

Отзыв

на автореферат диссертации Ничипор Евгении Александровны на тему: «Возможности микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии в визуализации стоматологических материалов и инородных объектов (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия» (медицинские науки).

Актуальность темы исследования и научно-практическая значимость диссертационной работы

Тема диссертационной работы Е. А. Ничипор посвящена изучению возможностей микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии и сравнительному анализу с результатами мультисрезовой и конусно-лучевых компьютерных томографий. Микрофокусная конусно-лучевая компьютерная томография – новая перспективная методика лучевой диагностики в стоматологии. На сегодняшний день она доступна только в экспериментальных исследованиях, особенности ее применения в медицине мало изучены. В диссертационном исследовании Е. А. Ничипор впервые была разработана методология использования микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии для визуализации препаратов удаленных зубов и нижних челюстей. По результатам применения микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии были получены уникальные, ранее не наблюдавшиеся рентгенологические признаки нескольких эндодонтических материалов, а также была проведена оценка влияния металлических объектов на изображения, полученные при использовании данной методики лучевого исследования. При сравнении полученных изображений и в ходе статистического анализа микрофокусная конусно-лучевая компьютерная томография была признана наиболее информативной из трех использованных методик компьютерной томографии.

Заключение

Диссертация Е. А. Ничипор, выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Петровской В. В., содержит решение актуальной проблемы совершенствования лучевой диагностики костных структур и высокоплотных инородных материалов в области зубочелюстной системы за счет сравнительного анализа информативности исследований с

использованием мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий. Диссертация Е. А. Ничипор является законченной научно-квалификационной работой и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присвоения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335; 2 августа 2016 г. №748; 29 мая 2017 г. №650; 28 августа 2017 г. № 1024; 01 октября 2018 г. №1168 г.; 26 мая 2020 г №751; 20 марта 2021 г №426; 11 сентября 2021 г № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Е. А. Ничипор заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13. – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Ректор, заведующая кафедрой рентгенологии в стоматологии
частного образовательного учреждения «Санкт-Петербургский
институт Стоматологии последипломного образования»,
доктор медицинских наук, профессор



Чибисова М. А.

Даю согласие на сбор,
обработку и хранение персональных данных


Чибисова М. А.

Подпись профессора, д.м.н. Чибисовой М. А. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ЧОУ «Санкт-Петербургский институт Стоматологии»
последипломного образования», доц.




Дмитриева В.Ф.
15» марта 2022г.

195176, г. Санкт-Петербург, проспект Metallistov, д. 58
Тел.: +7 (812) 324-00-44
E-mail: institute@medi.spb.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ничипор Евгении Александровны на тему: «Возможности микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии в визуализации стоматологических материалов и инородных объектов (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия» (медицинские науки).

Диссертационная работа Е. А. Ничипор посвящена сравнению возможностей методик рентгеновской компьютерной томографии в стоматологии. Исследование было проведено экспериментально с использованием препаратов челюстей и удаленных зубов, так как особое внимание в работе уделялось микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии, которая на сегодняшний день доступна только при исследованиях *in vitro*.

Для достижения поставленной цели автором были сформированы 4 задачи, которые, согласно данным, представленным в автореферате, были успешно разрешены в процессе исследования.

Научная новизна исследования не вызывает сомнения, поскольку впервые в России проведен всесторонний сравнительный анализ информативности мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий при исследовании препаратов зубочелюстной системы, а также высокоплотных инородных объектов.


По результатам анализа научной литературы и данных собственного исследования при наблюдении костных структур зубочелюстной системы и высокоплотных инородных материалов информативность микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии была значительно выше мультисрезовой и конусно-лучевой компьютерных томографий. Была разработана методология сравнительного анализа с применением мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий. При помощи микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии были получены уникальные рентгенологические характеристики нескольких эндодонтических материалов, охарактеризованы особенности визуализации сломанных металлических инструментов в корневых каналах зубов.

Автореферат изложен в традиционном стиле, полностью отражает все разделы диссертационной работы, которая соответствует требованиям предъявляемая к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Автореферат написан хорошим литературным языком. Принципиальных замечаний по автореферату отсутствуют. Следует отметить, что диссертантом написано по теме диссертации 18 научных работ, в том числе 5 в изданиях рекомендованных ВАК Минобразования РФ, 3 публикации в журналах, индексируемых в базе данных Scopus, и 1 публикация в базе данных Web of Science. Опубликованные научные работы полностью отражают характер и суть диссертационного исследования.

Диссертация Е. А. Ничипор, выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Петровской В. В., полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о

порядке присвоения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335; 2 августа 2016 г. №748; 29 мая 2017 г. №650; 28 августа 2017 г. № 1024; 01 октября 2018 г. №1168 г.; 26 мая 2020 г №751; 20 марта 2021 г №426; 11 сентября 2021 г № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Е. А. Ничипор заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13. – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Заведующий кафедрой детской челюстно-лицевой хирургии
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский
государственный медико – стоматологический
университет имени А. И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный врач РФ



Топольницкий Орест Зиновьевич

Даю согласие на сбор,
обработку и хранение персональных данных



Топольницкий Орест Зиновьевич

Подпись профессора, д.м.н. Топольницкого О.З. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский
государственный медико – стоматологический
университет имени А. И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации),
заслуженный врач России, д. м. н., профессор



Васюк Ю.А.

«16» марта 2022г.

127473, Москва, Делегатская ул., д. 20, стр. 1
Тел.: +7(495) 609-67-00
E-mail: msmsu@msmsu.ru

Отзыв

на автореферат диссертации Ничипор Евгении Александровны на тему: «Возможности микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии в визуализации стоматологических материалов и инородных объектов (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия» (медицинские науки).

Диссертационная работа Ничипор Е. А. является экспериментальной работой, посвящена проблеме совершенствования лучевой диагностики костных структур и высокоплотных инородных материалов в области зубочелюстной системы за счет сравнительного анализа информативности результатов мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий.

В отечественной стоматологической практике достаточно давно и, судя по публикациям, успешно используются такие разновидности метода, как мультисрезовая и конусно-лучевая компьютерные томографии. Следует отметить, что некоторые отечественные специалисты со стажем вместо заимствованного термина «конусно-лучевая компьютерная томография» используют более точное определение из советской школы рентгентехники – томография «широкораходящимся пучком рентгеновского излучения» (ШРП-томография). В последние годы в медицинских научных исследованиях используется новая, высокоинформативная, но мало изученная методика рентгеновской компьютерной томографии – микрофокусная конусно-лучевая компьютерная томография.

Для достижения поставленной цели автором были сформированы 4 задачи, которые, согласно данным, представленным в автореферате, были успешно разрешены в процессе исследования.

Научная новизна исследования не вызывает сомнения, поскольку впервые в России проведен всесторонний сравнительный анализ информативности мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий при исследовании препаратов зубочелюстной системы, а также высокоплотных инородных объектов.

Данная экспериментальная диссертационная работа выполнена на высоком научном и методическом уровне с использованием трехмерных рентгенодиагностических технологий. В ходе исследования были получены и проанализированы результаты 21 мультисрезовой, 151 конусно-лучевой и 151 микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий препаратов нижней челюсти и удаленных зубов до и после эндодонтического лечения.

Ничипор Е. А. впервые разработала алгоритм томографических исследований препаратов нижних челюстей и удаленных зубов до и после эндодонтического лечения при помощи мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий. В результате впервые была охарактеризована по нескольким критериям микроскопическая структура 5 пломбирочных материалов, определено влияние металлических объектов на информативность каждого из видов рентгеновской компьютерной томографии и проведена сравнительная оценка информативности использованных методик исследования по 6 параметрам.

Впервые была зарегистрирована база данных лучевых изображений мультипланарных реконструкций по данным микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии удаленных зубов, пролеченных эндодонтически (№ 2021620403 от 04.03.2021).

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования в автореферате подтверждена и представлена данными современного статистического анализа.

Методология и результаты эксперимента изложены в автореферате в достаточном объеме, что позволяет получить представление о диссертационной работе. Четко сформулированы и аргументированы выводы и практические рекомендации, которые соответствуют поставленным задачам, закономерно обоснованы и соответствуют всем результатам исследования.

Автореферат изложен в традиционном стиле, полностью отражает все разделы диссертационной работы, которая соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Автореферат написан хорошим литературным языком. Принципиальные замечания по автореферату отсутствуют. Следует отметить, что диссертантом написано по теме диссертации 18 научных работ, в том числе, 5 в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 3 публикации в журналах, индексируемых в базе данных Scopus, и 1 публикация в базе данных Web of Science. Опубликованные научные работы полностью отражают характер и суть диссертационного исследования.

Диссертация Е. А. Ничипор полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присвоения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335; 2 августа 2016 г. №748; 29 мая 2017 г. №650; 28 августа 2017 г. № 1024; 01 октября 2018 г. №1168 г.; 26 мая 2020 г №751; 20 марта 2021 г №426; 11 сентября 2021 г № 1539), предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Е.А. Ничипор заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13. – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Заведующий кафедрой Электронных приборов и устройств
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),
доктор техн. наук, профессор

_____ Потрахов Николай Николаевич
ПОДПИСЬ
ОТДЕЛ
КАДРОВ
ЗАМ. ДИР. ОК
ЗАВЕРЯЮ:
М. В. СОКОЛОВА
2022
_____ Потрахов Николай Николаевич

Даю согласие на сбор,
обработку и хранение персональных данных

Подпись профессора, доктора техн. наук. Потрахова Н. Н. заверяет
Отдел кадров
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) _____

« 3 » марта 2022 г.

197022, г. Санкт-Петербург,
улица Профессора Попова, дом 5, литера Ф
Тел.: +7(812) 234-46-51
E-mail: info@etu.ru

Отзыв

на автореферат диссертации Ничипор Евгении Александровны на тему: «Возможности микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии в визуализации стоматологических материалов и инородных объектов (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия» (медицинские науки).

Актуальность темы и научно-практическая значимость исследования

Одним из направлений для повышения информативности лучевой диагностики является разработка и внедрение новых методик исследования. На сегодняшний день перспективной, но мало изученной в медицине разновидностью рентгеновской компьютерной томографии является микрофокусная конусно-лучевая компьютерная томография.

Диссертационная работа Е. А. Ничипор посвящена изучению возможностей микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии при исследовании препаратов зубочелюстной системы в сравнении с мультисрезовой и конусно-лучевой компьютерными томографиями. Особое внимание уделяется особенностями визуализации инородных материалов высокой плотности, таких как эндодонтические материалы и металлические фрагменты. По результатам работы доказана более высокая информативность микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии, описаны уникальные рентгеносемиотические характеристики пломбирочных материалов. Результаты сопровождаются достаточным количеством иллюстраций, данные обработаны с помощью современных методов статистического анализа и представлены значительным количеством (18) опубликованных работ. Выводы и практические рекомендации гармонично вытекают из цели и задач работы.

Заключение

Диссертация Е. А. Ничипор является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной

проблемы совершенствования лучевой диагностики костных структур и высокоплотных инородных материалов в области зубочелюстной системы за счет сравнительного анализа информативности исследований с использованием мультисрезовой, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий.

Диссертационная работа Е.А. Ничипор полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присвоения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335; 2 августа 2016 г. №748; 29 мая 2017 г. №650; 28 августа 2017 г. № 1024; 01 октября 2018 г. №1168 г.; 26 мая 2020 г №751; 20 марта 2021 г №426; 11 сентября 2021 г № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Е. А. Ничипор заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13. – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Начальник отдела лучевой диагностики
Медицинского частного учреждения
«Отраслевой клиничко-диагностический центр
ПАО «Газпром»,
Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук


Лубашев Яков Александрович

ОКДЦ ПАО «Газпром»
117420, г. Москва, ул. Намёткина, д. 16, корп.4
Тел.: +7 (495) 719-35-87
E-mail: lubayaka@medgaz.gazprom.ru

Даю согласие на сбор,
обработку и хранение персональных данных


Лубашев Яков Александрович

Подпись д.м.н. Лубашева Я. А. заверяю:

«21» марта 2022 г.

Ведущий специалист по кадрам

М.В. Поцелуева



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ничипор Евгении Александровны «Возможности микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии в визуализации стоматологических материалов и инородных объектов (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия» (медицинские науки).

Диссертационная работа Е.А. Ничипор, несомненно, весьма актуальна и имеет важное практическое значение. В работе проведен скрупулёзный анализ возможностей микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии при изучении зубочелюстной системы, в т.ч., при наличии в области исследования высокоплотных инородных объектов. Из обзора научной литературы следует, что тема диссертационной работы является актуальной, современной и уникальной.

Целью работы явилось совершенствование лучевой диагностики костных структур и высокоплотных инородных материалов в области зубочелюстной системы за счет сравнительного анализа информативности исследований с использованием мультиспиральной, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий. Задачи исследования соответствуют цели. Работа выполнена на достойном методическом уровне. Положения, выносимые на защиту, четко сформулированы и доказаны результатами исследования. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из работы и в полном объеме отражают ее суть.

Материалы и методы исследования представлены подробно и четко. Результаты экспериментального исследования изложены понятным литературным языком, используются в ходе статистического анализа, сопровождаются иллюстрациями, таблицами и диаграммами.

В диссертационной работе Е. А. Ничипор продемонстрирована высокая информативность микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии по сравнению с мультиспиральной и конусно-лучевой компьютерными томографиями в экспериментальном исследовании препаратов челюстей и зубов. Также было изучено строение пломбировочных материалов и предложено уникальное описание рентгенологической картины этих материалов на микроскопическом уровне. В работе изучено и влияние

металлических объектов на получаемые томограммы. Впервые была разработана методология всестороннего сравнительного анализа возможностей мультиспиральной, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерных томографий. На основании результатов диссертационного исследования зарегистрирована база данных изображений микроКЛКТ корней удаленных зубов, каналы которых содержат пломбировочные материалы и фрагменты сломанных инструментов для эндодонтического лечения (свидетельство о регистрации № 2021620403 от 04.03.2021).

Полученные в ходе работы результаты внедрены в практическую деятельность отделения рентгеновской и лучевой диагностики «Клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии» клиники ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России. Материалы работы используются в научно-педагогической работе на кафедре лучевой диагностики стоматологического факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, на кафедре ЭПУ ФГАОУ ВО Санкт - Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина) по направлению подготовки «Биомедицинская инженерия»; в учебный процесс ООО «Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики».

Автореферат диссертации в полном объеме отражает суть исследования. Список опубликованных печатных работ представлен в 18 публикациями, в том числе в журналах ВАК – 5; в журналах, индексируемых в базе данных Scopus – 3; в базе данных Web of Science – 1 и в одном патенте на изобретение (№ 2021620403 от 04.03.2021), полностью отражает содержание работы. Текст автореферата имеет четкую рубрику и системность.

Таким образом, приведенные в автореферате сведения по диссертационной работе Ничипор Евгении Александровны на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченным научно-квалификационным трудом, содержит решение актуальной научной проблемы совершенствования лучевой диагностики костных структур и высокоплотных инородных материалов в области зубочелюстной системы за счет сравнительного анализа информативности исследований с использованием мультиспиральной, конусно-лучевой и микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присвоения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335; 2 августа 2016 г. №748; 29 мая 2017 г. №650; 28 августа 2017 г. №

