

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Евтушенко Владимира Валериевича на диссертационную работу Каледы Василия Иоанновича «Эффективность задней перикардиотомии в профилактике фибрилляции предсердий и перикардального выпота после протезирования аортального клапана», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Актуальность избранной темы

Фибрилляция предсердий (ФП) — это самая распространённая аритмия, ей страдают от 1-2% общей популяции. Общеизвестным является факт, что персистирующая ФП даже после успешного хирургического лечения заболеваний сердца, ухудшает состояние прооперированных пациентов, как минимум, на 1 ФК NYHA [Евтушенко А. В., 1996], повышает риск инфарктов паренхиматозных органов и инсультов примерно в 7 раз, а также снижает качество их жизни и психологического комфорта [Coulshed N. И соавт., 1970], а также известно, что сохраняющаяся после операции ФП ухудшает производительность сердца и снижает эффективность самой операции, в частности тем, что ухудшает расход крови по аорто-коронарным шунтам [Shin H., 2003]. Вероятность развития ФП в послеоперационном периоде увеличивалась в возрасте старше 55 лет, а у пациентов в возрасте 72 лет и старше примерно в 5 раз чаще развивалась ФП, чем у пациентов моложе 55 [Shen J., 2011]. Сердечно-сосудистые факторы риска развития послеоперационной ФП включают анамнез аритмий, некоронарные сосудистые заболевания, застойную сердечную недостаточность, ИБС, гипертонию, увеличение размеров предсердий, дисфункцию левого желудочка [Frendl G. и соавт. 2014; Philip I. и соавт., 2014; Greenberg J.и соавт., 2017; Yadava M. 2016]. Кроме того, к факторам риска для ФП относятся: мужской пол, белая раса, хроническая обструктивная болезнь легких, высокий уровень холестерина, гипертиреоз, хронические заболевания почек, диабет, ожирение и большая площадь поверхности тела [Frendl G. и соавт. 2014; Philip I. и соавт., 2014; Greenberg J.и соавт., 2017; Yadava M. 2016]. Послеоперационная ФП также ассоциируется со сниженной митохондриальной функцией у пациентов с диабетом и метаболическим синдромом [Zakkar M, 2015].

Кардиохирургические вмешательства могут также усугублять явления воспаления у пациентов с хроническим воспалительным состоянием, тем самым увеличивая вероятность развития ФП [Zakkar M, 2015]. Генетическая предрасположенность к послеоперационному воспалению недавно была идентифицирована как фактор риска для развития ФП, но авторы этой гипотезы указывают, что требуется больше исследований на эту тему [Greenberg J. W.,

2017].

Риск развития ФП является нелинейным трендом и наиболее высок во второй послеоперационный день [Melby SJ, 2015]. Исследование причин развития ФП может быть направлено на одну из двух фаз риска, каждая с различными факторами. Первая фаза риска возникает сразу после операции и резко снижается в течение первых 18 часов. Факторы риска, связанные с этой фазой, включают преклонный возраст, более длительное время пережатия аорты и вмешательство на МК. Пик второй фазы увеличивается от нуля к 36-48 часам. К факторам риска, связанным с этим этапом относятся пожилой возраст, больший вес, белая раса и хирургическое вмешательство на митральном клапане [Melby S.J., 2015]. Риск развития ФП после вмешательств на сердце составляет приблизительно 35%, но сильно варьируется в зависимости от типа выполняемой процедуры и характеристик пациента. Изолированное АКШ имеет риск развития ФП в 20-30%, а отдельные операции на клапанах сердца в 35-40% случаев. Сочетанная хирургия коронарных артерий и клапанов имеет более высокую вероятность возникновения ФП, от 35% до 60% и более [Greenberg J. W., 2017].

Продолжительность искусственного кровообращения (ИК) и длительность пережатия аорты последовательно ассоциировались с послеоперационной ФП, и в некоторых исследованиях показано, что уменьшение времени ИК и времени ушивания может снизить риск развития ФП. Было показано, что некоторые кардиохирургические вмешательства (в основном, АКШ без ИК и транскатетерные процедуры) приводят к более низкой частоте ФП в большинстве крупных исследований [Greenberg J. W., 2017].

Внутриаортальная баллонная контрпульсация, длительное время искусственной вентиляции лёгких, возврат в отделение интенсивной терапии, тампонада сердца и ревизии по поводу кровотечения также являются предикторами ФП [Greenberg J. W., 2017]. Накопившаяся в перикарде кровь может привести к тампонаде сердца или формированию сгустков, которые подвергаются воспалительным изменениям, усиливая местный и системный воспалительный ответ. Таким образом, дренирование крови из перикардального пространства может уменьшить частоту развития послеоперационной ФП и других осложнений, связанных с кровотечением [Sirch J, 2016]. В современной литературе опубликованы данные исследований по профилактике фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде путем создания сообщения между перикардом и левой плевральной полостью (задняя перикардиотомия). Большинство исследований и метаанализов сходны в том, что риск послеоперационных аритмий и ФП, в частности, снижается при выполнении задней перикардиотомии. Однако данные, публикуемые различными авторами, получены, преимущественно, у пациентов после коронарного шунтирования, а исследованные конечные точки различны, что не позволяет сделать однозначные выводы. Проведение рандомизированного исследования у пациентов с

клапанной патологией позволяет считать данную диссертационную работу актуальной.

Научная новизна

Впервые в мировой практике произведена оценка эффективности задней перикардиотомии в профилактике послеоперационной фибрилляции предсердий и перикардального выпота после изолированного протезирования клапанов сердца. Ранее подобные исследования проводились только в группах больных с ИБС и в смешанных группах. Кроме того, в отличие от более ранних исследований, в настоящей работе был применен обширный список критериев исключения, включавший большинство известных факторов риска фибрилляции предсердий.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Представленная на публичную защиту диссертационная работа является законченным самостоятельным научным трудом и отличается высоким качеством при наборе клинического материала. При этом методология работы не вызывает никаких замечаний. Внутреннее единство работы прослеживается во всех разделах. Гипотеза исследования сформулирована верно, цель исследования логично вытекает из этой формулировки, задачи соответствуют цели и направлены на её достижение. Выводы полностью соответствуют поставленным задачам, закономерно вытекают из материалов работы и обозначают достижение цели.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Логично составленный дизайн исследования, значительный для данной патологии клинический материал, актуальные методы обследования пациентов и современные технологии хирургического пособия, а также высокий уровень статистической обработки полученных данных являются основой доверия к основным научным положениям рассматриваемой диссертационной работы. Исследование составлено грамотно, в дооперационном периоде максимально исключены факторы, способные оказать влияние на развитие послеоперационной фибрилляции предсердий. Однако очевидным ограничением данного исследования является отсутствие анализа воспалительных факторов, в том числе и С-реактивного белка. Полученные результаты обоснованы, на их основе сформированы выводы, автор дает понятные практические рекомендации по выполнению задней перикардиотомии, а также о том, кому она показана, а кому нет.

Оценка качества оформления работы

Диссертация написана в классическом стиле, изложена на 103 страницах машинописного текста, содержит 7 таблиц и 34 рисунка. Указатель литературы содержит 114 источников. Работа состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, описания результатов исследования на полученном собственном материале, обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации.

Основные положения диссертации отражены в семи публикациях, четыре из которых рецензируются ВАК, а также индексируются научными базами данных WoS и Scopus.

По совокупности признаков диссертация Каледы Василия Иоанновича в полной мере соответствует заявленной специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия» (в частности, пункту 7: «Хирургическое, включая эндоваскулярное, лечение заболеваний сердца, артериальной, венозной и лимфатической систем»).

Принципиальных замечаний по диссертации нет, однако, имеется ряд непринципиальных (в основном, технических) замечаний и вопросов, которые носят дискуссионный характер и не снижают общего положительного впечатления от работы.

Замечания

1. Длительный срок послеоперационного дренирования до достижения минимального отделяемого по дренажам (менее 100 мл в сутки), вероятно, нивелирует разницу в результатах между исследуемыми группами. Более раннее удаление дренажей, например, как в исследовании А. Mulay (1995), возможно, позволило бы получить несколько иные данные.

Вопросы:

1. Сомнения вызывает оценка степени перикардального выпота у пациентов с задней перикардиотомией и без нее. Если жидкость из перикарда перемещается в левую плевральную полость, оставаясь в только в области правых отделов сердца, то не говорит ли это о более выраженном выпоте, в целом, у пациентов с задней перикардиотомией? В такой ситуации, не целесообразнее ли исследовать только локализацию выпота именно в зоне выполнения перикардиотомии, оценивая функциональность созданного сообщения между перикардом и плевральной полостью?
2. Чем обусловлена разница в продолжительности дренирования у пациентов (4,4 суток против 3,3 в контрольной)?
3. Есть ли различия в количестве пневмоний между группами пациентов?

Заключение

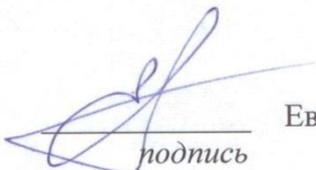
Диссертационная работа Каледы В.И. «Эффективность задней перикардиотомии в профилактике фибрилляции предсердий и перикардального выпота после протезирования аортального клапана» является самостоятельным научным исследованием, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия, в которой содержится решение научной задачи, имеющей важное научно-практическое значение для сердечно-сосудистой хирургии, а именно: оценка безопасности и эффективности задней перикардиотомии в профилактике послеоперационной фибрилляции

предсердий и перикардального выпота после изолированного протезирования аортального клапана.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. N 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748)., а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент

доктор медицинских наук,
врач сердечно-сосудистый хирург
кардиохирургического отделения
№1
Научно-исследовательского инсти-
тута кардиологии - филиала
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Томский национальный исследо-
вательский медицинский центр
Российской академии наук» (Том-
ский НИМЦ)



подпись

Евтушенко Владимир Валериевич

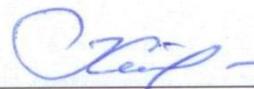
Ул. Киевская, д. 111а, Томск, 634012,
тел./ факс (3822) 55-50-57/ 55-83-67,
www.cardio-tomsk.ru e-mail: cardio@cardio-tomsk.ru

Подпись

В.В. Евтушенко

заверяю.

Ученый секретарь Томского НИМЦ
кандидат биологических наук
Ирина Юрьевна Хитринская

подпись

07.06.2023г.

дата