации экстренной высокотехнологичной кардиологической помощи взрослому населению. Выбранная методология отвечает современным требованиям научного исследования и позволяет в полной мере раскрыть изучаемую проблему. Поставленные задачи в полной мере соответствуют цели исследования и взаимосвязаны. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из полученных результатов.

Все разделы диссертации имеют внутреннее единство, иллюстрированы достаточным количеством таблиц и рисунками.

## **6. Направленность полученных докторантом результатов на решение соответствующей актуальной проблемы или прикладной задачи**

Разработанная по результатам исследования система количественных и качественных индикаторов позволяет проводить оценку функционирования и мониторинг деятельности специализированных кардиологических организаций, анализировать их ресурсное обеспечение, объемы и показатели деятельности, состав и потоки пациентов; оценить медицинскую, социальную и экономическую эффективность, что в конечном итоге улучшить доступность населения к кардиохирургическим видам помощи, повысить удовлетворенность пациентов, оптимизировать технологию лечебно-диагностического процесса, улучшить использование ресурсов медицинских организаций.

Обоснованный результатами исследования прогноз заболеваемости БСК должен быть применен органами здравоохранения для планирования адекватных популяционных мер по их профилактике, лечению и реабилитации.

Результаты исследования представляют научно-практическую значимость для руководителей органов и организаций здравоохранения, а также могут использоваться в процессе обучения студентов и на курсах повышения квалификации врачей.

## **7. Подтверждение опубликованных основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации**

Основные научные результаты опубликованы в 18 публикациях, в том числе: 4 – в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, 1 – в международном научном журнале, индексируемом в базе данных Scopus, 13 – в материалах международных конференций, включая 6 – в материалах зарубежных конференций.

Разработанная модель развития экстренной высокотехнологичной кардиологической помощи при остром коронарном синдроме внедрена в деятельность медицинских организаций г. Алматы.

## **8. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации**

Замечания по орфографии и пунктуации исправлены в ходе работы. Задачи 4 и 5 можно было бы объединить, но это предложение и замечание не умаляет достоинство диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертационная работа Альмухановой Айжан Болатовны на тему: «Научное обоснование совершенствования организации экстренной высокотехнологичной медицинской помощи взрослому населению крупного города при болезнях системы кровообращения», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности по специальности 6D110200 – общественное здравоохранение, представляет собой самостоятельно выполненный, законченный, доказательный научный труд и имеет практическое значение для системы здравоохранения.

Диссертационная работа Альмухановой А.Б. соответствует требованиям, предъявляемым Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки РК к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110200 «Общественное здравоохранение», а соискатель заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD).

**Официальный рецензент:**  
**Председатель Совета директоров**  
**АО «Медицинский университет**  
**«Астана», доктор медицинских наук,**  
**профессор**



**Рахыпбеков Т.К.**