

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения «Национальный  
медицинский исследовательский центр  
кардиологии имени академика  
Е.И. Чазова» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,  
доктор медицинских наук,  
профессор, академик РАН

С.А. Бойцов

2023 г.



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Калмыкова Егана Леонидовича на тему: «Клинико-демографические особенности и тактика лечения пациентов с инфраренальной аневризмой брюшной аорты в различных географических регионах», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

#### Актуальность темы

Инфраренальная аневризма брюшной аорты (иАБА) является жизнеугрожающим заболеванием с крайне высокой летальностью в случае ее разрыва. В развитых странах в настоящее время отмечается увеличение числа пожилых людей и лиц старческого возраста с иАБА. Несмотря на значительный прогресс современной сосудистой хирургии, внедрение современных миниинвазивных технологий в ее лечении, все же частота осложнений после плановых и экстренных оперативных вмешательств остается достаточно высокой. Во многом это обусловлено наличием значительного числа тяжелых сопутствующих заболеваний. Кроме того, до настоящего времени остается высоким процент разрыва аневризм, что обуславливает высокую послеоперационную летальность.

В последние два десятилетия в лечении пациентов с аневризмой брюшной аорты отдаётся предпочтение эндоваскулярным методом лечения, сопровождающиеся низким числом периоперационных осложнений по сравнению

с открытой операцией. Несмотря на внедрение новых типов эндографтов в лечении иАБА, проблема послеоперационных осложнений остается весьма актуальной. Одним из самых распространенных послеоперационных осложнений является развитие эндолика, что ведет к росту аневризматического мешка и в последствие к его разрыву. После ЭПА при проведении КТ-исследования, ЭЛ диагностируют практически у одной трети пациентов. К сожалению, также значительным остается и высокое число пациентов, у которых применение эндоваскулярных операций ограничено сложной анатомией шейки аневризмы. Во многих случаях при развитии осложнений, связанных с установкой эндографта, пациентам выполняются повторные реинтервенции или де поздние конверсии.

В практическом плане изучение распространенности иАБА, превалирования возрастных групп, пола, диаметра АБА, определение сопутствующих заболеваний и их терапии имеет крайне важное значение. Вместе с тем, многие факторы риска и их превалирование в различных странах различаются, что влияет на результаты лечения.

Таким образом, можно утверждать, что актуальность и своевременность данного исследования не вызывает сомнения. Кроме того, актуальность диссертации Калмыкова Егана Леонидовича обусловлена недостаточностью сведений об особенностях встречаемости иАБА и факторов риска в сравнительном аспекте в странах средней Азии, Российской Федерации а так же влияния их на результаты лечения, стратегию периоперационного периода, необходимость выполнения скрининга иАБА, а так же уменьшить частоту послеоперационных осложнений. Комплексных исследований, посвященных сравнительному изучению факторов риска иАБА, выбора стратегии лечения и их результатов крайне мало. Данная работа имеет важнейшее практическое значение, поскольку позволяет значительно улучшить результаты лечения пациентов с иАБА.

#### **Связь работы с планом соответствующих отраслей науки**

Настоящая работа выполнена на кафедре сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России в соответствии с планом научно-исследовательских работ.



## **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Впервые изучены и определены демографические особенности, такие как возраст, пол и индекс массы тела (ИМТ), а также преобладание ряда определенных сопутствующих заболеваний: сахарного диабета, ИБС, гипертонии, цереброваскулярных заболеваний, ХОБЛ, курения, лекарственной терапии, диаметра инфраренальной брюшной аорты в сравнительном аспекте у пациентов из России, Таджикистана и Германии. На основании большого сравнительного анализа результатов лечения пациентов с иАБА и изучения демографических характеристик установлены различия в частоте разрывов иАБА, летальности, и определены критерии проведения скрининга аневризм брюшной аорты в различных географических регионах. Впервые проведен подробный сравнительный анализ диагностических и лечебных мероприятий пациентов с иАБА геронтологического профиля. Определены основные причины развития осложнений после эндопротезирования инфраренальной аневризмы брюшной аорты и определен алгоритм реконструкции аорты. Доказана эффективность применения эндографта последнего поколения Gore Comformable в лечении пациентов с неблагоприятной анатомией шейки иАБА. Установлена эффективность и целесообразность применения полностью чрескожной методики эндоваскулярного протезирования при иАБА. Выявлена роль ряда генетических полиморфизмов у пациентов с иАБА и их корреляция с факторами риска развития иАБА.

## **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Полученные результаты диссертационного исследования на основе изучения достаточного объема фактического материала с включением в исследование 725 пациентов и использованием высокоинформативных современных лабораторных (полиморфизмы генов), инструментальных (ультразвуковое дуплексное сканирование, компьютерная ангиотомография) методов исследования и современных методов статистической обработки. Выводы и рекомендации обоснованы научным анализом результатов исследования.

## **Значимость полученных авторами результатов для науки и практики**

Научно-практическая значимость диссертационной работы Калмыкова Егана Леонидовича заключается в том, что представлена и обоснована практическая значимость демографических различий, структуры коморбидных состояний, наличия влияния определенных полиморфизмов генов на течение, лечение и результаты операций у пациентов с иАБА. Продемонстрирована необходимость выполнения полностью чрескожной имплантации эндографта с применением закрывающего устройства MANTA CD, а также эффективность эндопротезирования с помощью эндопротеза Gore Comformable у пациентов со сложной анатомией шейки иАБА. Показанные 12 варианты устранения вторичных эндоликов после эндопротезирования позволили обосновать показания к выбору различных методов реинтервенции.

## **Оформление и содержание работы**

Диссертационная работы Калмыкова Егана Леонидовича изложена на 236 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов и их обсуждения, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка используемой литературы. Диссертация иллюстрирована 55 рисунками, 20 таблицами, 5 клиническими примерами. Список литературы содержит 94 источника отечественных и 226 – зарубежных авторов. Диссертация Калмыкова Е.Л. является комплексным трудом, и ее результаты раскрываются в соответствующих главах.

Автором во введении изложена актуальность проблемы, ясно сформулированы цели и задачи исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость внедрения результатов в практику, степень достоверности и апробация результатов работы.

Обзор литературы основывается на грамотно проанализированных современных и зарубежных источниках. В нем подробно описаны сложные и нерешенные проблемы лечения пациентов с иАБА. Следует отметить, что существенная часть обзора литературы посвящена фактором риска иАБА, геронтологическим аспектам в лечение аневризмы. Значительная часть раздела



посвящена послеоперационным осложнениям, в частности частоте встречаемости и особенностям лечения эндоликов различных типов, а также их устранению.

На основании проведенного анализа многочисленных исследований четко сформулирована цель работы - улучшение результатов открытого и эндоваскулярного протезирования инфраренальной аневризмы брюшного отдела аорты путем разработки персонализированного подхода к лечению на основании международного многоцентрового исследования.

Вторая глава посвящена описанию инструментальных и клинических методов исследования, использованные в ходе диссертационного исследования, а также статистические методы. Использованные методы адекватны целям и поставленным задачам работы.

Третья глава посвящена полученным результатам исследования. Подробно описаны различия и особенности клинических исходов, частота сопутствующих заболеваний, факторы риска, а также лекарственная терапия у пациентов с иАБА различаются в разных географических регионах. Кроме того, автор продемонстрировал различия возрастов всех пациентов с иАБА, тенденция в росте числа геронтологических пациентов с иАБА. Автором были показаны особенности сходства и различия по полу во трех сравниваемых странах. Впервые в сравнительном аспекте показаны различия в числе экстренных и плановых операций, что непосредственно влияло на результат лечения пациентов с иАБА. Автором были выявлено, что диаметр иАБА является фактором риска развития летального исхода после лечения пациентов с иАБА. Результаты исследования так же позволили установить ряд полиморфизмов, влияющих на течение иАБА и ряда сопутствующих заболеваний. Так же, исследование было показано, что устранение эндоликов требует индивидуального подхода с учетом анатомических факторов и учета имплантированного графта. Показана роль эндоликов как ведущего фактора выполнения поздних открытых конверсий, сопровождающих высокой частотой послеоперационных осложнений. Так же автором была доказана целесообразность применениями полностью чрезкожной имплантации эндографта и возможности

применения эндоваскулярной техники у пациентов со сложной анатомией шейки аневризмы.

Параллельно с изложением результатов представлено их обсуждение в виде подробного анализа данных собственного исследования в сопоставлении с результатами отечественных и зарубежных авторов по изучаемой проблеме. Диссертация содержит 5 клинических примеров, которые иллюстрируют полученные автором результаты.

Все полученные в данном исследовании результаты представлены в кратком виде в заключении диссертации.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленной цели и задачам исследования.

#### **Рекомендации по дальнейшему использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты исследования, выводы и практические рекомендации диссертации могут быть использованы в работе отделений сердечно-сосудистой хирургии, хирургических отделений, занимающихся обследованием и лечением пациентов с аневризмой брюшной аорты. Работа Калмыкова Егана Леонидовича расширяет дальнейшие перспективы для научных исследований в сердечно-сосудистых, кардиологических и профилактических центрах по проблеме диагностики и лечения пациентов с аневризмой брюшной аорты.

Полученные результаты могут быть внедрены в учебный процесс на кафедрах сердечно-сосудистой хирургии и кардиологии.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат в полной мере отражает содержание работы и оформлен согласно общепринятым требованиям. По материалам диссертации опубликованы в 24 научных труда, из них 13 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований, 11 из которых – в изданиях, индексируемых в международной цитатно-аналитической базе данных Scopus.



## **Внедрение результатов исследования**

Полученные результаты достоверны и имеют большое практическое значение для сердечно-сосудистой хирургии. Данные проведенной работы с практическими рекомендациями используются в лечебной работе отделений сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областная клиническая больница», Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», а также в образовательном процессе студентов, ординаторов и аспирантов кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

## **Замечания**

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы нет. В тексте диссертации присутствует ряд опечаток, формулировка нескольких выводов носит преимущественно описательных характер.

Указанные замечания не снижают научно-практической значимости работы и полученных результатов для практики и могут быть учтены автором в дальнейших публикациях.

## **Заключение**

Диссертационная работа Калмыкова Егана Леоинидовича «Клинико-демографические особенности и тактика лечения пациентов с инфраренальной аневризмой брюшной аорты в различных географических регионах», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных авторами исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, содержащее решение актуальной научной проблемы - улучшение результатов оперативного лечения пациентов с инфраренальной аневризмой брюшной аорты.

По своей актуальности, методам и объему исследования, научному содержанию, новизне, достоверности и значимости результатов, диссертация

Калмыкова Егана Леонидовича соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Калмыков Еган Леонидович, достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании научно-практической конференции сотрудников отдела сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России «27» ноября 2023 года, протокол № 5.

Заместитель генерального директора по  
хирургии,  
руководитель отдела сердечно-сосудистой  
хирургии  
ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова»  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор, академик РАН



Актурин Ренат Сулейманович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России)  
121552, Москва, ул. Академика Чазова, д. 15а  
Телефон: +7 (495) 150-44-19, 8-800-707-44-19  
Электронная почта: info@cardioweb.ru