ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника Высшей школы РФ, заведующего кафедрой нормальной анатомии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Гайворонского Ивана Васильевича на диссертационную работу Кузмина Ивана Станиславовича на тему: «Анатомические особенности передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком у людей второго периода зрелого возраста», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1 – Анатомия и антропология (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Диссертационная работа Кузмина Ивана Станиславовича посвящена одной из актуальных задач современной морфологии – изучению анатомических особенностей коронарного русла при наличии миокардиального мостика. Настоящее исследование направлено на выявление особенностей изменения просвета передней межжелудочковой ветви с мышечным мостиком при левовенечном, правовенечном и равномерном вариантах ветвлений венечных артерий во время систолы и диастолы сердца.

С внедрением современных прижизненных диагностических методов довольно часто на сосудах коронарного русла выявляется миокардиальный мостик. Возможности данных методов позволяют получить новые анатомические сведения об изменении просвета сосуда в субэпикардиальном отделе, в туннельном участке под мышечным мостиком с учетом фазы сердечного цикла и варианта ветвлений венечных артерий. В изученной литературе указана традиционная локализация мышечных мостиков в бассейне передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии, отмечено влияние толщины и длины данных участков на гемодинамику коронарного русла, установлена корреляция между длиной мостика и размерами желудочкового комплекса сердца. Вместе с тем, изучение динамики изменения просвета венечных артерий

при различных вариантах их ветвлений в разные фазы сердечного цикла ранее не проводилось.

Большинство миокардиальных мостиков не имеет клинических проявлений, однако в литературе описана причинно-следственная связь между наличием мышечного мостика и развитием ишемической болезни сердца, острого коронарного синдрома. Исследователи считают, что наличие данного анатомического феномена служит важным прогностическим признаком. Поэтому изучение анатомических особенностей сосудов сердца с миокардиальным мостиком при различных вариантах ветвлений венечных артерий является актуальным для морфологии и практической медицины.

Работа выполнена в соответствии с планом научных исследований ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором проведен тщательный анализ современных литературных источников, посвященных изучаемой проблеме. Объем проведенных исследований представляется достаточным для обоснования научных положений, выносимых на защиту: изучены 95 архивных записей прижизненных коронарограмм людей второго периода зрелого возраста, использованы современные высокоинформативные и адекватные поставленным задачам методы исследования. Изучение передней межжелудочковой ветви с мышечным мостиком проведено с использованием рентгеноанатомического, морфометрического и статистического методов. Применение в работе специальных компьютерных программ позволило обработать большое количество собранной информации с подробным морфометрическим анализом основных показателей сосуда при левовенечном, правовенечном, равномерном вариантах ветвлений венечных артерий в фазу систолы и диастолы. Анализируемый материал обобщен, выполнен тщательный статистический анализ, что позволяет

обосновать достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций. Научные положения диссертации обоснованы и логичны, базируются на использовании полученных количественных данных, характеризующих просвет передней межжелудочковой ветви. Выводы конкретны, сформулированы на основании задач и полностью соответствуют фактическому материалу. Все это позволяет считать научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованными и достоверными.

Новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций

Диссертантом получены новые количественные данные, характеризующие вариабельность внутреннего диаметра передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком на всем протяжении передней межжелудочковой борозды, значения длины миокардиального мостика и составляющих артериальных разветвлений.

Автором впервые применены морфофункциональные параметры для изучения анатомических особенностей передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком 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.

Впервые с использованием компьютерной программы разработаны модели передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком, демонстрирующие изменение просвета изученного сосуда при разных вариантах ветвлений венечных артерий в зависимости от фаз сердечного цикла.

Вышеизложенное позволяет сделать заключение, что научная новизна диссертационной работы очевидна.

Значимость для науки и практики и возможные конкретные пути использования результатов диссертации

Представленная диссертационная работа имеет несомненную научную и практическую значимость. Сведения об анатомических особенностях передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком рекомендуется включить в учебные пособия и руководства по дисциплинам анатомия, судебная медицина, патологическая анатомия и кардиология. Полученные соискателем данные о морфологии передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком являются теоретической основой последующих анатомических исследований сердца и его сосудов.

Сведения о локализации уменьшения площади поперечного сечения передней межжелудочковой ветви с миокардиальным мостиком у людей с разными вариантами ветвлений венечных артерий могут быть использованы для интерпретации данных прижизненных методов диагностики, учтены при планировании открытых и эндоваскулярных вмешательств в бассейне коронарных сосудов.

Полученные данные позволят выявить группы риска нарушений коронарного кровотока у людей с миокардиальными мостиками при различных вариантах ветвлений венечных артерий и своевременно провести необходимые обследования пациентов.

Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 161 странице компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспективы дальнейшей разработки темы, списка сокращений, иллюстрирована 7 таблицами и 37 рисунками. Список литературы представлен 113 отечественными и 157 зарубежными источниками.

Во введении диссертантом подробно рассмотрены актуальность и степень разработанности избранной темы, сформулированы цель и задачи, обоснованы научная новизна, практическая значимость исследования, изложены положения, выносимые на защиту, степень внедрения результатов работы.

В первой главе проведен анализ современной литературы, характеризующей конструкцию коронарного русла в норме, описывающей анатомический феномен «миокардиальный мостик». Автором приводятся сведения о вариантах ветвлений венечных артерий, классификации мышечных мостиков. Подчеркнута актуальность анатомических исследований венечных артерий с мышечными мостиками, отмечена недостаточность информации о вариантной анатомии коронарного русла с миокардиальным мостиком. Обзор литературы изложен в современном научном стиле и демонстрирует ориентированность соискателя по рассматриваемой теме.

Вторая глава включает характеристику материала, методов и дизайна исследования. В ретроспективное исследование включены 95 записей прижизненных коронарограммах людей второго периода зрелого возраста обоего пола. Распределение объектов исследования по гендерному признаку, в соответствии с вариантом ветвлений венечных артерий представлено в понятной форме в виде таблиц. Автором описаны использованные методы исследования рентгенологический, морфометрический, статистический. Глава иллюстрирована рисунками, демонстрирующими применение специальных компьютерных программ для морфометрии анатомических показателей. Автор подробно характеризует использованные морфофункциональные параметры, приводя формулы для их расчета. Для обработки результатов исследования выбраны адекватные методы статистического анализа.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований. В 1 разделе автор описывает изменения внутреннего диаметра основного ствола передней межжелудочковой ветви, длину мышечного мостика и ветвей артерии в различных топографических участках на протяжении передней межжелудочковой борозды с учетом варианта ветвлений венечных артерий в разные фазы

сердечного цикла. Во 2 разделе соискатель демонстрирует полученные количественные данные морфофункциональных параметров, рассматривает динамику изменения площади поперечного сечения, коэффициентов сужения в систолу, диастолу, диастолу/систолу на протяжении субэпикардиальных и туннельном отделов сосуда. В 3 разделе проводится сравнительный анализ морфофункциональных параметров в систолу и диастолу с учетом варианта ветвлений венечных артерий.

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

Оформление диссертации соответствует требованиям ВАК РФ, работа написана научным языком, имеет четкую структурную и логическую последовательность в изложении материала.

Решение цели и задач исследования позволяют считать работу завершенной.

Полнота опубликования и внедрение в практику результатов научных исследований

По теме диссертационного исследования опубликовано 12 научных работ, из которых 5 публикаций в изданиях, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий, в том числе 1 статья в журнале, индексируемом в базе Scopus. Результаты диссертационной работы апробированы на съездах, конгрессах и конференциях различного уровня.

Наиболее значимые результаты исследования 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, а также в учебный процесс на кафедрах анатомии, патологической анатомии, оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Автореферат диссертации соответствует результатам диссертации и полностью отражает её содержание. Автореферат оформлен согласно принятым требованиям.

Вопросы и замечания

Принципиальных замечаний по материалам диссертационного исследования нет. Имеются опечатки, стилистические неточности.

При изучении работы возникли следующие вопросы:

1. Почему в работе рассмотрена только передняя межжелудочковая ветвь левой венечной артерии с миокардиальным мостиком? Отмечено ли наличие мышечных мостиков в бассейне других коронарных сосудов?

2. Какие участки передней межжелудочковой ветви вы считаете наиболее «уязвимыми»?

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

Заключение

Диссертационная работа 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 выявления 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 практического здравоохранения.

По своей актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости 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 № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ №62 от 25.01.2024), 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).

Заведующий кафедрой нормальной анатомии
Федерального государственного бюджетного
военного образовательного учреждения
высшего образования «Военно-медицинская академия
имени С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации,
Заслуженный деятель науки РФ,
Заслуженный работник Высшей школы РФ,
доктор медицинских наук по специальности
3.3.1 – Анатомия и антропология, профессор

_____ Гайворонский Иван Васильевич

«12» 03 2024 г.

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6
тел.: 8(812)292-32-91
e-mail: i.v.gaivoronsky@mail.ru

Подпись профессора Гайворонского И.В. заверяю:

Врио нач. отд. ОНР и ПНПК
п/п-к м/с И. Латыпов