

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского

Минздрава России

д.м.н., доцент



А.С. Федонников

2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Вязанкина Ивана Антоновича на тему: «Унилатеральная транспедикулярная фиксация в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия

Актуальность темы выполненной работы

Лечение пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника, а именно с применением унилатеральной транспедикулярной фиксации является одной из наиболее насущных и сложных проблем травматологии и ортопедии.

Выполнение спондилодеза позвоночно-двигательного сегмента – это признанная хирургическая методика в лечении дегенеративно-дистрофических, травматических заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника, а также в лечении деформаций позвоночника.

Вопрос выбора между односторонней и двухсторонней транспедикулярной фиксацией интересен многим практикующим специалистам в наше время.

Фиксация транспедикулярными винтами традиционно проводится билатерально, однако некоторые авторы в последнее время показывают, что односторонняя (унилатеральная) транспедикулярная фиксация настолько же эффективна при выполнении спондилодеза на уровне поясничного отдела позвоночника, как и билатеральная фиксация, и то, что она имеет меньшее время операции и более короткую продолжительность пребывания на стационарном лечении. Некоторые исследования, проводившиеся с использованием межтеловых имплантов, показали хорошие и аналогичные клинические результаты и показатели формирования спондилодеза между унилатеральной и билатеральной транспедикулярными фиксациями. Однако, ни в одном из них не был изучен вопрос о применении разных видов фиксации без применения импланта, замещающего межтеловое пространство, и исследования биомеханической модели унилатеральной и билатеральной транспедикулярной фиксации.

Таким образом, тема диссертационной работы Вязанкина Ивана Антоновича является актуальной для практической медицины. Значение выполненного исследования представляется новым вкладом в развитие травматологии и ортопедии.

Работа Вязанкина И.А. «Унилатеральная транспедикулярная фиксация в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника» является частью исследований, которые проводятся на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет); тема утверждена на заседании Ученого совета ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет) – протокол №5930/ОП-32 от 31.12.2019 г.

**Научная новизна исследования, полученных результатов,
выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автором диссертации впервые на основе созданной биомеханической модели с помощью метода математического моделирования доказана возможность надежной стабилизации позвоночно-двигательного сегмента с помощью унилатеральной транспедикулярной фиксации.

Определены показания и применена методика унилатеральной транспедикулярной фиксации без внедрения межтелового импланта позвоночнодвигательного сегмента при лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника.

Разработана и внедрена методика лазерной остеоперфорации дугоотростчатых суставов для лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника.

**Значимость полученных автором результатов
для науки и практики**

Математическое моделирование показало, что при унилатеральной транспедикулярной фиксации позвоночно-двигательного сегмента возникающие разрушающие нагрузки на металлоконструкцию не достигают предела ее прочности, что подтверждает стабильность и безопасность использования данной методики. Унилатеральная транспедикулярная фиксация позвоночно-двигательного сегмента в поясничном отделе занимает в 1,6 раза меньше времени и сопровождается меньшей кровопотерей чем билатеральная в 1,6 раза. Также доказано, что лазерная остеоперфорация контрлатерального фасеточного сустава стимулирует формирование фиброзного анкилоза, чем увеличивает стабильность унилатеральной фиксации позвоночно-двигательного сегмента, при этом требуя дополнительно всего 6,8 мин операционного времени. Разработанная методика лечения пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника, сочетающая унилатеральную транспедикулярную фиксацию с лазерной остеоперфорацией контрлатеральных

фасеточных суставов, позволила избежать в послеоперационном периоде случаев развития синдрома смежного уровня, добиться снижения болевого синдрома в пояснице через 12 месяцев на 1,9 мм по ВАШ соответственно и лучших на 0,5% показателей по шкале ODI по сравнению с методикой билатеральной транспедикулярной фиксации.

Количество наблюдений в сочетании с высоким научно-методическим уровнем проведенного исследования, использованием современных методик, выполнением биомеханического моделирования позвоночно-двигательного сегмента, наряду с методиками контроля результатов и их статистического анализа позволяет считать выводы достоверными.

Разработанные автором подходы успешно реализованы в травматолого-ортопедическом отделении УКБ №1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

По теме диссертационного исследования опубликовано 7 научных работ, в том числе 3 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ; 1 статья в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus; 1 патент на изобретение РФ; 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций. Все опубликованные работы отражают основные результаты, полученные в диссертационном исследовании.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертации

Научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации обоснованы, базируются на результатах проспективного, рандомизированного исследования 60 пациентов, которым было выполнено оперативное лечение по поводу одноуровневого дегенеративно-дистрофического заболевания пояснично-крестцового отдела позвоночника. Изучалась эффективность хирургического лечения трех методик стабилизации позвоночно-двигательного сегмента, в которые входили билатеральная транспедикулярная фиксация,

унилатеральная транспедикулярная фиксация и унилатеральная транспедикулярная фиксация с выполнением лазерной остеоперфорации контрлатерального дугоотростчатого сустава. В предоперационный и послеоперационный период помимо общих показателей, проводили оценку статуса пациента по шкалам и опросникам.

Достоверность полученных результатов подтверждена достаточным количеством наблюдений, использованием информативных методик исследования, корректностью статистической обработки данных. Научные положения, выносимые на защиту, убедительно обоснованы в тексте диссертации, логичны и подтверждаются проведенным исследованием. Выводы сформулированы корректно, соответствуют поставленной цели и задачам исследования.

Структура и общая характеристика работы

Диссертация изложена на 161 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав собственных наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложения и списка литературы из 247 источников (80 отечественных и 167 иностранных авторов). Работа включает 5 таблиц и 61 рисунок.

Во введении приводится актуальность темы диссертационного исследования, научная новизна, практическая значимость, ставятся цель и задачи исследования, описывается структура работы, апробация и положения, выносимые на защиту. Чёткость поставленной цели и разработанных задач исследования подчёркивают методологическую правильность выполненной работы.

В первой главе обзор литературы, который приводит информацию об изучаемой проблеме, об имеющихся на сегодняшний день данных по изучаемой проблеме, истории хирургического лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника, приводятся данные о применяемых системах стабилизации позвоночно-двигательного сегмента.

Также отдельно приводится информация о применении лазерного излучения в хирургическом лечении.

Во второй главе подробно изложен дизайн исследования, общие характеристики исследуемых пациентов, разделение пациентов на три группы исследования, между которыми выполнено сравнение клинических результатов. Продемонстрирована однородность исследуемых групп, что необходимо для корректного анализа полученных данных. Также во второй главе обосновывается хирургическое лечение пациентов ввиду неэффективности консервативного лечения.

В третьей главе описывается выполненная в рамках исследования биомеханическая модель позвоночно-двигательного сегмента, после выполнения уни- и билатеральной транспедикулярной фиксации. Результаты этой главы демонстрируют схожие напряжения в обеих моделях и благодаря доступному изложению материала и визуализации просты для понимания.

В четвертой главе автором подробно расписаны методики транспедикулярного введения винтов для последующей стабилизации позвоночно-двигательного сегмента. Пациентам всех групп были выполнены декомпрессивно-стабилизирующие операции. Подробно расписано ведение пациентов в послеоперационном периоде.

В пятой главе представлены полученные результаты оперативного лечения во всех исследуемых группах. Проведен сравнительный анализ клинических результатов между группами по одинаковым шкалам в различные послеоперационные сроки.

В разделе «Заключение» автор обобщает результаты проведенного исследования, что является логичным завершение диссертационной работы. Также отмечаются проблемы лечения пациентов с высоким индексом массы тела, в лечении вертеброгенного болевого синдрома, в развитии спондилоартроза и фасет синдрома в послеоперационном периоде.

В целом, диссертационное исследование хорошо изложено, с научной точки зрения достаточно корректно, основные положения, выводы и

практические рекомендации сформулированы четко и отражают суть проведенного исследования.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты, выводы и практические рекомендации диссертационной работы Вязанкина Ивана Антоновича на тему: «Унилатеральная транспедикулярная фиксация в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника» могут быть использованы в работе специализированных стационаров без дополнительного оснащения и не требует переподготовки персонала и включены в учебный процесс при подготовке студентов, клинических ординаторов, аспирантов и слушателей повышения квалификации по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

При прочтении диссертации возник вопрос об особенностях в проведении медицинской реабилитации после операции.

Заключение

Диссертация Вязанкина Ивана Антоновича на тему: «Унилатеральная транспедикулярная фиксация в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника» представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, является законченным научно-квалификационным трудом, в которой содержится решение научной задачи изучения особенностей лечения пациентов с дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника у взрослых.

По актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский

университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Вязанкин Иван Антонович заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности – 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании научной проблемной комиссии по травматологии, ортопедии и нейрохирургии № 9 ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, протокол заседания № 4 от 25.05.2023 г.

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
410002, г. Саратов, улица Чернышевского, дом 148
8 (8452) 393-191, sarniito@yandex.ru
доктор медицинских наук профессор
3.1.8. Травматология и ортопедия

Норкин Игорь Алексеевич

«25» мая 2023 года

Подпись д.м.н. профессора И.А. Норкина заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского Минздрава России,
д.м.н., доцент

Липатова Татьяна Евгеньевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112, e-mail: meduniv@sgmu.ru, телефон: +7(845-2)-27-33-70.