

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, доцента Пушкина Сергея Юрьевича на диссертационную работу Волчанского Дмитрия Александровича «Реконструкция передней грудной стенки с использованием сетчатого титанового эндопротеза у пациентов с тотальной нестабильностью грудины», представленной к защите в диссертационный совет Д 21.1.044.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В.Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские науки).

Актуальность темы исследования

В последние годы в Российской Федерации, как и во всем мире увеличивается число кардиохирургических операций. Ежегодно в России выполняют более 70 тысяч операций на сердце и грудном отделе аорты используя срединную стернотомию. У 0,3-8% пациентов развивается нестабильность и/или остеомиелит грудины, а частота гнойно-септических осложнений после стернотомии по данным отдельных авторов достигает 0,4-8%. Одним из наиболее значимых осложнений в кардио-торакальной хирургии является стерномедиастинит. Развитие осложнений наиболее часто отмечают у пациентов с наличием факторов риска, к которым относят женский пол, возраст старше 50 лет, сахарный диабет, остеопороз, хроническая обструктивная болезнь легких, острый эндокардит, терапия глюкокортикостероидами, системный атеросклероз, дисциркуляторная энцефалопатия, предшествующие операции в зоне грудины и наличие трансплантационного анамнеза, ожирение, асимметрично выполненная стернотомия, срочность вмешательства, использование обеих внутригрудных артерий, продолжительность искусственного кровообращения, неправильная

техника стернотомии, в том числе первичного остеосинтеза, рестернотомия. После купирования осложнений актуальной становится проблема реконструкции передней грудной стенки - замещения обширных дефектов мягких тканей и восстановления каркасной функции передней грудной стенки. Несмотря на большое число предложенных методов замещения дефектов грудной стенки не выработан единый подход к выбору реконструктивной операции как у пациентов с асептической нестабильностью грудины, так и у пациентов после многократных хирургических вмешательств.

С учетом вышесказанного, тема диссертационного исследования Д.А. Волчанского является **актуальной**, так как автор поставил перед собой **цель** - улучшить результаты лечения пациентов с нестабильностью грудины после проведенных ранее вмешательств на открытом сердце и восходящем отделе аорты с использованием стернотомии. Для решения поставленной цели были сформулированы **задачи**, суть которых сводится к разработке методики комбинированной реконструкции передней грудной стенки сетчатым титановым эндопротезом у пациентов с тотальной послеоперационной нестабильностью грудины после проведенных ранее операций на открытом сердце и восходящем отделе аорты; проведению анализа непосредственных и отдаленных результатов комбинированной реконструкции передней грудной стенки сетчатым титановым эндопротезом у пациентов с послеоперационной асептической нестабильностью грудины и у пациентов с нестабильностью грудины после этапного хирургического лечения стерномедиастинита; выполнения оценки качества жизни и степени социальной адаптации в периоперационном периоде по неспецифическому опроснику SF-36, шкалам Освестри и данным визуально-аналоговой шкалы боли. Все сформулированные задачи имеют и научную новизну, и практическую значимость.

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

В диссертационном исследовании Волчанского Д.А. рассмотрены все современные методы лечения пациентов с асептической нестабильностью грудины и стерномедиастините, определены их преимущества и недостатки. Предложен принципиально новый метод реконструкции передней грудной стенки при нестабильности грудины с использованием сетчатого титанового эндопротеза. Степень достоверности результатов, выводов и практических рекомендаций основана на достаточном объеме клинических и инструментальных данных и соответствуют критериям доказательной медицины.

Достоверность полученных результатов и научная новизна исследования

Диссертационная работа Волчанского Д.А. содержит группу исследования из 97 пациентов, пролеченных по единому протоколу периоперационного ведения с выполнением комбинированной торакопластики с использованием сетчатого титанового эндопротеза. Протокол представляет собой основанный на фактических данных подход к ведению пациентов, который начинается в предоперационном периоде, распространяется на весь интраоперационный период и заканчивается амбулаторным наблюдением пациентов. При лечении пациентов использованы современные методы диагностики и лечения.

Материал диссертации систематизирован, результаты изложены грамотным языком. Работа иллюстрирована рисунками, данные для простоты восприятия продемонстрированы в таблицах. Выводы и практические рекомендации аргументированы и подкреплены числовыми данными, полученными в ходе работы, а также полностью соответствуют поставленным цели и задачам. Комбинированная торакопластика с

использованием сетчатого титанового эндопротеза принципиально новый метод в хирургическом лечении пациентов с нестабильностью грудины.

Проведено ретроспективное, одноцентровое, нерандомизированное исследование, что позволяет сложить четкое представление о разработанной методике.

По материалам диссертации опубликовано 3 научные работы в рецензируемых ВАК РФ изданиях, одно учебное пособие, в которых отображены результаты и особенности работы.

Автором внедрен новый метод реконструкции передней грудной стенки при нестабильности грудины с использованием сетчатого титанового эндопротеза; проведена оценка эффективности данного метода лечения с учетом анализа непосредственных и отдаленных результатов реконструкции передней грудной стенки с применением сетчатого титанового эндопротеза у пациентов с послеоперационной асептической нестабильностью грудины и у пациентов с нестабильностью грудины после этапного хирургического лечения стерномедиастинита.

Значимость для науки и практического здравоохранения

Разработана единая и доступная для широкого применения лечебно-диагностическая тактика оказания хирургической помощи пациентам с послеоперационной асептической нестабильностью грудины и с нестабильностью грудины после этапного хирургического лечения стерномедиастинита.

Предложены мероприятия, направленные на повышение качества помощи в отделениях торакальной хирургии, приведшие к улучшению результатов лечения пациентов с нестабильностью грудины, снижению числа осложнений, сокращению сроков стационарного лечения, что позволяет рекомендовать их к широкому практическому применению.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертационная работа изложена на 104 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав, заключения, списка сокращений, списка литературы, включающего 111 источников (17 отечественных и 94 зарубежных). Диссертация содержит 27 рисунков, 14 таблиц.

Во введении (стр. 3) автором показана актуальность исследования, цель и задачи, научная новизна, значимость исследования, а также положения, выносимые на защиту. Автор показывает необходимость проведения исследования, посвященного выработке единого подхода к выбору реконструктивной операции как у пациентов с асептической нестабильностью грудины, так и у пациентов после многократных хирургических вмешательств.

Глава 1. Обзор литературы (стр. 8). В ней рассмотрены современные аспекты хирургического лечения нестабильности грудины, их достоинства и недостатки; различные способы лечения пациентов с послеоперационной асептической нестабильностью грудины и с нестабильностью грудины после этапного хирургического лечения стерномедиастинита. В итоге каждого подраздела обзора литературы автор делает заключения.

При этом показано, что двумя наиболее грозными осложнениями срединной стернотомии принято считать расхождение половин грудины (нестабильность) и нагноение послеоперационной раны с остеолитическим поражением грудины и/или загрудинной клетчатки (остеомиелит грудины и стерномедиастинит). Еще одной немаловажной проблемой выступает хронический болевой синдром. Персистирующий болевой синдром в грудине, или стерналгия, у пациентов после стернотомии встречается в 9 - 56% наблюдений. Приведены основные факторы риска развития осложнений.

Автор проанализировал общие принципы диагностики и лечения пациентов с нестабильностью грудины, особенности оказания медицинской помощи, возможные при этом ошибки и осложнения. Показано, что несмотря на приведенные предикторы развития осложнений, в качестве основного действующего фактора следует рассматривать характеристику материала и технику выполнения остеосинтеза грудины. Показаны основные способы реостеосинтеза грудины.

Сделан вывод, что проблема реостеосинтеза грудины и восстановления каркаса передней грудной стенки после хирургического лечения стерномедиастинита не теряет своей актуальности в настоящее время.

На основании проведенного анализа литературы автор делает заключение, что в настоящий момент отсутствует четкая систематизация и показания к каждому способу восстановления рассеченной грудины, классификация данных способов громоздка и не учитывает всех особенностей пациента.

Глава 2. Материал и методы исследования» (стр. 29). Описан дизайн исследования, формирование выборки пациентов и методы исследования. Работа основана на анализе лечения 97 пациентов находившихся на стационарном лечении в период с января 2016 г. по декабрь 2018 г. с диагнозом «послеоперационная нестабильность грудины». В анамнезе у всех больных проведены операции на сердце и магистральных сосудах средостения с рассечением грудины. Все пациенты соответствовали критериям включения и подписали информированное согласие. Автором приведена подробная клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование.

Особенность изложения материала в главе состоит в том, что не выделялись контрольная и основная группы пациентов. Группу исследования составили 97 пациентов, пролеченные по единому протоколу периоперационного ведения с выполнением комбинированной торакопластики с использованием сетчатого титанового эндопротеза.

Протокол представляет собой основанный на фактических данных подход к ведению пациентов, который начинается в предоперационном периоде, распространяется на весь интраоперационный период и заканчивается амбулаторным наблюдением пациентов. Автор приводит полное описание используемых способов лечения, их результаты и осложнения операций.

В целом глава «Материалы и методы» дает полное представление об объеме проделанной работы.

В главе 3 «Техника комбинированной торакопластики» (стр.50) подробно отражены технические особенности выполнения комбинированной торакопластики с использованием сетчатого титанового эндопротеза. Показаны особенности техники торакопластики прядью большого сальника с использованием сетчатого титанового эндопротеза.

Представленные методики являются хорошо воспроизводимыми и эффективными методами устранения нестабильности грудины.

В главе 4 «Результаты собственного исследования» (стр. 66) автор оценивает результаты лечения в сроки от 21 сут. до 54 мес. после завершающей торакопластики. Пациенты с асептической несостоятельностью шва грудины и со стерномедиастинитом, в ходе лечения которого обширный дефект не формировали (n=91), были оперированы по единой технологии. У 6 пациентов со стерномедиастинитом был сформирован критический костный дефект, что потребовало выполнения операции в объеме лапароскопически-ассистированной торакооментопластики с использованием сетчатого титанового эндопротеза.

Непосредственные результаты исследования включали оценку местных и общих осложнений, общую удовлетворённость пациента и рецидив нестабильности или раневой инфекции в различных проявлениях.

Отдаленные результаты исследования оценивали исходя из данных о рецидиве основного заболевания у пациентов (развития асептической

нестабильности грудины или рецидива остеомиелита грудины), динамики болевого синдрома по данным ВАШ-тестирования.

Таким образом проведен полный анализ и изложены результаты лечения пациентов. Исследование спланировано методически корректно в соответствии с поставленными задачами. Проанализированы осложнения послеоперационного периода у пациентов с нестабильностью грудины. Специфических осложнений, связанных с комбинированной торакопластикой с использованием сетчатого титанового эндопротеза получено не было. Это характеризует методику как безопасную. Особый акцент сделан на анализе данных, полученных в ходе работы. Выявлено достоверное снижение болевого синдрома, рецидива инфекционного процесса в области грудины.

В главе 4 описано, что одному пациенту в связи с травмой передней грудной стенки через 1 год после операции в связи с развитием болевого синдрома выполнена эксплантация эндопротеза (рисунок 4.3). А ниже (подглава 4.3) приводятся результаты электронно-микроскопического исследования пациенту, не вошедшему в данное исследование, поскольку хирургическое лечение проведено ранее – в 2015 г. В данном случае если это разные пациенты, то приведение результатов морфологического исследования эндопротеза из никелида титана в диссертационном исследовании нецелесообразно. Это затрудняет восприятие материала, а приведенный материал должен использоваться при других научных исследованиях.

Заключение в полной мере представляет собой реферативное изложение основополагающих моментов диссертации. Здесь приводится краткий анализ проведенных исследований, обосновываются положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации.

Выводы обоснованы, соответствуют задачам исследования.

По материалам диссертации опубликовано 3 научные работы в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России и учебное пособие.

Принципиальных замечаний в данной работе нет. Незначительные опечатки, стилистические погрешности, имеющиеся в диссертации, не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку данного исследования.

Заключение

Диссертация Волчанского Дмитрия Александровича «Реконструкция передней грудной стенки с использованием сетчатого титанового эндопротеза у пациентов с тотальной нестабильностью грудины», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является самостоятельно выполненным, законченным научно-квалификационным исследованием, в котором содержит решение научной задачи - улучшение результатов лечения пациентов с нестабильностью грудины после проведенных ранее вмешательств на открытом сердце и восходящем отделе аорты с использованием стернотомии. Таким образом, диссертационная работа позволяет расширить арсенал методов лечения у данной группы пациентов. Это имеет важное теоретическое и практическое значение.

Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Волчанский Д.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Официальный оппонент,
Заведующий кафедрой хирургических болезней

детей и взрослых ФГБОУ ВО «Самарский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ,
доктор медицинских наук,
доцент



Пушкин С.Ю.

09 ноября 2022 года

Адрес: 443099, Российская Федерация, г. Самара, ул. Чапаевская, 89
E-mail: info@samsmu.ru Телефон: +7 (846) 374-10-0

Подпись д.м.н., доцента Пушкина С.Ю. УДОСТОВЕРЯЮ:

