

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора, руководителя отдела метаболических остеопатий и опухолей костей ФГБУ «Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России Родионовой Светланы Семеновны на автореферат диссертации Петряйкина Алексея Владимировича «Современная стратегия лучевой диагностики остеопороза: развитие технологий денситометрии», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01(3.1.25) – «Лучевая диагностика, лучевая терапия»

Актуальность темы диссертационного исследования

Остеопороз из-за высокой распространенности и длительного бессимптомного течения представляет реальную угрозу здоровью, так как чаще всего диагностируется уже после случившегося патологического перелома на его фоне. Некоторые из этих переломов, как например, низкоэнергетические переломы проксимального отдела бедренной кости, нередко представляют угрозу не только здоровью, но и жизни пациента с остеопорозом. В этой ситуации своевременная диагностика остеопороза различными методами рентгеновской денситометрии и возможность сопоставления точности измерения МПК различными методами представляется крайне актуальной проблемой, не только для отдельного пациента, но и общества в целом, учитывая моральные, медицинские и экономические затраты, связанные с этим заболеванием.

Общая оценка автореферата

Автореферат диссертационной работы Алексея Владимировича Петряйкина на тему «Современная стратегия лучевой диагностики остеопороза: развитие технологий денситометрии» посвящен результатам по совершенствованию уже существующих методов лучевой диагностики остеопороза: оптимизации метода двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии и внедрению технологии количественной компьютерной томографии, созданию алгоритмов искусственного интеллекта и фантомного моделирования.

Автореферат изложен на 48 страницах, написан четко и грамотно, хорошо иллюстрирован 4 таблицами, 16 рисунками, которые отражают полученные результаты и используемые методики исследования.

Список публикаций по теме диссертации включает 33 работы, в том числе 8 статей в журналах, входящих в международную базу данных SCOPUS, 10 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей

аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации, издано 3 методические рекомендации, получен 1 патент.

Разработка и внедрение многофункционального фантома с возможностью моделирования проекционной и объемной плотности кости от нормы до остеопороза и возможностью имитации различного водно-жирового окружения кости позволили повысить точность оценки объемной и проекционной МПК. Этот фрагмент работы имеет не только научную значимость, но практическую, учитывая, различную оснащенность медицинских учреждений в аппаратуре для лучевой диагностики остеопороза. Использование данного фантом обеспечит контроль точности измерения объемной МПК для ККТ и проекционной МПК для ДРА, предложенная методика кросс-калибровки позволяет получить сравнимые результаты определения T-критерия при использовании этих технологий денситометрии.

Автором представлены убедительны результаты по эффективности ККТ в формате оппортунистических исследований для диагностики вторичного остеопороза.

Результаты использования фантомного моделирования позволили Алексею Владимировичу сформулировать направление развития и усовершенствования технологии денситометрии, обозначить перспективу использования искусственного интеллекта для автоматического выявления не только остеопороза, но и деформации позвонков с компрессией >25%, что соответствует перелому тела позвонка.

Степень достоверности основных положений диссертации доказана использованием современных методик сбора и обработки информации. На базы данных получены свидетельства о регистрации, охраняемой авторскими правами.

Результаты изложены понятно. Выводы и практические рекомендации соответствует поставленным целям и задачам диссертационной работы, логично вытекают из материалов проведенного исследования.

Заключение

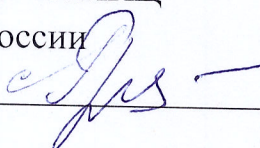
На основании анализа автореферата диссертационной работы Алексея Владимировича Петряйкина на тему **«Современная стратегия лучевой диагностики остеопороза: развитие технологий денситометрии»**, представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук, считаю, что данный труд является научно квалификационной работой, в которой автором предлагается решение актуальной проблемы здравоохранения: совершенствования методов лучевой диагностики остеопороза и переломов тел позвонков на его фоне.

По актуальности, научной новизне, достоверности полученных результатов, научной и практической значимости диссертация в полной мере соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а Петряйкина Алексей Владимировна заслуживает присуждения степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.13 (3.1.25) – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Руководитель отдела метаболических
остеопатий и опухолей костей ФГБУ «НМИЦ

ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

д.м.н., профессор _____



С.С. Родионова

« 11 » _____ мая _____ 2022

Подпись профессора Родионовой С.С. заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ

ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

к.м.н. _____



О.Н. Леонова

« 11 » _____ мая _____ 2022