

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета, заведующего кардиохирургическим отделением №2 ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В.Очаповского» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар, Российская Федерация, главного кардиохирурга Южного федерального округа и Краснодарского края, доктора медицинских наук Барбухатти Кирилла Олеговича на диссертацию Вискера Ярослава Юрьевича на тему: «Хирургическая реваскуляризация миокарда при диффузном атеросклеротическом поражении коронарных артерий», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия

Актуальность избранной темы

В настоящее время увеличение продолжительности и качества жизни неизбежно сопровождается ростом распространенности таких заболеваний, как ИБС, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, мультифокальный атеросклероз, ожирение. Поражение коронарных артерий зачастую носит комплексный, нередко диффузный, характер, доставляя значительные трудности для специалистов, выполняющих как чрескожную, так и хирургическую реваскуляризацию миокарда. Коронарная эндартерэктомия как метод лечения ИБС впервые в клинической практике была применена в 1950-х годах. Это была изолированная процедура, так как коронарное шунтирование тогда еще не вошло в широкую клиническую практику. Преимущества в виде облегчения стенокардии были быстро перечеркнуты высокой летальностью до 58% и частотой периоперационных инфарктов миокарда до 19%. Спустя непродолжительное время, в 1960-х годах коронарное шунтирование, которое демонстрировало более предсказуемые результаты, стало «золотым стандартом» хирургической реваскуляризации миокарда.

Под диффузным поражением коронарного сосуда подразумевают поражение, при котором за местом стеноза как минимум 75% артерии имеет

диаметр менее 2 мм, а также ситуации, когда протяженность значимого стеноза более 20 мм, множественные стенозы более 75%, либо тотальное значимое поражение артерии. В таких ситуациях, применяя стандартные техники коронарного шунтирования, достичь полной реваскуляризации миокарда не всегда возможно. Выполнение коронарной эндартерэктомии с последующим коронарным шунтированием помогает достичь полной реваскуляризации миокарда.

В литературе хорошо описаны и широко применяются открытая и закрытая методики коронарной эндартерэктомии. Обе эти методики имеют свои преимущества и недостатки. При закрытой методике на небольшом протяжении выполняется артериотомия и при помощи лопатки бляшка отделяется от адвентиции в дистальном и проксимальном направлении путем осторожной тракции. В дальнейшем накладывается анастомоз между коронарной артерией и шунтом по типу «конец в бок». При отрыве бляшки может выполняются дополнительную артериотомию или продлевают разрез артерии дистально для достижения резидуальных участков атеросклеротической бляшки. Закрытая методика требует меньше времени, чем открытая. К недостаткам можно отнести следующие: эффект «снегоуборочной машины» – ситуация, когда боковые ветви и дистальные отделы коронарной артерии остаются окклюзированными; значительный риск отрыва атеросклеротической бляшки либо её боковых ветвей даже при очень осторожной тракции, что ведет к формированию лоскута интимы и тромбозу; невозможность полностью элиминировать риск диссекции и неполного удаления бляшки в основном стволе и/или боковых ветвях коронарной артерии. Конусообразная форма дистальных отделов удаленной бляшки может не быть жестким индикатором полноты эндартерэктомии.

При открытой методике, выполняется протяженная артериотомия за границы диффузно стенозированного участка и атеросклеротическая бляшка удаляется под прямым визуальным контролем. Образовавшийся дефект артерии закрывается внутренней грудной артерией или аутовеной по типу

шунт-пластики. При риске натяжения внутренней грудной артерии из-за недостаточной длины выполняют пластику коронарной артерии аутовенозной заплатой и затем формируют анастомоз между артериальным шунтом и заплатой по типу «конец в бок». Открытая методика обеспечивает возможность максимально полного удаления атеросклеротической бляшки и освобождение боковых и септальных ветвей. При обрыве бляшки и образовании лоскута интимы в дистальных отделах артерии при данной методике возможно выполнение фиксации лоскута интимы для обеспечения кровотока в дистальные отделы. Открытая эндартерэктомия особенно полезна при протяженных поражениях передней межжелудочковой артерии, но требует большего количества времени.

Несмотря на достижения в области коронарной хирургии, выполнение коронарной эндартерэктомии сопровождается повышенными рисками летальности и заболеваемости. Отсутствуют точные показания к коронарной эндартерэктомии, не изучены факторы риска неблагоприятных исходов, отсутствуют единые протоколы антитромбоцитарной терапии в послеоперационном периоде. Также необходимо отметить, что в литературе присутствует недостаточное количество ангиографических данных об отдаленной проходимости зон эндартерэктомии и шунтов к ним. Все вышеперечисленное делает данное диссертационное исследование актуальным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Их достоверность и новизна. Оценка достоверности полученных результатов исследования выявила, что результаты клинического наблюдения, тестирования, лабораторных и инструментальных методов исследования получены автором на сертифицированном оборудовании, с использованием регламентированных методологических подходов, стандартизованных процедур. Теория построена на известных и проверяемых данных, которые отражены в первичной документации и согласуются с данными,

опубликованными по теме диссертации в открытых источниках (перечень трудов приведен в автореферат). Автором использованы современные методы сбора и обработки исходной информации. Размер выборочной совокупности в диссертации является достаточным, обоснованы критерии включения и исключения, а также применены корректные методы статистического анализа.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы IBM SPSS v.23. Нормальность распределения полученных результатов оценивали с помощью критериев Колмогорова – Смирнова с поправкой Лилиефорса, Шапиро-Уилка. Для определения формы распределения показателей использовались метод построения гистограмм. Оценивались величины асимметрии и эксцесса. Данные, не подчиняющиеся нормальному закону распределения, представляли в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25 и 75 перцентили). Данные, подчиняющиеся нормальному закону распределения, представляли в виде среднего арифметического (M) и среднеквадратичного отклонения (σ). При сравнении количественных признаков двух несвязанных выборок, подчиняющихся нормальному закону распределения и равенстве дисперсий, использовали t-критерий Стьюдента. При сравнении количественных признаков двух несвязанных выборок, не подчиняющихся нормальному закону распределения, использовали критерий Манна-Уитни. При сравнении качественных признаков двух несвязанных выборок применяли критерий χ^2 Пирсона, точный критерий Фишера. При сравнении качественных признаков двух связанных выборок использовали критерий Мак-Нимара. Отдаленную выживаемость, «свободу» от ишемии, повторных госпитализаций, реинтервенций и сердечно-сосудистых событий оценивали с помощью метода Е. Kaplan и Р. Meier. Анализ предикторов госпитальной летальности проводили посредством однофакторного и многофакторного логистического регрессионного анализа. Анализ предикторов среднеотдаленной летальности и возникновения конечных точек проводили с помощью модели

пропорциональных рисков Кокса. Критический уровень значимости статистических гипотез в данном исследовании принимали равным 0,05.

В целом, полнота диссертационного исследования, использование достаточно современных клинических, лабораторных, инструментальных и статистических методов позволяют заключить, что полученные результаты и сформулированные выводы являются доказанными и достоверными, а положения, выносимые на защиту, вполне обоснованными.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций. Результаты, представленные в настоящем исследовании, показали эффективность и безопасность методики эндартерэктомии из коронарных артерий при операциях коронарного шунтирования у пациентов с диффузным атеросклеротическим поражением коронарного русла. Продемонстрировано, что структура и риск осложнений при проведении операции аортокоронарного шунтирования с/без эндартерэктомии из коронарных артерий существенно не различаются. Автором выполнен сравнительный анализ ангиографических среднеотдаленных результатов у пациентов, перенесших коронарное шунтирование в сочетании с коронарной эндартерэктомией и пациентов, перенесших изолированное коронарное шунтирование и показано отсутствие значимых различий между группами по частоте дисфункций шунтов. Достоинством работы также является оценка качества жизни пациентов после эндартерэктомии из коронарных артерий.

Результаты проведённого исследования углубляют представления о роли эндартерэктомии из коронарных артерий при наличии диффузного атеросклеротического поражения коронарного русла.

Оценка содержания диссертации в целом. Диссертация выполнена по традиционной схеме, включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, 2 главы результатов собственных исследований, заключение, содержащее обсуждение полученных результатов и их сравнение с опубликованными работами других авторов, выводы, практические рекомендации и список литературы.

Во введении, содержащем все необходимые рубрики, автор обосновывает актуальность выбранной темы, четко формулирует цель и задачи исследования. Представлена научная новизна и практическая значимость работы, формальные признаки, характеризующие объем и структуру диссертации, сформулированы основные положения, выносимые на защиту. Методологическое обеспечение работы позволяет адекватно решить поставленные задачи современными методами исследования.

Глава «Обзор литературы» представляет собой анализ данных зарубежной и отечественной литературы, посвященный вопросам реваскуляризации миокарда при диффузном атеросклеротическом поражении коронарного русла. Автором подробно освещаются хирургические аспекты коронарной эндартерэктомии. Диссертант широко освещает методики медикаментозного сопровождения оперативного вмешательства. Также описываются технологии контроля качества коронарного шунтирования. Автор не обходит стороной описание особенностей качества жизни пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда.

В главе «Материал и методы» раскрыт дизайн клинического исследования. В общей характеристике материала отражены все обследуемые группы, подгруппы, описаны методы обследования, способы терапии. Достоверность полученных результатов аргументирована представлением вполне достаточного по объему клинического материала, результатов инструментальных и клинических обследований, обработанного с использованием параметрических и непараметрических методов статистического анализа и корректным применением достаточных для сопоставления контрольных показателей. Методы статистической обработки подобраны корректно, позволяют объективно оценить и проиллюстрировать фактический материал, что обеспечивает достоверность выводов диссертации.

В 3-й главе диссертации изложены результаты собственных исследований по оценке непосредственных результатов хирургической

реваскуляризации миокарда при диффузном атеросклеротическом поражении коронарного русла. Автором выявлено, что выполнение коронарной эндартерэктомии существенно не повышает риски операции, так как не сопровождается ростом частоты летального исхода и периоперационного инфаркта миокарда в сравнении с изолированным коронарным шунтированием, и способствует достижению полной реваскуляризации миокарда при диффузном поражении коронарного русла. Однако выполнение коронарной эндартерэктомии и последующих реконструктивных процедур на коронарных артериях является трудоемкой процедурой, увеличивает время операции и интраоперационную кровопотерю. В раннем послеоперационном периоде у данной категории пациентов наблюдается увеличение частоты возникновения дыхательной недостаточности, энцефалопатии. По результатам однофакторного логистического регрессионного анализа факторами риска развития дыхательной недостаточности явились: выполнение КЭ, продолжительность ИК и пережатия аорты, объем интраоперационной кровопотери, которые, однако, не вносили значимого вклада в исходы при многофакторном анализе. Предикторами развития энцефалопатии явились женский пол и ОНМК в анамнезе, как при однофакторном, так и при многофакторном анализе. Автор делает вывод, что пациенты с диффузным поражением коронарного русла являются «более проблемными» в раннем послеоперационном периоде и требуют пристального и тщательного сопровождения на всех этапах оказания помощи.

Глава 4 посвящена оценке среднеотдаленных результатов хирургической реваскуляризации миокарда при диффузном атеросклеротическом поражении коронарного русла. Для оценки среднеотдаленных результатов хирургической реваскуляризации миокарда при диффузном атеросклеротическом поражении коронарного русла было проведено динамическое наблюдение за пациентами. Период наблюдения за 188 оперированными пациентами составил в среднем 46,6 месяцев. По

протоколу исследования пациентов обследовали через 2 месяца, далее 1 раз в 12 месяцев после проведенного хирургического лечения. Диссертантом при сравнительном анализе основных клинических исходов (смерть от всех причин, инфаркт миокарда, рецидив стенокардии, повторная госпитализация, повторная реваскуляризация миокарда, инсульт) продемонстрировано отсутствие статистически значимых различий между группой пациентов с диффузным поражением коронарного русла, перенесших коронарное шунтирование в сочетании с коронарной эндартерэктомией и группой пациентов без признаков диффузного поражения коронарного русла, перенесших изолированное коронарное шунтирование. По результатам однофакторного регрессионного анализа Кокса среднеотдаленная летальность и достижение конечных точек исследования не ассоциированы с выполнением коронарной эндартерэктомии. Представленные результаты свидетельствуют о безопасности и эффективности коронарного шунтирования в сочетании с эндартерэктомией при диффузном поражении коронарного русла в среднеотдаленном периоде. Предикторами летального исхода в среднеотдаленном периоде по результатам регрессии Кокса явились продолжительность ИК и пережатия аорты, однако это было справедливо исключительно для всей когорты оперированных больных.

Заключение диссертации является обстоятельным анализом проведенного автором исследования. Обобщение полученных данных и обоснование выявленных закономерностей заслуживают положительной оценки. В проведении работы и изложении материала прослеживается четкость и последовательность выполнения всех этапов. Выводы вытекают из существа исследования, носят обобщающий характер, соответствуют задачам, поставленным в диссертации.

В ходе анализа диссертационной работы принципиальных замечаний не возникло.

Заключение

Диссертация Вискера Я.Ю. «Хирургическая реваскуляризация миокарда при диффузном атеросклеротическом поражении коронарных артерий» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение проблемы, имеющей существенное значение для сердечно-сосудистой хирургии – оценке эффективности и безопасности выполнения коронарного шунтирования в сочетании с эндартерэктомией из коронарных артерий у пациентов с диффузным атеросклеротическим поражением коронарного русла. Диссертация полностью соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 г. № 723, от 21.04.2016 г. № 335 и от 02.08.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Вискер Я.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой кардиохирургии и
кардиологии ФПК и ППС Кубанского
государственного медицинского
университета, заведующий
кардиохирургическим отделением №2
ГБУЗ «Научно-исследовательский
институт – Краевая клиническая
больница №1 имени профессора
С.В.Очаповского» МЗ Краснодарского
края, главный кардиохирург Южного
федерального округа и Краснодарского
края,
д.м.н.,

Барбухатти К.О.

Даю согласие на сбор, обработку и хранение
персональных данных

Подпись заведующего кафедрой
кардиохирургии и кардиологии ФПК и
ППС Кубанского государственного
медицинского университета,
заведующего кардиохирургическим
отделением №2 ГБУЗ «Научно-
исследовательский институт – Краевая
клиническая больница №1 имени
профессора С.В.Очаповского» МЗ
Краснодарского края,
главный кардиохирург Южного
федерального округа и Краснодарского
края, д.м.н., Барбухатти К.О.

«ЗАВЕРЯЮ»

Заместитель главного врача по кадрам
ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая
больница №1
им. проф. С.В. Очаповского»
МЗ Краснодарского края

Есауленко М.В.



Адрес: 350086, г.Краснодар, ул. 1 Мая, д. 167; тел.: +7(861)252-60-90.
E-mail: Barbuhatty_k@mail.ru

28.03.2023