

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника академии  
по научной работе

доктор медицинских наук профессор

Е. Ивченко



2025 г.

рег. № 4/16/25

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Исмадова Хушбахтджона Хасановича на тему: «Хирургическое лечение аортальных пороков сердца протезированием каркасными биологическими клапанами», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

#### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Диссертационная работа Исмадова Хушбахтджона Хасановича посвящена решению актуальной задачи сердечно-сосудистой хирургии – оценке гемодинамических результатов имплантации отечественных и зарубежных биологических клапанов при хирургической замене аортального клапана, а также потребности в расширении корня аорты при протезировании аортального клапана с использованием 21 типоразмера биологического клапана ЮниЛайн.

С учетом увеличения средней продолжительности жизни населения в последние десятилетия в структуре кардиохирургических операций увеличивается роль хирургии аортального клапана и корня аорты. Биологические клапаны становятся более актуальны, особенно в старческой возрастной группе. Среди отечественных биопротезов, имплантируемых в аортальную позицию при протезировании аортального клапана, большую долю составляет биопротез

ЮниЛайн. В связи с этим представленная работа, посвященная сравнению технических характеристик и гемодинамических результатов биологического клапана ЮниЛайн с тремя зарубежными аналогами в непосредственном и отдаленном периоде наблюдения, представляется актуальной.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В диссертационной работе указано, что по техническим характеристикам биологические клапаны ЮниЛайн имеют оптимальные параметры наружного/внутреннего диаметра и эффективной площади открытия для позиции аортального клапана. При сравнении гемодинамических показателей каркасных биопротезов доказано, что биологический клапан ЮниЛайн имеет сопоставимые результаты с клапанами CE Perimount, а в сравнении с клапанами Hancock II и Aspire в аортальной позиции ЮниЛайн имеет достоверно лучшие результаты. Произведено сравнение госпитальной летальности, выживаемости, клапан-ассоциированных осложнений и функции биопротезов по их производителям. Также описана проблема потребности в выполнении пластики аорты и результаты применения задней аортопластики при протезировании аортального клапана биологическими клапанами ЮниЛайн 21 типоразмера.

### **Практическая значимость полученных результатов**

В исследовании обоснованы взаимосвязи гемодинамических результатов биологических клапанов четырех производителей и их технических характеристик при протезировании аортального клапана. Для оценки гемодинамических результатов биопротезов применены формулы и расчетные индексы, которые могут быть использованы для научных исследований, а также для прогнозирования долговечности биологических протезов. Отечественные биопротезы ЮниЛайн в аортальной позиции имеют преимущество по техническим и гемодинамическим показателям над своими зарубежными

аналогами. Автором показана высокая значимость применения метода задней аортопластики для имплантации в аортальную позицию биопротеза необходимого размера с целью профилактики «протез-пациент» несоответствия.

Результаты диссертационного исследования имеют несомненную практическую значимость, используются в учебном процессе на кафедре госпитальной хирургии медицинского института Белгородского государственного национального исследовательского университета. Результаты исследования применяются в клинической практике кардиохирургического отделения Областной клинической больницы Святителя Иоасафа г. Белгорода и других кардиохирургических отделений России.

### **Структура и содержание работы**

Диссертация изложена на 140 страницах компьютерного текста. Работа состоит из: введения, 5 глав, включающих обзор литературы, главы о материалах и методах исследования, 3, 4 и 5 глав, посвященных собственным исследованиям, а также заключения, выводов и практических рекомендаций. Содержит 23 рисунка, 27 таблиц. Список литературы включает 190 источников, из них 50 отечественных и 140 иностранных.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, изложена степень ее разработанности на современном этапе, четко обозначены цель, задачи и методология исследования, положения, выносимые на защиту, сформулированы научная новизна и практическая значимость результатов диссертационного исследования.

В первой главе содержится обстоятельный обзор научной литературы по теме исследования. Подробно освещены естественное течение аортального стеноза, теории развития дегенерации естественного и протезированного биологического клапана. Автором детально проанализированы исторические и современные методы протезирования аортального клапана. Особое внимание уделено рассмотрению поколений биологических клапанов, оценке их преимуществ и недостатков на каждом этапе развития. Параллельно

проанализировано внедрение и усовершенствование биологических клапанов в России. В целом, содержание обзора литературы свидетельствует о глубокой проработке темы диссертации и достаточной научной эрудиции автора.

Вторая глава посвящена изложению материалов, методов и методик, которые использовались автором в соответствии с задачами диссертационного исследования. Подробно дана характеристика исследуемых клапанов. Разработан дизайн исследования: ретро-проспективное. Также представлена детальная характеристика больных, критерии включения в исследование. В должной мере представлены статистические методы обработки полученных данных, применяемые в рамках данного исследования.

Третья глава включает результаты собственного исследования – непосредственные результаты. Автор оценивает гемодинамические результаты исследуемых биологических клапанов в непосредственном послеоперационном периоде. Для конкретизации результатов применены расчетные индексы, которые повышают достоверность результатов. Рассматривается структура послеоперационных осложнений по типу имплантированного биологического клапана. В конце главы – короткое заключение собственного исследования.

Четвертая глава посвящена оценке результатов хирургического лечения аортальных пороков сердца в отдаленном периоде наблюдения. Выбранный период наблюдений достаточный для получения достоверных результатов. Как и в третьей главе, оцениваются гемодинамические результаты, сравниваются с таковыми в непосредственном послеоперационном периоде. Степень изменения транспротезного градиента иллюстрирована диаграммами. Выживаемость больных в отдаленном периоде оценена по кривой Каплана-Мейера. В структуре клапан-обусловленных осложнений преобладал клапанный эндокардит. Установлено, что причины смерти в отдаленном периоде не были ассоциированы с имплантированными клапанами.

В пятой главе рассматривается потребность в применении, а также результаты расширения корня аорты путем использования задней аортопластики у пациентов при протезировании аортального клапана с использованием

21 типоразмера биологического клапана ЮниЛайн. Расширение корня аорты для имплантации протеза достаточного размера выполнялось по Nicks R. и Rittenhouse E.A. Частота применения задней аортопластики составила 14,2% в группе 21-типоразмера. Осложнений, связанных с расширением корня аорты, не наблюдалось. Автор рекомендует применение задней аортопластики по той или иной методике для профилактики «пациент-протез» несоответствия.

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

Данные, полученные диссертантом, который раскрывает особенности технических и гемодинамических характеристик биологических клапанов четырех производителей, могут быть использованы при хирургической замене аортального клапана в кардиохирургических отделениях медицинских организаций.

Разработанная методика оценки гемодинамических показателей биоклапана, имплантированного в аортальную позицию, имеет ценность в научных исследованиях для прогнозирования долговечности биологических клапанов. Предложенный подход к использованию задней аортопластики при узком фиброзном кольце с целью имплантации биопротеза достаточного размера является эффективным и безопасным методом для профилактики «пациент-протез» несоответствия.

Полученные результаты целесообразно использовать в учебном процессе при подготовке студентов в курсах госпитальной хирургии, ординаторов по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

### **Замечания и вопросы по работе**

В тексте диссертационной работы и автореферата имеются отдельные стилистические и орфографические ошибки, не снижающие научно-практическую ценность и актуальность данного исследования.

При положительной общей оценке диссертационного исследования, в качестве вопроса к диссертанту для продолжения научной дискуссии:

С какого возраста, на Ваш взгляд, можно рекомендовать имплантацию биопротезов ЮниЛайн разных типоразмеров, и как это согласуется с общемировой практикой?

### **Заключение**

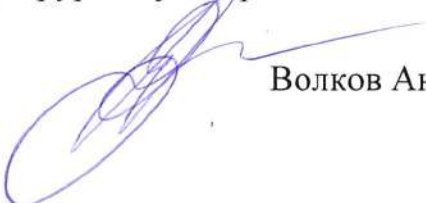
Диссертация Исмадова Хушбахтджона Хасановича на тему: «Хирургическое лечение аортальных пороков сердца протезированием каркасными биологическими клапанами», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научно-практическая задача, имеющая важное значение для сердечно-сосудистой хирургии – изучение непосредственных и отдаленных результатов протезирования клапана аорты каркасными биологическими протезами разных производителей и типоразмеров.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п. 9-14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (действующая редакция), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Отзыв о научно-практической ценности диссертационной работы Исмадова Хушбахтджона Хасановича, обсуждён и утверждён на межкафедральном заседании 1 кафедры (хирургии усовершенствования врачей) и кафедры госпитальной терапии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, протокол заседания № 22 от 23 декабря 2024 года.


Заместитель начальника 1 кафедры (хирургии усовершенствования врачей)  
доктор медицинских наук доцент

«9» января 2025 года

  
Волков Андрей Михайлович

Заведующий 1 кафедрой (хирургии усовершенствования врачей)  
Академик РАН доктор медицинских наук профессор

«9» января 2025 года

  
Хубулава Геннадий Григорьевич

Подписи вышеуказанных лиц заверяю:

Начальник отдела (организации научной работы и подготовки  
научно-педагогических кадров)  
кандидат медицинских наук доцент

«10» января 2025 года

  
Овчинников Дмитрий Валерьевич



Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Телефон: 7 (812) 667-71-18

Сайт: <http://vmeda.mil.ru>

Электронная почта: [vmeda-nio@mil.ru](mailto:vmeda-nio@mil.ru)