

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.032.01 (Д 001.017.01),
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ ИМЕНИ Н.Н. БЛОХИНА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА
МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

дата защиты 21 октября 2021 г., протокол № 24

О присуждении Соколовскому Анатолию Владимировичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Стратегия и современные инновационные технологии персонифицированного эндопротезирования в онкоортопедии с учетом ошибок и осложнений» по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия («медицинские науки») принята к защите 08 июля 2021 года, протокол №20 диссертационным советом Д 001.017.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 115522, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24, приказ о создании диссертационного совета №105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Соколовский Анатолий Владимирович, 25.02.1985 года рождения.

В 2008 г. соискатель окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «Лечебное дело».

В 2013 г. защитил диссертацию на тему «Выбор тактики хирургического лечения поражений позвоночника при опухолях гемопозитической и лимфоидных тканей» на соискание степени кандидата медицинских наук по специальности

14.00.14 – Онкология в диссертационном совете при федеральном государственном бюджетном учреждении «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Российской Академии Медицинских Наук. Диплом ДКН № 191290.

С 2013 года работает в должности научного сотрудника отделения опухолей кожи, костей и мягких тканей, отдела общей онкологии научно-исследовательского института (НИИ) клинической онкологии имени академика РАН и РАМН Н.Н. Трапезникова федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России).

Диссертация выполнена в отделении опухолей кожи, костей и мягких тканей, отдела общей онкологии научно-исследовательского института клинической онкологии имени академика РАН и РАМН Н.Н. ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.

Научный руководитель:

Алиев Мамед Джавадович, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, советник Генерального директора.

Официальные оппоненты:

Тепляков Валерий Вячеславович, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное учреждения «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отделение онкологической ортопедии комбинированных методов лечения, заведующий.

Гафтон Георгий Иванович, доктор медицинских наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства

здравоохранения Российской Федерации, научное отделение общей онкологии и урологии, заведующий.

Мусаев Эльмар Расимович, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы "Московская городская онкологическая больница №62 Департамента здравоохранения города Москвы", Московский городской научно-практический центр опухолей костей, мягких тканей и кожи, руководитель.

Дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», научно-исследовательский институт онкологии в своем положительном отзыве подписанном Усыниным Евгением Анатольевичем, доктором медицинских наук, отделение общей онкологии, заведующий, указала, что Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» №842 от 24 сентября 2013 (в редакции постановлений Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335, от 02 августа 2016 г. №748, от 29 мая 2017 г. №650, от 28 августа 2017 г. №1024 и от 01 октября 2018 г. №1168, от 20 марта 2021 года №426), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, и ее автор заслуживает искомой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Соискатель имеет 31 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации опубликовано — 25 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 15, соискателем оформлен 1 патент на изобретение.

В опубликованных работах отражен анализ общей частоты осложнений I–IV типов по ISOLS 2013 за исследуемый период 27 лет после первичного и повторного эндопротезирования. Изучено изменение общей частоты осложнений в группе пациентов после повторного эндопротезирования благодаря внедрению в

клиническую практику инновационных технологий. На основании созданной базы данных и регистра онкологических больных за период 27 лет удалось выявить и оценить наиболее часто встречающиеся осложнения, среди которых при первичном эндопротезировании стал рецидив опухоли, после повторного эндопротезирования — поломка конструкции эндопротеза (тип IIIA). Разработанный алгоритм выбора дизайна эндопротеза позволил снизить частоту имплантат-ассоциированных осложнений (типы II и IIIA) при первичном и повторном эндопротезировании. Разработанный алгоритм диагностики и лечения перипротезной инфекции (тип IV) позволил снизить частоту инфекционно-воспалительных осложнений после первичного и повторного эндопротезирования. Разработанная технология пластики мягких тканей при использовании шаровидных не связанных эндопротезов позволила снизить частоту вывихов эндопротеза после первичного эндопротезирования.

В результате проведённого исследования было выявлено, что форма ножки эндопротеза и качество сформированной цементной мантии взаимосвязаны с риском развития ранней и поздней асептической нестабильности (тип IIA и V). Оптимальными формами ножки эндопротеза (минимальный риск нестабильности) для проведения первичного и повторного эндопротезирования являются коническая и цилиндрическая фигурная. Длина ножки эндопротеза оказывает выраженное влияние на частоту поздней асептической нестабильности (тип IIIB) после первичного и повторного эндопротезирования.

В процессе исследования было установлено, что после первичного эндопротезирования фиксирующие части имплантатов верхней конечности, голеностопного сустава, диафизарных эндопротезов (кроме лучезапястного сустава) имеют благоприятный прогноз стабильности при их длине, равной 60–100 мм, имплантатов нижних конечностей — при их длине, равной 110–150 мм. После повторного эндопротезирования нижних конечностей длина проксимальной фиксирующей части эндопротезов и имплантатов с одной фиксирующей частью от 120 мм до 160 мм и длина дистальной фиксирующей

части эндопротеза от 120 мм до 140 мм имеет благоприятный долгосрочный прогноз стабильности. Проведённый анализ имплантат-ассоциированных осложнений позволил установить, что наименьший риск разрушения имеют имплантаты ножка и узел сустава которых выполнены из сплава Ti6AlV4.

Разработанная в исследовании тактика лечения пациентов с саркомами кости позволила улучшить онкологический результат этой группы пациентов за период 27 лет, что объективно прослеживается в виде изменения общей выживаемости.

Вне зависимости от периода наблюдения, лучший функциональный результат, оцененный по системе MSTTS в исследовании, был получен после первичного и повторного эндопротезирования тазобедренного и коленного сустава (при резекции дистального отдела бедренной кости), что в большей степени взаимосвязано с биомеханическим потенциалом замещаемой локализации.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных Соколовским Анатолием Владимировичем работах. Научные публикации написаны в соавторстве, при личном вкладе соискателя не менее 70%, общий объем научных изданий составляет 6,4 печатных листа. Статьи соискателя имеют научно-теоретический и научно-практический характер.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Алиев, М.Д. Эндопротезирование голеностопного сустава при поражении опухолью дистального отдела большеберцовой кости. / М.Д. Алиев, В.А. Соколовский, А.В. Соколовский, П.С. Сергеев // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова.—2011.—№4.— С. 32-36.

2. Алиев, М.Д. Оценка результатов реконструкции голеностопного сустава мегапротезом при поражении опухолью дистального отдела большеберцовой кости. / М.Д. Алиев, В.А. Соколовский, А.В. Соколовский, П.С. Сергеев // Военно-медицинский журнал. – 2011 г. – СССXXXII. – №3. – С.70 – 71.

3. Алиев, М.Д. Опыт эндопротезирования голеностопного сустава при опухолевых поражениях дистального отдела большеберцовой кости. / М.Д. Алиев, В.А. Соколовский, А.В. Соколовский, П.С. Сергеев // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН.—2011. — т. 22.— №1.— С.77-83.

4. Соколовский, А.В. Эндопротезирование лопатки в сравнении с другими видами реконструктивных операций этой области. / А.В. Соколовский, // Саркомы костей и мягких тканей.— 2013.— №1.— С.11-14.

5. Горяев, Р.В. Влияние различных вариантов продленной регионарной анальгезии на частоту тромбоза вен нижних конечностей после эндопротезирования коленного сустава. / Р.В. Горяев, О.С. Костяк, В.А. Соколовский, П.С. Сергеев, А.В. Соколовский // Вестник анестезиологии и реаниматологии.— 2014.— Т.11.—№1.— С.16-24.

6. Соколовский, В.А. Опыт использования диафизарных эндопротезов при поражении кости первичными и метастатическими опухолями. /В.А. Соколовский, А.В. Соколовский // Российский биотерапевтический журнал.— 2015.— 14.— №1.— С.134—135.

7. Горяев, Р.В. Синдром имплантации костного цемента при эндопротезировании крупных суставов у онкологических больных. // Р.В. Горяев, А.В Соколовский, И.А. Рычков / Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи.— 2015.— №1.—С. 8—16.

8. Соколовский, А.В. Использование ультразвукового экстрактора костного цемента при удалении поломанной полимерной ножки эндопротеза. // А.В. Соколовский, В.А. Соколовский, М.Д. Алиев./ Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи.— 2016.— №1.— С. 51-55.

9. Соколовский, А.В. Клинические результаты использования ультразвукового экстрактора костного цемента в ревизионной онкоортопедии. / А.В. Соколовский В.А. Соколовский, М.Д. Алиев // Вопросы онкологии.— 2016.— Т.62.— №6. — С. 848-855.

10. Гаряев, Р.В. Сравнительная оценка эффективности и безопасности продленной эпидуральной или проводниковой анальгезии после эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей у онкологических больных. /Р.В. Гаряев, А.В. Соколовский // Вестник анестезиологии и реаниматологии.—2016.— Т.13.— №1.— С.37-46.

11. Соколовский, А.В. Первый опыт диафизсохраняющего тотального эндопротезирования бедренной кости. Клинический случай. / А.В. Соколовский, В.А. Соколовский, Р.Н. Бадыров, М.Д. Алиев // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи.— 2017.— №3.— С. 43-49.

12. Бадыров, Р.Н. Отдалённые результаты первичного и ревизионного эндопротезирования диафизарного сегмента кости. Опыт 23 лет. / Р.Н. Бадыров, А.В. Соколовский, В.А. Соколовский, М.Д. Алиев. // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2018. – №3. – С. 36-42.

13. Соколовский, А.В. Отдалённые результаты онкологического эндопротезирования области тазобедренного сустава при поражении первичными и метастатическими опухолями. / А.В. Соколовский, В.А. Соколовский, М.Д. Алиев. // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2019. – № 3. – С. 5–15.

14. Агаев, Д.К. Пятилетний опыт использования фосфат кальциевых биокомпозитных материалов для реконструкции костных дефектов при атипических хрящевых опухолях. / Д.К. Агаев, А.В. Соколовский, И.В. Булычева, А.В. Фёдорова, В.А. Соколовский, Р.Н. Бадыров. // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. — 2019. — №4. — С. 7–16.

15. Соколовский, А.В. Отдаленные результаты индивидуализированного первичного и повторного онкологического эндопротезирования области голеностопного сустава при поражении доброкачественными и злокачественными опухолями кости. / А.В. Соколовский, В.А. Соколовский, М.Д. Алиев // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2020. – № 2-3. – С. 5–15.

16. Алиев, М.Д. Способ изготовления индивидуализированного артикуляционного 3D эндопротез-спейсера коленного сустава. / М.Д. Алиев, А.А. Курильчик, А.Л. Стародубцев, В.А. Соколовский, А.В. Соколовский, В.В. Карпов // Патент на изобретение. – 14.11.2020. – №2736119.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из :

государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям имени В.Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». Отзыв подписан учёным секретарём центра, доктором медицинских наук Петреченко Анной Викторовной. Отзыв целиком положительный, замечаний нет. В отзыве указано, что диссертация Соколовского А.В. посвящена актуальной теме современной онкологии, выполнена на репрезентативном материале, на высоком научно-методическом уровне, является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, (в редакции постановлений Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335, от 02 августа 2016 г. №748, от 29 мая 2017 г. №650, от 28 августа 2017 г. №1024, от 01 октября 2018 г. №1168, от 20 марта 2021 года №426), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия;

государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы». Отзыв подписан доктором медицинских наук Жуковой Людмилой Григорьевной, заместителем директора по онкологии. Отзыв целиком положительный, замечаний нет. В отзыве говорится, что по своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Соколовского А.В. полностью

соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановлений Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335, от 02 августа 2016 г. №748, от 29 мая 2017 г. №650, от 28 августа 2017 г. №1024 и от 01 октября 2018 г. №1168, от 20 марта 2021 года №426), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия;

федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Отзыв подписан доктором медицинских наук Нечушкиной Валентиной Михайловной, заместителем директора института онкогинекологии и маммологии, заведующей онкологическим отделением хирургических методов лечения. Отзыв целиком положительный, замечаний нет. В отзыве говорится, что по своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Соколовского А.В. полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановлений Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335, от 02 августа 2016 г. №748, от 29 мая 2017 г. №650, от 28 августа 2017 г. №1024 и от 01 октября 2018 г. №1168, от 20 марта 2021 года №426), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что Тепляков Валерий Вячеславович, доктор медицинских наук, профессор, Гафтон Георгий Иванович, доктор медицинских наук и Мусаев Эльмар Расимович, доктор медицинских наук, профессор, член-

корреспондент РАН выбраны из числа компетентных в соответствующей отрасли науки ученых, являются экспертами по специальности диссертации, имеют публикации в соответствующей сфере исследования и давших на это свое согласие.

Ведущая организация выбрана как центр широко известный своими достижениями в области клинической онкологии, способный определить научную и практическую ценность диссертации, и имеющий ученых, являющихся безусловными специалистами по теме защищаемой диссертации, что подтверждается наличием научных трудов по рассматриваемым в диссертации проблемам.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработаны новые виды эндопротезов, в том числе с использованием инновационных аддитивных технологий индивидуализированного 3-D моделирования и печати, позволившие расширить спектр сегментов эндопротезирования, реконструкция которых стала возможным. Спектр инновационных технологий повторного эндопротезирования, созданных в процессе исследования позволил значительно снизить частоту осложнений онкологического эндопротезирования, увеличить срок службы имплантатов, повысить экономическую эффективность этого вида органосохраняющего лечения. Впервые в онкоортопедии автором были разработаны, апробированы и внедрены в клиническую практику алгоритмы лечения пациентов, позволившие стандартизировать и повысить эффективность лечение пациентов в онкологии.

Предложена инновационная стратегия первичного и повторного эндопротезирования, тактика превентивной и лечебной антибиотикотерапии, выбора формы и длины ножки эндопротеза при первичном и повторном эндопротезировании.

Доказано, что соблюдение режима превентивной антибиотикотерапии с использованием препаратов группы цефалоспоринов и комбинированных

пенициллинов значительно снижает риск периоперационной инфекции эндопротеза. Качество формирования цементной мантии непосредственно взаимосвязано с риском развития ранней асептической нестабильности эндопротеза, выбор соответствующего типоразмера и формы ножки эндопротеза непосредственно влияет на риск развития поздней асептической нестабильности.

Введены в рутинную клиническую практику алгоритм индивидуализированного выбора тактики повторного эндопротезирования и алгоритм диагностики и лечения перипротезной инфекции.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения индивидуализации выбора имплантата при первичном эндопротезировании, персонализации стратегии выбора тактики и техники эндопротезирования, дизайна имплантата при повторном эндопротезировании.

Изложены убедительные доказательства того, что если специалистом соблюдаются предложенные алгоритмы выбора тактики лечения, то это способствует значительному увеличению срока эксплуатации эндопротеза, достижения целевых клинических результатов в более короткие сроки.

Раскрыты основные преимущества использования инновационных технологий первичного и повторного эндопротезирования, современного высокоэффективного оборудования, аддитивных технологий производства имплантатов для замещения пострезекционных дефектов редких локализаций опухоли, стандартизации выбора тактики лечения осложнений эндопротезирования.

Изучены и проанализированы онкологические, ортопедические и хирургические осложнения, где этапом противоопухолевого лечения явилась установка металлоконструкций для замещения дефектов после удаления опухолей. В исследовании было выявлено, что возникающие после эндопротезирования осложнения можно разделить на те, которые имеют непосредственную взаимосвязь с технологией установки имплантата,

качественно-конструктивными особенностями имплантата и режимом эксплуатации эндопротеза пациентом. Результаты исследования были применены при разработке собственных инновационных подходов и технических решений, совершенствования конструкции существующих имплантатов, разработки новых, технологии первичного и повторного эндопротезирования.

Эффективность разработанных алгоритмов была апробирована и доказана в различных клинических подгруппах, имеющих высокую статистическую достоверность.

Проведена модернизация технологии первичного и повторного онкологического эндопротезирования при первичном и метастатическом поражении костной системы, результатом которой стало создание алгоритма индивидуализированного выбора тактики повторного эндопротезирования и алгоритма диагностики и лечения перипротезной инфекции.

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

Разработаны и внедрены инновационные модели эндопротезов, производство которых основано на аддитивных технологиях, что позволило восполнить пострезекционные дефекты локализаций опухолевого поражения при которых ранее единственным вариантом лечения была калечащая операция; технологии повторного эндопротезирования позволяющие улучшить качество проводимого лечения, срок службы имплантатов; алгоритм индивидуализированного выбора тактики повторного эндопротезирования и алгоритм диагностики и лечения перипротезной инфекции.

Определены перспективы практического использования полученных результатов в клинической практике, позволяющие индивидуализировать подходы к реконструктивному лечению пациентов с опухолевым поражением костной системы.

Создан и представлен алгоритм индивидуализированного выбора тактики повторного эндопротезирования и алгоритм диагностики и лечения перипротезной инфекции.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

Работа выполнена на высоком методологическом уровне, на достаточном по количеству наблюдений клиническом материале, использованные методики соответствовали поставленным задачам.

Теория построена на известных проверенных данных, о том, что получение статистически достоверных данных в сформированных гетерогенных группах набора возможна при условии набора значительного количества пациентов, а объективность оценки результатов внедренных технологий возможна при наличии результатов использования предыдущих технологий, что требует продолжительного периода наблюдения в исследовании. Кроме того накопленный клинический материал в исследовании, проанализированный с помощью современных математических подходов, позволил разработать и внедрить спектр инновационных решений. Основываясь на вышесказанном, был создан регистр пациентов, включивший в себя материал с 1992г., что позволило выявить основные осложнения эндопротезирования, оценить эффективность созданных инновационных технологий, результативность их внедрения в различных сроках после эндопротезирования.

Идея базируется на детальном анализе непосредственных и отдалённых результатах первичного и повторного эндопротезирования, собранных за продолжительный период времени, на большой группе пациентов. Анализ значимых клинических исследований, собственного опыта, накопленного в проводимом исследовании, тщательное и углублённое изучение наиболее значимых проблем в ортопедии позволило сформировать концептуально новые подходы к проводимому лечению. Наиболее успешные идеи были воплощены в инновационные разработки имплантатов и технико/технологические основы эндопротезирования. Кроме того, до сих пор не существовало единых

подходов и стандартов в выборе тактики повторного эндопротезирования и лечения перипротезной инфекции.

Установлено, что предложенные автором алгоритмы выбора тактики лечения при повторном эндопротезировании доказали свою эффективность на значительной группе пациентов, что позволило улучшить качество жизни и ускорить процесс реабилитации этой категории пациентов.

Использованы современные методики обработки информации: проведён многофакторный анализ влияния различных факторов на срок службы эндопротеза и частоту развития имплант-ассоциированных осложнений. Произведена оценка различных конструкций узла и ножки эндопротеза. Оценена эффективность различных схем превентивной антибиотикотерапии, режимов её использования. Определён онкологический прогноз у пациентов с первичными злокачественными, метастатическим опухолями после эндопротезирования различных сегментов кости.

Статистическая обработка материала производилась в виде группировки данных, вычисления интенсивных и экстенсивных показателей, определение средней ошибки относительных величин, определение достоверной разницы сравниваемых величин (t), критерия соответствия К-Пирсона (хи-квадрат), коэффициента корреляции.

При выполнении статистической обработки данных сравнивались качественные и количественные показатели в интересующих совокупностях пациентов. Для оценки качественных характеристик вычислялись структурные показатели (доли).

Выживаемость пациентов и срок эксплуатации эндопротезов исследовали на основании анализа Каплана-Майера.

Выявление факторов, имеющих наибольшую важность для развития осложнений в группе первичного эндопротезирования, выполнено по методу главных компонент. В работе исследуемые переменные были объединены в кластеры. Внутри каждого кластера переменных выполняли процедуру главных

компонент (метод вращения варимакс, нормализация Кайзера). Алгоритм позволил выделить переменные, наиболее значимые для формирования того или иного послеоперационного осложнения.

Для построения предсказательной модели, позволяющей прогнозировать нестабильность эндопротеза на основании длины и диаметра ножки с целью оптимизации этих параметров выбрана логистическая регрессия. Оценку прогностической силы построенных моделей выполняли методом ROC-анализа.

Различия признавали значимыми при $p < 0,05$.

Статистическая обработка, полученных данных производилась с помощью стандартного пакета STATISTICA 10.0 и профессионального пакета SPSS версии 21 (IBM, США).

Личный вклад соискателя состоит в планировании всех этапов диссертационной работы, проведении анализа отечественной и зарубежной литературы по данной научной тематике, непосредственном сборе данных о 1292 пациентах с первичными и метастатическим поражением костей, в том числе прошедших обследование в рамках проспективной части исследования в научно-консультативном отделении ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, статистической обработке собранных данных. Автором самостоятельно интерпретированы полученные данные и подготовлены основные публикаций по выполненной работе на основании набранного материала.

В ходе защиты диссертации оппонентом Тепляковым Валерием Вячеславовичем, доктором медицинских наук, профессором в своем отзыве были озвучены критические замечания, которые не носили принципиального характера.

Соискатель Соколовский А.Ф. согласился с замечаниями и ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы.

На заседании 21 октября 2021 года диссертационный совет принял решение: за решение актуальной задачи, имеющей важное значение для развития онкологии – улучшение результатов лечения больных с опухолями опорно-

двигательного аппарата на основе изучения ошибок, осложнений, внедрения индивидуализированного подхода к лечению, перспективных и инновационных технологий, присудить Соколовскому Анатолию Владимировичу ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 10 докторов наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия «медицинские науки», из утвержденного состава диссертационного совета 25 человек, проголосовали за присуждение ученой степени – 17, против присуждения ученой степени - нет, недействительных бюллетеней — нет.

Председатель
диссертационного совета,
д.б.н., профессор



Красильников А.М.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
д.м.н., профессор
21 октября 2021 г.



Кадагидзе З.Г.