

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук,

профессора Шарабрина Евгения Георгиевича

на диссертацию Карпова Александра Владиславовича на тему:

«Оптимизация результатов эндоваскулярной коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий у пациентов с острым коронарным синдромом», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

Актуальность диссертационной работы

Острый коронарный синдром является распространенной патологией, которая сопровождается высокой летальностью. На прогноз, а также дальнейшее качество жизни пациента, в немалой степени влияет объем и время реваскуляризации миокарда от начала приступа. В четверти случаев клинико-зависимые поражения коронарных артерий являются бифуркационными, что создает определенные сложности для оператора, увеличивая риск как интраоперационных, так и отдаленных осложнений.

Это обуславливает интерес специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению к поиску более совершенных методик бифуркационных стентирований и улучшению уже известных. Несмотря на то, что одностентовые методики бифуркационных стентирований в настоящий момент являются рутинными, доля двухстентовых методик остается достаточно высокой из-за того, что в части случаев результат одностентовых методик является неоптимальным. Поэтому при коррекции бифуркационного поражения знание предикторов компрометации боковой ветви крайней необходимо. На этом основании тщательное планирование операции при плановом вмешательстве и четкое представление о возможных сценариях при экстренной процедуре (например, переход провизиональному стентированию и/или двухстентовой методике) для

этого позволит сохранить миокард, а в ряде случаев и жизнь пациента, а также улучшить отдаленные результаты.

В литературе имеется достаточное количество исследований, посвященных этому вопросу, в том числе и рамках доказательной медицины. Однако недостаточно сведений о бифуркационном вмешательстве у пациентов с острым коронарным синдромом. Так же в литературе приводятся различные данные об эффективности тех или иных методик бифуркационных стентирований, что приводит к сложностям выбора методики эндоваскулярной коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий. Единое мнение до сих пор не сформировалось

В представленной работе предложен способ улучшения результатов бифуркационных стентирований у пациентов с острым коронарным синдромом путем разработки алгоритма выбора методики бифуркационного стентирования при остром коронарном синдроме, предполагающего дифференцированный подход к выбору методики стентирования с учетом тяжести состояния пациента, локализации и анатомии пораженной бифуркации, а также типа бифуркационного поражения. Представлены данные о локализации пораженных бифуркаций, их анатомии, типах бифуркационных поражений и их зависимости от вида острого коронарного синдрома, предикторах расширения объема оперативного вмешательства, непосредственных и отдаленных результатах различных методик бифуркационных стентирований.

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

Обоснованность научных положений, результатов и выводов обеспечена тщательным анализом современной литературы и предшествующих исследований по теме диссертации, достаточным количеством пациентов, включенных в исследование.

Использованы современные методы инструментальной диагностики,

выполнен анализ непосредственных и отдаленных результатов оперативных вмешательств. Полученные данные прошли корректную статистическую обработку в соответствии с принципами доказательной медицины.

Научная и практическая значимость полученных результатов.

Результаты выполненной диссертационной работы, выводы и практические рекомендации имеют значение для клинической практики. Разработанный алгоритм коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий на фоне острого коронарного синдрома, предполагающий дифференцированный подход в выборе методики стентирования с учетом тяжести состояния пациентов, локализации и типа бифуркационного поражения. Это расширяет и дополняет лечебные возможности у пациентов с острым коронарным синдромом. Материалы диссертации апробированы, доложены на региональных и всероссийских конференциях. Основные результаты диссертационного исследования изложены в 12 печатных работах (в том числе 5 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, из них 5 в изданиях, входящих в базу данных Scopus и Web of Science). Получен один патент Российской Федерации на изобретение.

Результаты исследования внедрены в лечебную работу ОРХМДиЛ ГБУ РО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», ОРХМДиЛ ГБУЗ «Клиническая больница №6 имени Г.А. Захарьина» г. Пензы, также используются при проведении занятий с ординаторами кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Содержание работы, ее завершенность и оформление

Диссертационная работа написана в традиционном стиле на 138 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 34 рисунками, содержит 19 таблиц и 4 клинических наблюдения. Список литературы включает

120 источников, из них 101 - зарубежных авторов. Во введении обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи, научная новизна и научно-практическая значимость исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации.

Первая глава содержит анализ современной отечественной и зарубежной литературы, в ней освещены современные данные об анатомии бифуркаций коронарных артерий, классификациях бифуркационных поражений, представлены современные способы эндоваскулярной коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий и методы контроля их эффективности. Обзор литературы у автора – не скучное, последовательное перечисление фактов, результатов исследований, авторов и т.д. В этой главе автор постоянно сталкивается с мнениями, точками зрения и суждениями различных авторов, сообществ, тем самым удачно выявляет нерешенные вопросы и показывает современное состояние и неоднозначное отношение к тактике бифуркационного стентирования у пациентов с острым коронарным синдромом, требующей дальнейшего изучения и детализации.

Во второй главе диссертации подробно описывает материалы и методы, описаны общая структура исследования, критерии включения и исключения, подробно описывает использованные методики исследования, основные направления исследования, отражены методы статистической обработки материала. Использованные в диссертации методы исследования достаточны для решения поставленной в работе цели и задач.

В третьей главе автор излагает результаты собственных исследований. Интересным, на мой взгляд, является анализ частоты встречаемости различных бифуркационных поражений. В большинстве случаев пораженные бифуркации расположены в левой коронарной артерии (89,3%, $P < 0,001$) и в половине от всех случаев (53,8%) поражаются передняя нисходящая артерия. Автор изучил частоты встречаемости различных типов ангиляции дочерних ветвей бифуркации, в

результате которого выявлено, что Y-тип бифуркации встречается в 72,2% случаев, T-тип бифуркации – в 27,1% случаев и тип «reverse-shaped angulation» – в 0,7% случаев. Выявлено, что в 65,5% наблюдений боковая ветвь не была вовлечена в атеросклеротический процесс ($P<0,001$), причем наиболее распространенным типом бифуркационного поражения независимо от угла ангуляции дочерних ветвей является бифуркационный стеноз 1-1-0 по классификации A. Medina (37,4%): при Y-типе –32%, при T-типе –50% и при типе «reverse-shaped angulation» – 100%. Представлено, что при Y-типе бифуркационное поражение 1-1-1 (30,5%) встречается несколько реже, чем поражение 1-1-0 по классификации A. Medina. Также отмечено распределение типов бифуркационных поражений в зависимости от вида острого коронарного синдрома.

Представлены данные о частоте перехода к kissing-дилатации (методика «целующихся» баллонов при применении провизионального (условного) стентирования (56,2%) и двухстентовой методике (19,2%). Автор выявил предикторы расширения объема оперативного вмешательства до выполнения kissing-дилатации: визуализация дефекта контрастирования (69,7%, $P=0,046$) или кальциноза (71,1%, $P=0,02$) в области интересующей бифуркации, изначальное поражение боковой ветви (76,3%, $P<0,001$). Описан предиктор перехода к двухстентовой методике – изначальное вовлечение боковой ветви в атеросклеротический процесс (44,3%, $P<0,001$). Выявлены наиболее частые причины расширения объема оперативного вмешательства до выполнения провизионального стентирования с kissing-дилатацией: ухудшение клинических проявлений и отрицательная динамика на ЭКГ (22,8%), поражение ствола левой коронарной артерии без вовлечения в процесс боковой ветви (21,2%), смещение тромба в устье и/или проксимальный сегмент боковой ветви (20,3%), кровоток по боковой ветви менее TIMI III (17,1%). Представлены данные о наиболее частых причинах расширения объема оперативного вмешательства до выполнения

двухстентовой методики: диссекция интимы в устье боковой ветви класса В и выше по классификации NHLBI (31,5%) и поражение боковой ветви более 10 мм (25,9%).

Показаны результаты различных методик бифуркационных стентирований (частота рестенозов составила 10,3%). Продемонстрировано отсутствие различий в частоте рестенозов при применении одно- и двухстентовых методик эндоваскулярной коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий (11% против 7,6%, $P=0,46$). Выявлено отсутствие статистически достоверной разницы в частоте возникновения рестенозов у следующих методик бифуркационных стентирований: провизиональное стентирование без kissing-дилатации, провизиональное стентирование с kissing-дилатацией, TAP-стентирование, Culotte-стентирование и DK-Crush-стентирование ($P>0,05$).

Выводы и практические рекомендации логично следуют из полученных результатов выполненного исследования и полностью соответствуют поставленным задачам.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет. Автору указаны технически устранимые недочеты. Все вопросы обсуждены в ходе работы с автором и диссертацией.

Заключение

Диссертационная работа Карпова Александра Владиславовича на тему: «Оптимизация результатов эндоваскулярной коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий у пациентов с острым коронарным синдромом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение научной задачи – совершенствование результатов эндоваскулярной коррекции бифуркационных поражений коронарных артерий у пациентов с острым коронарным синдромом, что имеет важное значение для сердечно-

сосудистой хирургии.

Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Карпов Александр Владиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Профессор кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук (14.00.19 – лучевая диагностика, лучевая терапия, 14.00.44 – сердечно-сосудистая хирургия),

профессор

 Шарабрин Евгений Георгиевич

«21» ноября 2024 года

Подпись д.м.н., профессора Шарабрина Евгения Георгиевича «ЗАВЕРЯЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО ИММУ Минздрава России,
доцент



Е.Д. Божкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского. д.10/1
E-mail: rector@pimunn.net
Телефон: +7-831-4-222-000