



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ФГБУ «ВНИИОИИ» Минздрава России
Член-корр. РАН д-м. Р.Р. Вредена»
профессор
Тихилов Р.М.
2022 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Бахваловой Веры Александровны на тему: «Функциональная мультиспиральная компьютерная томография коленного сустава в диагностике патологии пателлофemorального сочленения», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность исследования

Патология пателлофemorального сочленения занимает значительное место среди других проблем травматологии и ортопедии, что обусловлено высокой распространенностью и разнообразием встречающихся нозологических форм. На сегодняшний день проблема диагностики патологии сочленения является крайне актуальной, так как роль нестабильности пателлофemorального сочленения в нарушении функции нижней конечности явно недооценивается, и фокус совершенствования способов диагностики направлен в основном на оценку изменений бедренно-большеберцового сустава или связочного аппарата коленного сустава. Научный прогресс современной ортопедии в лечении пациентов с пателлофemorальным болевым синдромом ставит новые актуальные задачи для специалистов лучевой диагностики. Определение причин нарушения биомеханики сочленения, точная оценка изменений надколенника и блока, предоперационное планирование и послеоперационный контроль являются наиболее важными аспектами успешного ведения данной группы пациентов. В связи с этим крайне важно получить весь спектр диагностической информации на разных этапах лечения с использованием методов лучевой диагностики. Однако, в современной научной литературе представлено недостаточное количество работ, в полной мере

освящающих данную тематику: не определены показатели диагностической эффективности лучевых методов исследования, не сформулирован оптимальный алгоритм обследования, нет четких показателей предоперационного планирования у пациентов с заболеваниями пателлофemorального сочленения. Поздняя диагностика и неправильно выбранная тактика лечения таких заболеваний, как латеропозиция надколенника или гиперпрессия латеральной фасетки, может привести к развитию необратимых дегенеративных изменений переднего отдела коленного сустава и снижению качества жизни пациентов трудоспособного возраста. В связи со всем вышеизложенным цель и задачи диссертационной работы Бахваловой Веры Александровны очень важны и актуальны не только для врачей-рентгенологов, но и для травматологов-ортопедов.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертационное исследование Бахваловой В.А. выполнено в соответствии с комплексной темой кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) «Совершенствование образовательных технологий додипломного и последипломного медицинского и фармацевтического образования», номер государственной регистрации – 01201168237.

Диссертация соответствует отрасли народного хозяйства 91500 – здравоохранение. Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности: 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Новизна исследования и полученных результатов

Впервые разработан способ диагностики патологии пателлофemorального сочленения, основанный на использовании функциональной мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) непосредственно в момент осуществления пациентом разгибания в коленном суставе. Впервые изучены пространственные взаимоотношения сочленяющихся поверхностей надколенника и блока бедренной кости при естественном трекинге. Впервые определены показатели диагностической эффективности разработанного метода и стандартных

рентгенологических методик при выявлении заболеваний пателлофemorального сочленения. Предложен протокол описания функциональной МСКТ коленного сустава, включающий наиболее диагностически значимые показатели. Впервые предложен и систематизирован алгоритм предоперационного обследования данной группы пациентов с рекомендациями по выбору тактики ведения.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования представлена определением роли методов лучевой диагностики в оценке патологических изменений пателлофemorального сочленения, что способствует выбору адекватного вида лечения и оптимальному планированию хирургического вмешательства.

Результаты диссертационного исследования внедрены в работу отделения лучевой диагностики № 2 и травматолого-ортопедического отделения Университетской Клинической больницы № 1 Сеченовского Университета, а также в учебно-педагогический процесс (обучение студентов и ординаторов, циклы профессиональной переподготовки) кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва.

Личный вклад автора

Автором самостоятельно разработан дизайн исследования, определены цель и задачи работы, проведен анализ отечественного и международного опыта применения различных методов визуализации в диагностике заболеваний пателлофemorального сочленения, осуществлено полное лучевое обследование пациентов, включенных в исследование. В ходе исследования автор принимал непосредственное участие в разработке протокола проведения функциональной МСКТ коленного сустава, в определении оптимального протокола описания данных и алгоритма лучевого обследования у пациентов с заболеваниями пателлофemorального сочленения. Автор самостоятельно сформировал базу данных, проанализировал медицинские документы, провел статистическую обработку и обобщил полученные результаты.

Рекомендации по использованию результатов исследования

Предложенный автором алгоритм лучевого обследования пациентов с заболеваниями пателлофemorального сочленения может быть рекомендован для

использования в практике хирургических учреждений по профилю травматология-ортопедия, а также в учреждениях, специализирующихся на реабилитации после травм нижних конечностей и хирургических вмешательств ортопедического профиля, при наличии в отделении лучевой диагностики компьютерного томографа.

Проведенное исследование соответствует актуальным потребностям практической медицины в современных условиях.

Материалы исследования могут использоваться в образовательном процессе кафедр высших медицинских учебных заведений при обучении по специальности «Рентгенология», а также по программам послевузовского и дополнительного профессионального образования (при подготовке учебно-методических материалов, при проведении практических и лекционных занятий).

Количество печатных работ

Основные положения и результаты диссертации изложены в 8 печатных работах: 1 оригинальная научная статья в журнале, включенном в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Минобрнауки России, 2 оригинальных научных статьи в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, 1 оригинальная научная статья в ином издании, 4 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности

Диссертация написана в классическом стиле, изложена на 138 страницах машинописного текста и содержит введение, обзор литературы, главу материалы и методы исследования, описание и обсуждение результатов собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. В тексте представлено 13 таблиц и 23 рисунка.

Во введении обоснована актуальность проблемы, сформулированы цель и задачи исследования, описаны научная новизна и практическая значимость работы. Сформулированы положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы, содержащий 150 источников, из них 38 отечественных и 112 иностранных, наряду с большим спектром общей информации по проблеме заболеваний пателлофemorального сочленения, широко и доступно раскрывает тему применяемых на данный момент методов лучевой диагностики данной патологии, их преимущества и недостатки. Часть обзора посвящена современным методам консервативного и оперативного лечения заболеваний пателлофemorального

сочленения. В заключении обзора литературы сформулирована актуальность проводимой работы.

Во второй главе «Материалы и методы» приводится подробное описание включенных в работу пациентов, проведена оценка всех пациентов с учетом пола, возраста, особенностей анамнеза и данных ортопедического осмотра. Определен диагностический алгоритм, в дальнейшем использованный в работе, подробно описана методика проведения функциональной МСКТ коленного сустава. Подробно изложены критерии оценки состояния сочленения по результатам применяемых методов лучевой диагностики и по данным оперативного вмешательства. Сформулированы основные аспекты постобработки и интерпретации результатов функциональной МСКТ коленного сустава.

Третья глава описывает результаты собственных исследований пациентов с подозрением на патологию пателлофemorального сочленения, включающие результаты методов лучевой диагностики (с дополнительными данными магнитно-резонансной томографии), а также результаты оперативного вмешательства (артроскопии). В главе приводится подробный расчет и определение показателей диагностической эффективности стандартных рентгенографии, МСКТ и функциональной МСКТ, на основе данных, подтвержденных интраоперационно. Глава содержит информативные таблицы, диаграммы, наглядно демонстрирующие диагностические возможности каждого из методов. В главе приведен подробно описанный, хорошо иллюстрированный клинический пример.

В главе четвертой «Обсуждение результатов исследования» автор проводит сравнение диагностической эффективности и аспектов применения статических методов лучевой диагностики и функциональной МСКТ коленного сустава у пациентов с патологией пателлофemorального сочленения с выделением преимуществ и недостатков каждой из методик. В главе приводится протокол описания данных функциональной МСКТ у пациентов данной категории, изложены рекомендации по выбору тактики лечения в зависимости от степени выраженности патологических изменений сочленения, выявленных при функциональной МСКТ, сформирован алгоритм лучевого обследования пациентов с подозрением на патологию пателлофemorального сочленения.

Таким образом, научные положения, рекомендации обоснованы имеющимся материалом и хорошо аргументированы. Методы и объем исследования адекватны поставленным задачам.

Диссертация является законченной работой, выводы соответствуют поставленным задачам.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Важным достоинством диссертационной работы является разработка и внедрение новой методики функциональной мультиспиральной компьютерной томографии коленного сустава, а также рекомендации по совершенствованию и оптимизации алгоритма обследования пациентов с заболеваниями пателлофemorального сочленения. Принципиальных замечаний нет, но при рецензировании работы возник следующий вопрос:


1. Анализ результатов функциональной МСКТ (фМСКТ) коленного сустава у пациентов на подозрение патологии ПФС вы проводите в диапазоне с 60- 65 гр. сгибания до 0 гр. сгибания, при этом лучевая нагрузка на пациента во время проведения фМСКТ составляет 7,5 мЗв. Насколько целесообразно уменьшить данный диапазон исследования с целью уменьшения лучевой нагрузки на пациента?

Заключение

Таким образом, диссертация Бахваловой Веры Александровны на тему: «Функциональная мультиспиральная компьютерная томография коленного сустава в диагностике патологии пателлофemorального сочленения», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальной научной задачи по повышению эффективности лучевой диагностики у пациентов с патологией пателлофemorального сочленения, что имеет большое научное и практическое значение для лучевой диагностики и ортопедии, и соответствует требованиям пункта 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 № 0094/Р от 31.01.2020 года,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бахвалова Вера Александровна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Отзыв на диссертационную работу Бахваловой Веры Александровны на тему: «Функциональная мультиспиральная компьютерная томография коленного сустава в диагностике патологии пателлофemorального сочленения» обсужден и одобрен на заседании Ученого совета ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, протокол № 3 от 28 июня 2022 г.

Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России
к.м.н.  Карагодина Марина Петровна

Кандидатская диссертация защищена по специальностям: 3.1.8. – травматология и ортопедия и 3.1.25. – лучевая диагностика

Подпись к.м.н. Карагодина М.П. 
Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России
к.м.н.

 Денисов А.О.

«30» июня 2022



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
195427, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург
ул. Академика Байкова, д.8.
тел. +7(812) 670-89-05;
<https://rniito.ru>
info@rniito.org