

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора Тулупова Александра Николаевича на диссертационную работу Ларина Ильи Алексеевича на тему «ВОССТАНОВЛЕНИЕ КАРКАСНОСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СИНТЕТИЧЕСКИМИ И ТИТАНОВЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17-хирургия

### Актуальность исследования

В настоящее время проблема травматизма как в нашей стране, так и за рубежом стоит очень остро. Среди причин смертности в цивилизованных странах травмы находятся на 3 месте, а у людей молодого возраста (до 40 лет) – первом. В связи с этим среди причин и сроков недожитой жизни умерших молодых людей данная патология также главенствует. 3/4 пациентов получают травмы в дорожно-транспортных происшествиях, остальные – при падении с высоты, на производстве и в быту.

Наиболее тяжелой формой закрытой травмы груди являются множественные и двойные флотирующие переломы ребер, частота которых достигает 20% от всех травм грудной клетки. Несмотря на то, что у пациентов с сочетанной травмой выявляют тяжелые повреждения головы и живота, причиной смерти примерно у четверти пострадавших являются повреждения груди. Двойные флотирующие переломы ребер у таких пациентов по данным различных авторов составляют до 63%. Летальность при множественных и флотирующих переломах ребер составляет 10–46%, среди всех травм грудной клетки.

Реже нарушение каркасности грудной клетки возникает при выполнении операций по удалению злокачественных опухолей, вовлекающих в опухолевый конгломерат ее костно-мышечные структуры, что требует обязательного выполнения сложного завершающего реконструктивно-пластического этапа.

Общепринятой методики фиксации флотирующих переломов и набора



инструментов для этой операции в настоящее время в хирургических стационарах нет. Поэтому разработка и внедрение новых и совершенствование уже существующих методов восстановления каркасности грудной клетки являются весьма актуальной проблемой современной медицины.

В связи с этим целью диссертационного исследования Ларина И.А. явилось улучшение результатов лечения повреждений грудной стенки с нарушением ее каркасности путем проведения восстановительных стабилизирующих операций с использованием ауто- и аллопластики.

**Задачи исследования:**

1. Оценить эффективность фиксации реберного клапана при использовании различных способов остеосинтеза.

2. Усовершенствовать метод внешней фиксации реберного клапана, не препятствующий проведению диагностических и лечебных манипуляций на поврежденной стороне грудной клетки.

3. Усовершенствовать комбинированные методы восстановления каркасности грудной клетки при больших дефектах с использованием ауто- и аллопластики, в сочетании с несвободной кожно-мышечной пластикой.

4. Создать универсальный операционный набор для восстановления каркасности грудной клетки

Задачи исследования определены в полном соответствии с поставленной четко сформулированной целью и направлены на ее реализацию. Замечаний нет.

Изучены результаты обследования и лечения 3297 пострадавших с закрытой травмой груди в областной больнице г. Калуга и Городской больнице № 26 Санкт-Петербурга за период с 1991 по 2016 г. В основу работы положены результаты обследования и лечения 88 пациентов с реберным клапаном и 21 больного после удаления после различных опухолей грудной стенки. Кроме этого на 34 трупах производилась отработка методики комбинированной пластики грудной стенки. Из 88

пациентов с травмой груди 53 (60%) пролечены консервативно, а 35 (40%) были оперированы. Из последних 17-ти выполнена наружная фиксация реберного клапана, 18 (20,5%) – торакотомия в сочетании с интрамедуллярным остеосинтезом ребер. В работе использованы современные лечебно-диагностические и другие методики.

В результате проведенного исследования автором установлено, что наиболее эффективными и удобными для проведения лечения методами фиксации реберного клапана являются интрамедуллярный остеосинтез ребер при завершении торакотомии и наружный остеосинтез, если торакотомия не производилась. Предложен усовершенствованный способ последнего. Восстановление каркасности грудной клетки в экстренном и срочном порядке при флотирующих переломах ребер позволяет снизить количество послеоперационных осложнений в 4 раза. После обширных резекций грудной стенки по поводу опухолей каркасность грудной клетки при её больших дефектах можно восстановить предложенными методами многослойной пластики, при которых дефекты плевры замещаются синтетической тканью или несвободным лоскутом большого сальника, костного каркаса – титановыми протезами, представленными в предложенном операционном наборе, а мягких тканей – несвободными кожно-мышечными лоскутами. Восстановление каркасности грудной клетки путем многослойной пластики её обширных дефектов, возникающих после удаления опухолей, позволяет расширить показания к оперативному лечению, существенно уменьшить летальность и улучшить качество жизни онкологических больных.

### **Научная новизна исследования**

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что в работе усовершенствован способ наружной иммобилизации двойных флотирующих переломов ребер с использованием перфорированной титановой пластины и Т-образных болтов, что позволяет проводить лечебные и диагностические манипуляции на поврежденной стороне груди.

Определены дифференцированные показания к выполнению интрамедуллярной фиксации и накостного остеосинтеза двойных флотирующих переломов ребер. Научно обосновано применение усовершенствованных методов комбинированной пластики больших дефектов грудной стенки с использованием ауто- и аллогенных пластических материалов.

### **Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций**

Научные положения, представленные на защиту, основаны на анализе результатов лечения 109 пациентов в Городской больнице №26 как клинической базе кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России и Первой кафедре и клинике хирургии усовершенствования врачей ФГБВО УВО ВМА им. С.М. Кирова. Представленный материал по качеству и объему является вполне достаточным для решения поставленных задач, обеспечивает высокую достоверность результатов исследования и сформулированных выводов. Использованная терминология, классификации, диагностические и лечебные методы являются современными и адекватными в отношении поставленных задач. Основные положения, выносимые на защиту, четко аргументированы, обоснованы с позиций доказательной медицины и достоверны. Выводы диссертации вытекают из содержания работы, сформулированы логично и четко, полностью отвечают на сформулированные задачи. Практические рекомендации резонны, не вызывают сомнений и имеют большую практическую значимость. Достоверность полученных результатов, положений и выводов не вызывает сомнений также благодаря адекватно проведенному статистическому анализу полученных данных.

### **Личный вклад автора**

Автором определена цель научной работы, поставлены задачи, разработан дизайн исследования, произведен поиск и анализ отечественной и

зарубежной литературы. Выполнен научно-информационный поиск, ретроспективный анализ историй болезни и статистическая обработка данных. Автор непосредственно сам сконструировал приспособления для наружной фиксации «реберного клапана» и титановые стержни для интрамедуллярного остеосинтеза. Большинство хирургических вмешательств проведено диссертантом лично или при его активном участии. Перед реконструктивно-пластическим этапом операции автор в каждом конкретном случае подбирал металлоконструкции нужной формы и размеров, рассчитывал размеры аутопластического лоскута и намечал его границы. Он разработал хирургический набор для фиксации реберного клапана.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Диссертантом установлено, что усовершенствованный им способ наружной иммобилизации двойных флотирующих переломов ребер с использованием перфорированной титановой пластины и Г-образных болтов является оптимальным. Обоснованы показания к интрамедуллярной фиксации двойных флотирующих переломов ребер после торакотомии. Доказано, что использование разработанных методов фиксации двойных флотирующих переломов ребер у травмированных пациентов снижает частоту послеоперационных осложнений в 4 раза. Таким образом автору удалось снизить летальность при реберном клапане до 6,8%, тогда как при доминирующей сочетанной травме груди, по данным литературы, она составляет около 45%, а при реберном клапане вообще – от 10 до 46% (в среднем около 20%).

Выявлено, что разработанные варианты реконструктивно-пластических операций позволяют восстанавливать каркасность грудной стенки при обширных ее дефектах после удаления опухолей, тем самым уменьшить количество «неоперабельных» больных с опухолями грудной стенки и увеличить продолжительность их жизни. Медиана выживаемости таких больных увеличилась до 19 мес., качество жизни возросло почти в 2 раза. Создан универсальный операционный набор для восстановления каркасности

грудной клетки.

### **Оценка содержания диссертации и ее завершенности**

Диссертационная работа Ильи Алексеевича Ларина изложена в классическом стиле на 166 страницах машинописного текста. Состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Она хорошо иллюстрирована, содержит 66 рисунков и 10 таблиц. Написана понятным грамотным языком.

Во *введении* изложены актуальность проблемы, сформулированы цель, задачи исследования и основные положения, выносимые на защиту, а также научная новизна, практическая ценность и апробации полученных данных.

В *обзоре литературы* приведен анализ сведений из отечественных и иностранных литературных источников, который позволяет получить полное представление об обсуждаемой проблеме в России и в мире. В обзоре критически рассмотрены основные методы хирургического лечения пациентов с двойными флотирующими переломами ребер и обширным опухолевым поражением грудной стенки, обозначены перспективы развития новых технологий в изучаемом разделе хирургии.

*Вторая глава* посвящена материалам и методам исследования. В основу работы положены данные обследования и лечение 109 пациентов с двойными флотирующими переломами ребер и обширным опухолевым поражением грудной стенки, раскрывается клиническая характеристика исследуемых пациентов. Так же во второй главе были изложены характеристики различных методов иммобилизации фрагментов ребер, проведены топографо-анатомические исследования на 34 трупах людей по моделированию обширных дефектов грудной стенки и их закрытию.

В *третьей главе* освещается лечение пострадавших с двойными флотирующими переломами ребер, описывается техника их фиксации, приводятся клинические примеры, анализ результатов лечения пациентов.

*Четвертая глава* отражает технику, особенности послеоперационного лечения, ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения

больных с опухолевым поражением грудной стенки, описывается техника операции. Анализируются исходы лечения онкологических пациентов.

*В заключении* оценены и обобщены результаты исследования, осложнения и летальность, намечены перспективы для дальнейшей проработки проблемы.

*Выводы* являются логическим завершением диссертации, полностью отвечают на поставленные задачи и отражают основные положения работы. Практические рекомендации сформулированы четко, они вполне резонны.

*Список* указанной отечественной и зарубежной литературы достаточно полный и современный. Он включает 218 источников, из них 88 отечественных и 130 иностранных.

*Автореферат* полностью соответствует сути диссертации, содержит основные положения, выводы, практические рекомендации, список опубликованных работ по теме диссертационной работы. В нем достаточно лаконично и ясно изложены основные положения исследования.

Все сказанное выше свидетельствует о полной законченности работы.

Основные положения работы достаточно известны хирургической общественности благодаря публикациям (11 печатных работ, из них 3 в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий и рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации). Результаты научного исследования апробированы на различных форумах и внедрены в практику лечебной работы СПб ГБУЗ «Городская Больница № 26» и в учебный процесс на кафедре фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Принципиальных замечаний по работе нет, хотя диссертант ошибочно называет пострадавших с травмами груди больными, а карциноматоз плевры - канцероматозом. Имеются единичные грамматические неточности, существенно не приуменьшающие истинной высокой ценности диссертации.

В качестве дискуссии хотелось бы знать мнение автора по следующим

### **вопросам:**

1. Вы отмечаете, что частота реберного клапана при закрытой травме груди, по данным литературы, достигает 20%, а по Вашим – лишь 2,7%. Чем обусловлена такая большая разница?
2. У 55 из 88 пациентов с повреждениями груди травма была сочетанной. Какие оперативные вмешательства на других частях тела и на каких этапах лечения производились этим пациентам? Были ли у них внеторакальные осложнения? Если да, то какие?
3. Оценивалась ли тяжесть повреждений у пострадавших по международным и отечественным шкалам (AIS, ISS, ВПХ, Ю.Н. Цибина и др.)? Всегда ли повреждения груди при политравме у анализируемых Вами пациентов были доминирующими?
4. Выполнялась ли пострадавшим с травмой груди лечебная видеоторакоскопия?

### **Заключение**

Диссертация Ильи Алексеевича Ларина «Восстановление каркасности грудной клетки синтетическими и титановыми конструкциями», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 — хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под научным руководством доктора медицинских наук профессора Виктора Алексеевича Тарасова, в которой на основании проведенных автором исследований с использованием вполне репрезентативного клинического материала и современных лечебно-диагностических методов решена актуальная и важная научная задача по улучшению результатов лечения пострадавших с повреждениями грудной стенки при нарушении ее каркасности путем использования ауто- и аллопластики, что имеет существенное практическое значение для хирургии и здравоохранения. Диссертационное исследование И.А. Ларина по своей актуальности, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности, научной новизне и практической



значимости соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 — хирургия.

Официальный оппонент:

Руководитель отдела сочетанной травмы  
государственного бюджетного учреждения  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
скорой помощи имени И.И. Джанелидзе»  
доктор медицинских наук профессор

ТУЛУПОВ Александр Николаевич

Почтовый адрес: 192242 г. Санкт-Петербург ул. Будапештская д.3  
Телефон: 8-921-396-14-02. Адрес электронной почты: altul@narod.ru  
«24» ноября 2020 г.

Подпись д.м.н. профессора А. Н. Тулупова ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь Ученого Совета  
государственного бюджетного учреждения  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
скорой помощи имени И.И. Джанелидзе»  
доктор медицинских наук

«24» ноября 2020 г.



И.М. Барсукова