

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Петряйкина Алексея Владимировича «Современная стратегия лучевой диагностики остеопороза: развитие технологии денситометрии», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 (3.1.25.) – «Лучевая диагностика, лучевая терапия»

Работа Петряйкина А.В. посвящена решению такой проблемы, как развитие и усовершенствование технологий денситометрии, способствующие достоверной диагностике остеопороза и его осложнений, в частности компрессионных переломов тел позвонков. В работе решается вопрос обоснования скрининга остеопороза в том числе с применением технологий искусственного интеллекта. Актуальность темы исследования обусловлена увеличением продолжительности жизни населения России, а соответственно прогнозируемым увеличением затрат на ведение пациентов с патологическими переломами на фоне остеопороза. В связи с этим необходимо обеспечение высокой точности измерений при выполнении методов рентгеновской денситометрии, исследование возрастного распределения минеральной плотности костной ткани, повышение согласованности результатов измерений между разными методами денситометрии и разработка методологии оппортунистического скрининга остеопороза.

Начиная с 2019 года в Российской Федерации реализуется масштабный национальный проект «Демография», в рамках которого утвержден федеральный проект «Старшее поколение», предполагающий создание программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения, увеличение периода активного долголетия и продолжительности здоровой жизни. Выполненная Петряйкиным А.В. работа способствует выполнению намеченных в контексте данных проектов планов повышения ожидаемой продолжительности жизни.

Представленные в работе результаты обладают большой научной и практической значимостью. Показано, что внедрение фантомного

моделирования для обеспечения точности денситометрических исследований, разработки и внедрения в практику асинхронной количественной томографии и алгоритмов искусственного интеллекта для оппортунистического скрининга остеопороза, позволит оптимизировать и повысить эффективность лучевой диагностики остеопороза. Разработанный в данной работе многофункциональный фантом позволит оценивать точность денситометрических исследований при проведении количественной компьютерной томографии и двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Проведенное исследование формирует методологию и открывает перспективы использования технологий искусственного интеллекта в режиме оппортунистического скрининга с целью выявления компрессионных переломов и детектирования снижения минеральной плотности кости. Данный фрагмент работы выполнен в контексте Указа Президента Российской Федерации от 2019 г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», внедрение алгоритмов искусственного интеллекта является национальной стратегией развития на период до 2030 года.

Материал в автореферате изложен кратко, иллюстрирован таблицами и рисунками. Сформулированы актуальность теоретическая и практическая значимость работы, подробно описано содержание диссертационной работы, а также приведены сведения внедрения результатов в практику выводы соответствуют поставленным целям и задачам.

Таким образом, диссертационная работа Петряйкина Алексея Владимировича на тему «Современная стратегия лучевой диагностики остеопороза: развитие технологии денситометрии», результаты которой вносят значительный вклад в развитие отечественной лучевой диагностики, является законченным научным исследованием, соответствует критериям п.9, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 20.03.2021 г., № 426). Работа апробирована в полном объеме, а

ее автор Петряйкин Алексей Владимирович заслуживает присвоения ученой степени доктора медицинских наук по научной специальности 14.01.13 (3.1.25.) – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Директор ОСП – Российский геронтологический научно-клинический центр ФГАОУ ВО РНИМУ Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующая кафедрой болезней старения ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, главный внештатный гериатр Министерства здравоохранения Российской Федерации
Профессор, Доктор медицинских наук (14.01.04 – внутренние болезни)

Ткачева Ольга Николаевна

Дата: « 25 » 04 2022 года

Подпись профессора О.Н. Ткачевой «УДОСТОВЕРЯЮ»
Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
к.м.н., доцент



Демина Ольга Михайловна

Обособленное структурное подразделение – Российский геронтологический научно-клинический центр федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
129226, ул. 1-я Леонова, д. 16
+ 7 (499) 187-64-67, e-mail: rgnkc.rgnkc.ru
Web-сайт <https://rgnkc.ru/>