

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.047.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГИИ И
ОРТОПЕДИИ ИМ. Я.Л. ЦИВЬЯНА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК
аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 28.06.2024 г. №173

О присуждении Пронских Александру Андреевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Системный подход к эндопротезированию тазобедренного сустава у пациентов с последствиями переломов вертлужной впадины», по специальности 3.1.8 – «травматология и ортопедия» принята к защите 28 марта 2024 (протокол №164) диссертационным советом 21.1.047.01, созданным на базе ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России (630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 17), приказом Минобрнауки РФ № 904/нк от 06 августа 2015.

Соискатель Пронских Александр Андреевич, 1988 года рождения. В 2012 году окончил клиническую ординатуру по специальности «травматология и ортопедия» в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России. Имеет высшую квалификационную категорию. С 2016 года работал в должности младшего научного сотрудника отделения эндопротезирования суставов ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л.Цивьяна» Минздрава России, совмещая работу с клинической работой в должности врача-травматолога ортопеда во втором травматолого-ортопедическом отделении. В настоящее время является старшим научным сотрудником научно-исследовательского отделения эндопротезирования и эндоскопической хирургии суставов и доцентом учебно-методического отдела ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л.Цивьяна» Минздрава России, г.Новосибирск.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в научно-исследовательском отделении эндопротезирования и эндоскопической хирургии суставов

Научный консультант – Павлов Виталий Викторович доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации, научно-исследовательское отделение эндопротезирования и эндоскопической хирургии суставов, начальник.

Официальные оппоненты:

Шубняков Игорь Иванович – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заместитель директора по работе с регионами.

Ахтямов Ильдар Фуатович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра травматологии, ортопедии и экстремальных состояний, заведующий.

Лазарев Анатолий Федорович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра травматологии и ортопедии, профессор.

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия, в своем положительном отзыве, подписанным Хоминцом Владимиром Васильевичем, доктором медицинских наук, профессором, начальником кафедры военной травматологии и ортопедии, и утвержденным Ивченко Евгением Викторовичем, доктором медицинских наук, доцентом, заместителем начальника Военно-медицинской академии по научной работе, указала, что диссертация Пронских А.А., на тему «Системный подход к эндопротезированию тазобедренного сустава у пациентов с последствиями переломов вертлужной впадины», выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Павлова В.В., является законченной научной квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне. Принципиальных замечаний по диссертации Пронских А.А. нет. Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры военной травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, протокол №8 от 17.04.2024 года.

По своей актуальности, научной и практической значимости, объему выполненных исследований, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов работа полностью соответствует специальности 3.1.8 - травматология и ортопедия и критериям пункта №9 «Положения о порядке присуждений ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации» №1024 от 28.08.2017 г), предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор Пронских Александр Андреевич заслуживает присуждения искомой ученой степени.

По теме диссертационного исследования опубликовано 30 научных работ, из них 14 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, в том числе 13 статей в рейтинговых научных журналах категории К1 и К2, из которых 6 статей – в изданиях, входящих в международные базы данных. Опубликовано одно учебно-методическое пособие; получены три

патента на изобретение РФ, одно свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую практику ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, КГБУЗ «Краевая клиническая больница им.проф. С.И. Сергеева» (Хабаровск), КГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи» (Барнаул), ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой (Москва), используются при обучении ординаторов, аспирантов и курсантов ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, на кафедре травматологии и ортопедии КГБОУ ДПО «ИПКСЗ» (Хабаровск), по программе дополнительного профессионального образования, при обучении студентов и ординаторов кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» (Барнаул).

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Пронских, А.А.** Эндопротезирование тазобедренного сустава у пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями вертлужной впадины / **А.А. Пронских, С.В. Романова, В.Л. Лукинов, В.А. Базлов, Т.З. Мамуладзе, А.А. Корыткин, В.В. Павлов** // **Травматология и ортопедия России.** – 2022. – Т. 28, № 4. – С. 66–78.

2. **Пронских, А.А.** Эндопротезирование тазобедренного сустава у пациентов с последствиями травм вертлужной впадины / **А.А. Пронских, В.Л. Лукинов** // **Современные проблемы науки и образования.** – 2023. – № 3. – С. 91-102.

3. **Пронских, А.А.** Предикторы развития осложнений после тотального эндопротезирования у пациентов с последствиями переломов вертлужной впадины / **А.А. Пронских, В.Л. Лукинов, О.В. Пиманчев, В.В. Павлов** // **Вестник НМХЦ им. Н.И. Пирогова.** – 2023. – Т. 18, № 4– С. 60–65.

В опубликованных работах – статьях в научных журналах и тезисах докладов на научно-практических конференциях отражены результаты научного исследования, полученные автором в ходе выполнения научной работы.

На автореферат диссертации прислали отзывы:

1. **Солод Эдуард Иванович**, доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, управление по реализации функций НМИЦ, начальник, г. Москва.
2. **Пелеганчук Владимир Алексеевич**, доктор медицинских наук, доцент, Заслуженный врач Российской Федерации, ФГБУ «ФЦТОЭ», г.Барнаул, главный врач, главный внештатный специалист травматолог-ортопед Сибирского федерального округа.
3. **Воловик Валерий Евгеньевич**, доктор медицинских наук, профессор, КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» Министерства здравоохранения Хабаровского края, кафедра травматологии и ортопедии, заведующий, г. Хабаровск.

4. Файн Алексей Максимович, доктор медицинских наук, ГБУЗ г. Москвы, «НИИ СП им. В.Н. Склифосовского ДЗ г. Москвы», научное отделение неотложной травматологии опорно-двигательного аппарата, заведующий, г. Москва.
5. Ахмедов Багавдин Абдулгаджиевич, доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения РФ, г. Москва, отделение ортопедии и артрологии, заведующий.

Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован профилем научных исследований и публикаций сотрудников ведущего учреждения и оппонентов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработан** системный подход к лечению пациентов с последствиями переломов вертлужной впадины, включающий в себя новый метод определения качественных и количественных характеристик таких патологических изменений тазобедренного сустава, как дефект и деформация, методы предоперационного планирования, и рабочую схему выбора алгоритма хирургической тактики;

- **предложена** и научно обоснована научная гипотеза о влиянии таких факторов, как сроки, методы предшествующего оперативного лечения перелома костей, образующих вертлужную впадину на результат последующего тотального эндопротезирования тазобедренного сустава.

- **предложена** научная идея о влиянии степени изменения таких патологических изменений, как посттравматический дефект и деформация вертлужной впадины на клинический и функциональный результат последующего тотального эндопротезирования;

- **доказано**, что функция тазобедренного сустава и результат последующего тотального эндопротезирования тазобедренного сустава зависит от сроков и степени восстановления суставной поверхности вертлужной впадины;

- **доказано**, что предоперационное планирование, основанное на визуализации дефекта, определении его локализации и объема, оценке плотности костной ткани вертлужной впадины, позволяет провести хирургическое вмешательство, восстанавливающее механические параметры патологически измененного сустава, наиболее близкие к показателям здорового контралатерального сустава, и улучшить результаты хирургического лечения пациентов с посттравматическими коксартрозами, уменьшив количество осложнений на 8%;

- **введены** методы качественного и количественного описания таких патологических изменений тазобедренного сустава, как дефект и деформация, определены референтные значения, влияющие на выбор хирургической тактики.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- определена связь между восстановлением суставной поверхности, стабильностью

фиксации фрагментов и сроками оперативного лечения пациентов с переломами костей, образующих вертлужную впадину и результатами последующего эндопротезирования у пациентов с посттравматическим коксартрозом. Определены факторы, влияющие на результат лечения;

- **изложены** новые данные о распространенности и структуре посттравматических дефектов вертлужной впадины;

- **проведен** анализ современных существующих методов диагностики и классификации посттравматических дефектов костей, образующих вертлужную впадину, определены их преимущества и недостатки;

- **изложены** новые данные о клинической эффективности использования индивидуальных конструкций у пациентов с последствиями переломов вертлужной впадины, определены показания и противопоказания к их применению;

- **раскрыты** и статистически обоснованы предикторы риска развития осложнений тотального эндопротезирования у пациентов с последствиями травм вертлужной впадины;

- **проведена модернизация** способов предоперационного планирования тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, основанная на визуализации дефекта костной ткани, определении его локализации и объема, оценке степени изменения таких механических параметров тазобедренного сустава, как смещение центра ротации и изменения бедренного офсета.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны и внедрены в клиническую практику «Способ выбора хирургической тактики при лечении последствий переломов вертлужной впадины у пациентов с выраженным коксартрозом, сопровождающимся деформациями и дефектами костной ткани», а также способы предоперационного планирования, интраоперационной навигации, хирургической техники и анестезиологического сопровождения, позволяющие улучшить результаты лечения пациентов с дефектами и деформациями вертлужной впадины по сравнению со стандартными методиками;

- **определены** механические факторы, влияющие на результат тотального эндопротезирования у пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями вертлужной впадины, установлены допустимые значения механических параметров оперированного сустава относительно здорового контрлатерального сустава;

- **определены** предоперационные и послеоперационные предикторы рисков осложнений тотального эндопротезирования, позволяющие оценить риск развития осложнений как механического, так и инфекционного характера;

- **создана** система определения тактики оперативного лечения в зависимости от типа дефекта вертлужной впадины;

- **представлены** методические рекомендации “Аддитивные технологии при первичном и ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава”, в которых определены показания и противопоказания к применению индивидуальных конструкций.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

– **идея** базируется на известных, проверенных фактах, взятых из современных публикаций в отечественных и зарубежных научных изданиях, на проведенном метаанализе данных современной литературы, передового отечественного и зарубежного опыта в травматологии и ортопедии по системе PRISMA с глубиной поиска 25 лет и общем количестве клинических наблюдений 1184 пациентов;

– **использованы** клинический, хирургический, инструментальный, статистические методы исследования, а также анкетирование;

- **инструментальные** методы исследования включали методы лучевой диагностики, такие как рентгенография, МСКТ, послойная 3D-визуализация объемных моделей таза с оценкой плотности костной ткани по шкале Hounsefield.

- **статистический** метод включал в себя определение непрерывных показателей в виде медианы [первый квартиль; третий квартиль], среднее \pm стандартное отклонение и (минимальное – максимальное) значения; у категориальных показателей определялось количество пациентов (частота) для каждой категории. Сравнение непрерывных показателей между группами проводилось непараметрическим непарный U-критерием Манна-Уитни, производился расчет смещения распределений с построением 95% доверительного интервала для смещения. Категориальные показатели сравнивали точным двусторонним критерием Фишера. Коррекция ошибки множественного тестирования при сравнении категорий проводилась методом Бенджамини-Хохберга. Проверка статистических гипотез проводилась при критическом уровне значимости $p=0,05$, т.е. различие считалось статистически значимым, если $p<0,05$. Для определения предикторов развития осложнений и формирования путей их профилактики был проведен анализ модели логистической регрессии осложнений путем построения однофакторных и многофакторных моделей. Для всех типов осложнений был проведен ROC-анализ и выведены формулы автоматической многофакторной оптимальной модели с определением показателей чувствительности и специфичности не менее 65%.

– **основными** предикторами развития послеоперационных осложнений являются величина вертикального смещения центра ротации ($p\leq 0,05$), разница бедренного офсета относительно параметров здорового сустава ($p\leq 0,05$), а также предшествующие поперечные переломы ($p\leq 0,05$) и переломы с повреждением задней колонны вертлужной впадины ($p\leq 0,05$).;

– **использованы** современные методики обработки исходной информации; использованы современные методы исследования и сертифицированное оборудование, исследование запланировано и выполнено как многоэтапное одноцентровое ретроспективно-проспективное

групповое контролируемое нерандомизированное с историческим контролем.

Личный вклад соискателя:

Состоит в формулировке цели, задач исследования и основных положений, выносимых на защиту. Автором проанализированы зарубежные и отечественные источники литературы по проблеме исследования, проведен набор и обработка клинического материала, статистический анализ. При участии автора в качестве оперирующего хирурга или ассистента проведено более 70% оперативных вмешательств в объеме сложного первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с 2017 по 2023 годы, в том числе с использованием индивидуальных 3D-имплантатов. Автором разработаны и внедрены в практику следующие результаты интеллектуальной деятельности: «Способ предоперационного планирования фиксации вертлужного компонента винтами с последующим эндопротезированием тазобедренного сустава» патент на изобретение РФ № 2749850, 17.06.2021; «Способ эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием корригирующей остеотомии» патент на изобретение РФ № 2812329, 29.01.2024; «Способ реконструкции вертлужной впадины при посттравматическом дефекте» патент на изобретение РФ № 2818930, 07.05.2024. Кроме того, зарегистрирована база данных «Основные клинические, инструментальные и функциональные параметры пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями вертлужной впадины, которым по поводу остеоартроза тазобедренного сустава проведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава» свидетельство о государственной регистрации БД № 202362281 от 07.07.2023.

На заседании 28 июня 2024 года диссертационный совет принял решение присудить Пронских А.А. ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 10 докторов наук по специальности 3.1.8 – «травматология и ортопедия», участвовавших в заседании очно - 11, дистанционно – 6, из 23 человек, входящих в состав диссертационного совета, проголосовали: за – 17, против – 0, воздержался - 0.

Председатель

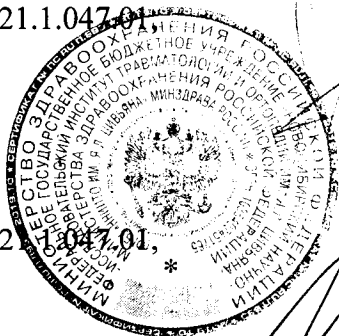
диссертационного совета 21.1.047.01,

доктор медицинских наук

Ученый секретарь

диссертационного совета 21.1.047.01,

доктор медицинских наук



М.В. Михайловский

И.А. Кирилова

28 июня 2024