«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор ФГАОУ ВО
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России
(Сеченовский Университет),
член-корреспондент РАН,
д.м.н., профессор



_____
Свистунов А.А.
«__» _____ 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Кузмина Ивана Станиславовича на тему: «Анатомические особенности передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком у людей второго периода зрелого возраста», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1 – Анатомия и антропология (медицинские науки)

Актуальность темы диссертационной работы

Актуальность темы диссертационной работы определяется сохраняющейся высокой распространенностью сердечно-сосудистой патологии, в основе которой лежит воздействие многих экзо- и эндогенных факторов, многие из которых остаются еще до конца не изученными. В этом аспекте представляет интерес исследование особенностей морфофункциональной конструкции кровеносного русла миокарда, в частности, миокардиальных мостиков в бассейне венечных артерий, выявление которых стало возможным только с появлением современных прижизненных методов диагностики. На сегодняшний день мышечные мостики определяются у трети взрослого населения. У большинства людей данный анатомический феномен не имеет клинических проявлений, однако его наличие ассоциировано со стенокардией, инфарктом миокарда, внезапной сердечной смертью. Поэтому изучение вариантной анатомии венечных артерий с миокардиальными мостиками сохраняет свою актуальность.

В настоящее время представлены сведения о длине миокардиальных мостиков, глубине их залегания. Отражением недостаточности научных знаний об особенностях венечных артерий с мышечными мостиками является отсутствие исследований, посвященных изучению морфометрических показателей туннельного сегмента венечной артерии, места входа и выхода сосуда из миокардиального мостика. Единичны публикации об особенностях миокардиальных мостиков при различных вариантах ветвлений венечных артерий. Приводятся лишь сведения о частоте их встречаемости при разных типах кровоснабжения сердца. Практически отсутствуют данные, характеризующие морфологию венечных артерий на сердцах с миокардиальными мостиками в разные фазы сердечного цикла.

Безусловный интерес в представленном исследовании вызывает использование предложенных соискателем морфофункциональных параметров для выявления наиболее неблагоприятных отделов передней межжелудочковой ветви с мышечным мостиком, что позволяет судить об индивидуальной вариабельности коронарного русла сердца при различных вариантах ветвлений венечных артерий и применять полученные данные для фундаментальных и прикладных целей.

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

В проведенном прижизненном исследовании определены новые количественные данные об изменении диаметра передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком в субэпикардиальном и туннельном отделах. Кузминым И.С. получены новые сведения о вариабельности длины мышечного мостика и составляющих сосудистых генераций.

Автором впервые с применением предложенных коэффициентов на сердцах с миокардиальным мостиком изучены анатомические особенности передней межжелудочковой ветви при левовенечном, правовенечном и равномерном вариантах ветвлений венечных артерий у лиц второго периода зрелого возраста.

Впервые приведены результаты сравнительного анализа морфофункциональных параметров передней межжелудочковой ветви при наличии в её бассейне миокардиального мостика в фазу систолы и диастолы сердца.

Статистически значимые различия между морфофункциональными параметрами передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком выявили локализацию участков сосуда, имеющих наименьший просвет с учетом фазы сердечного цикла и варианта ветвлений венечных артерий.

Соискателем впервые с использованием компьютерной программы разработаны модели передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком, демонстрирующие вариабельность просвета сосуда в пределах передней межжелудочковой борозды при разных вариантах ветвлений венечных артерий в зависимости от фаз сердечного цикла.

Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов

В процессе обстоятельного обсуждения полученных данных автор выдвинул ряд вполне обоснованных оригинальных положений, важных как в научном, так и в практическом отношении. Полученные в работе данные расширяют и дополняют представления об анатомических особенностях передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком в фазу систолы и во время диастолы, а также демонстрируют изменчивость её просвета с учетом топографической области и варианта ветвлений венечных артерий.

Результаты диссертационного исследования имеют существенное значение для кардиологической практики, весьма полезны при выполнении диагностических мероприятий, а также при изучении секционного материала в патологоанатомических отделениях.

Практическое значение диссертационной работы не вызывает сомнений. Данные о преимущественной локализации наибольшего уменьшения площади поперечного сечения передней межжелудочковой ветви с миокардиальным

мостиком у людей с разными вариантами ветвлений венечных артерий могут стать ориентирами для интерпретации результатов прижизненных диагностических манипуляций по выявлению проблемных участков коронарного русла. Установленные закономерности изменения просвета передней межжелудочковой ветви в систолу и диастолу при различных вариантах ветвлений венечных артерий важны для планирования хода хирургического вмешательства на сосудах сердца.

Основные результаты исследования имеют важное значение для морфологии и используются в учебном процессе кафедр анатомии, патологической анатомии, оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, внедрены в практическую работу отделения функциональной и ультразвуковой диагностики ГБУЗ СК «Краевого клинического кардиологического диспансера», кардиологического отделения с палатой реанимации и интенсивной терапии для больных с острым коронарным синдромом (первичного сосудистого отделения) ГБУЗ СК Городской клинической больницы №3 г. Ставрополя.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные морфометрические показатели передней межжелудочковой ветви при наличии миокардиального мостика с учетом варианта ветвлений венечных артерий необходимо применять для диагностики мышечного мостика, оценки его значимости при проведении коронарной ангиографии, допплерографии, внутрикоронарного ультразвукового исследования.

Установленная локализация наиболее «уязвимых» отделов передней межжелудочковой ветви, а также длины миокардиального мостика в различные фазы сердечного цикла и при разных вариантах ветвлений венечных артерий должна учитываться при выполнении миотомии мышечного мостика, имплантации стентов и проведении аортокоронарного шунтирования.

Представленные анатомические особенности передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком у людей с различными вариантами ветвлений венечных артерий могут служить прогностическим критерием для возможного появления клинических симптомов, требующих своевременного проведения обязательных обследований пациентов с назначением необходимого медикаментозного лечения.

Сведения о морфометрических показателях венечных артерий с миокардиальным мостиком будут полезны при проведении патологоанатомических исследований.

Материалы диссертационного исследования рекомендуются также к использованию в учебном процессе медицинских вузов на кафедрах анатомии, гистологии, кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций

Результаты диссертационной работы базируются на достаточном объеме исследований, включающем изучение 95 архивных записей прижизненных коронарограмм людей второго периода зрелого возраста. Использованные в работе рентгеноанатомический, морфометрический и статистический методы современны, информативны, отвечают поставленным цели и задачам. При обработке результатов использованы адекватные и современные методы статистического анализа, что характеризует объективность и достоверность полученных научных данных. Высокий методологический уровень и комплексный подход к решению поставленных задач позволили автору успешно реализовать цель диссертационного исследования. Выводы сделаны на основании системного анализа литературных данных, подтверждающих гипотезу о вариабельности морфометрических показателей основного ствола передней межжелудочковой ветви с мышечным мостиком в разные фазы сердечного цикла при различных вариантах ветвлений венечных артерий, а также на основании полученных результатов, обработанных с использованием современных методов

статистического анализа. Выводы диссертации полностью соответствуют задачам исследования и отражают основные результаты. Представленные в диссертации данные хорошо иллюстрированы таблицами и рисунками. Основные положения, выносимые на защиту, логично вытекают из содержания работы и отражают основные её результаты. Практические рекомендации четко сформулированы, аргументированы, доступны для внедрения в практику. Достаточный объем изученного материала, корректность методов исследования и проведенных расчетов позволяют считать выводы и научные положения автора обоснованными и достоверными.

Оценка содержания диссертации

Структура диссертации традиционная и включает введение, 4 главы, заключение, выводы, практические рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений. Библиографический указатель включает 270 литературных источников, из них 113 отечественных и 157 зарубежных. Фактический материал, отраженный соискателем на 161 странице компьютерного текста, в 7 таблицах и 37 рисунках, наглядно иллюстрирует достаточный объем и качество проведенных исследований.

Во введении четко сформулирована цель и задачи исследования, охарактеризованы новизна работы, её теоретическая и практическая значимость, обозначены основные положения, выносимые на защиту.

В главе 1 «Обзор литературы» автор описал имеющиеся в литературе данные с критическим анализом, уделив особое внимание отсутствию достаточной информации, характеризующей особенности венечных артерий с миокардиальным мостиком при различных вариантах ветвлений венечных артерий в систолу и диастолу.

В главе 2 «Материал и методы исследования» соискателем системно описаны материал исследования, критерии включения в исследование, логично охарактеризованы рентгенологический, морфометрический, статистический методы.

В главе 3 «Результаты собственных исследований» диссертантом тщательно проанализированы полученные данные, они документированы в виде текстового описания, таблиц и рисунков. Логический анализ фактического материала, статистическая обработка данных проведены с применением непараметрических методов статистики.

В главе 4 «Обсуждение полученных результатов» представлен анализ полученных данных в сравнении с другими исследованиями. Заключение написано в классическом стиле с описанием ключевых позиций диссертационной работы. Выводы и практические рекомендации сформулированы согласно поставленным задачам и полностью соответствуют результатам исследования. Сформулированы перспективы дальнейшей разработки темы диссертационного исследования.

Диссертационная работа изложена хорошим литературным языком, автор в достаточном объеме владеет терминологией, что характеризует высокий профессиональный уровень соискателя. Решение цели и задач исследования позволяют считать работу завершенной.

Соответствие содержания автореферата основным идеям и выводам диссертации

Основные положения, выводы и практические рекомендации работы в полной мере изложены в автореферате и объективно отражают основное содержание диссертации. Автореферат написан грамотным научным языком.

Полнота опубликования, обсуждения результатов исследования

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из которых 5 – в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов диссертаций на соискание учёных степеней кандидата и доктора медицинских наук, в том числе 1 – в журнале, индексируемом в базе Scopus. В опубликованных работах полностью раскрыты основные положения диссертации. Результаты диссертационной работы

доложены и обсуждены на съездах, конгрессах и конференциях морфологов различного уровня.

Замечания

В ходе анализа диссертационной работы принципиальных замечаний не выявлено. Выводы диссертации полностью соответствуют поставленным задачам исследования и отражают его результаты. Однако некоторые из них сформулированы недостаточно кратко и лаконично, приводя к затруднению восприятия.

При изучении работы возникли следующие вопросы:

1. Понятие и термин «миокардиальный мостик» планируются для включения в Международные анатомическую и гистологическую номенклатуры?
2. Какой представляется дорожная карта для внедрения в практическое здравоохранение полученных результатов?

Указанные вопросы носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку работы.

Заключение

Диссертация Кузмина Ивана Станиславовича «Анатомические особенности передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком у людей второго периода зрелого возраста» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – выявление анатомических особенностей передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком при различных вариантах ветвлений венечных артерий в разные фазы сердечного цикла с демонстрацией практического применения морфологических данных в клинической практике, что несомненно имеет существенное значение для анатомии и практического здравоохранения.

По актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов диссертация Кузмина И.С. «Анатомические особенности передней межжелудочковой ветви с



миокардиальным мостиком у людей второго периода зрелого возраста» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №75, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, от 26.09.2022 г. №1690, от 23.01.2023 №101, от 18.03.2023 №415, от 25.01.2024 №62), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, И.С. Кузмин, заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 3.3.1 – Анатомия и антропология (медицинские науки).

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры анатомии и гистологии человека Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 13 от « 5» марта 2024 г.

Заведующий кафедрой анатомии и гистологии человека
Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),
доктор медицинских наук по специальности
3.3.1 – Анатомия и антропология,
профессор Николенко Владимир Николаевич

Подпись д.м.н., профессора Николенко В.Н. заверяю:

Ученый Секретарь ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет),
профессор Воскресенская О.Н.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
119048, Российская Федерация, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2,
тел: 8(499)248-53-83, e-mail: rectorat@staff.sechenov.ru