

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора РАН Тулупова Андрея Александровича о научно-практической значимости диссертационной работы Смаль Татьяны Сергеевны «Оценка эффективности рентгенологических исследований с использованием телемедицинских технологий на модели региона с низкой плотностью населения», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения. Эффективность терапии и отдаленный прогноз заболевания напрямую зависит от своевременности и точности диагностики. С учетом недостатка квалифицированных лучевых диагностов и дисбаланса в уровне подготовки специалистов медицинских учреждений в центральных и отдаленных регионах, обеспечение доступности и своевременности квалифицированной медицинской помощи является одной из приоритетных задач современного здравоохранения. Обеспечению доступности и своевременности квалифицированной медицинской помощи может способствовать внедрение телемедицинских технологий в практику работы учреждений здравоохранения за счет оптимизации рабочих процессов в радиологических отделениях с привлечением удаленных специалистов. Уровень телемедицины в России сегодня достаточно низок, возможности телерентгенологии используются слабо, что связано с отсутствием детального анализа результативности и оценки эффективности данных технологий.

В связи с этим, сформулированная автором **цель исследования:** *установить диагностическую и клиническую эффективность использования телемедицинских технологий в рентгенологии на территории с низкой плотностью населения,* является чрезвычайно актуальной и современной с точки зрения лучевой диагностики.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научная новизна представленной работы заключается в том, что впервые была представлена новая методология экспертной оценки рентгенологических исследований на основе синдромного подхода. Впервые на основе экспертной оценки в телерентгенологии установлена частота положительных и отрицательных диагностических заключений по данным рентгенографии в зависимости от исследуемой анатомической области и характера патологических изменений. Установлены статистически значимые параметры коэффициента конкордации при синдромном подходе в экспертных оценках рентгенографических исследований органов грудной клетки и костно-суставного аппарата. Приведены аргументированные доказательства эффективности использования цифровых диагностических изображений в процессе клинического телеконсультирования.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации. Достоверность полученных результатов обеспечена корректной постановкой цели и задач исследования. Автором проанализированы результаты 750 исследований, представленных для дистанционного консультирования. Полнота выполненных исследований, количество и качество иллюстративного материала позволяют не сомневаться в их достоверности. Высокая степень доказательности установленных в работе фактов определяется использованием современного статистического анализа, адекватного целям и задачам исследования. Все научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, обоснованы, аргументированы и достоверны. Выводы и практические рекомендации диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют несомненное научное и практическое значение. Практические рекомендации изложены четко, конкретно и могут быть использованы в отделениях и клинических центрах, обладающих оборудованием для телемедицинских консультаций.

Работа апробирована достаточно – в виде научных докладов как минимум на 3-х всероссийских и региональных конференциях. По материалам

диссертации опубликовано 3 научные статьи в журналах из списка ВАК. Одну публикацию автора удалось найти в базе данных «Скопус» (Scopus).

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов. Результаты, полученные в диссертационной работе Смаль Т.С., имеют высокую практическую значимость. Внедрение в клиническую практику разработанного автором методологического подхода дистанционной экспертной оценки обеспечит своевременность оказания медицинской помощи, уменьшит число диагностических ошибок и снизит экономические затраты на длительный диагностический процесс. Предложенный методологический подход экспертной синдромной оценки позволяет оценить эффективность описания рентгенологических снимков, выполненных в районной больнице. Полученные в результате проведенной работы данные распределения положительных и отрицательных диагностических заключений позволяют провести оценку коэффициента конкордации в зависимости от исследуемой анатомической локализации и предполагаемого вида патологии.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации с указанием типа учреждений, где их целесообразно внедрять.

Результаты исследования представляют собой дополнительный материал для специалистов в области лучевой диагностики, а также для специалистов в области организации здравоохранения. Полученные данные рекомендованы для широкого применения в отделениях лучевой диагностики, оснащенных оборудованием для телемедицины. Результаты диссертационной работы могут быть рекомендованы для изучения и внедрения в научных и медицинских образовательных организациях, специализирующихся в области лучевой диагностики и оснащенных консультационными центрами.

В целом, представленная работа производит впечатление высокопрофессионального научного исследования. В ходе выполнения работы были получены новые данные, которые, несомненно, внесут вклад в развитие современных методов лучевой диагностики и подходов к анализу медицинских изображений. Такого рода исследования весьма актуальны для современной

медицинской науки, а результаты этой работы могут быть использованы для широкого спектра исследований в области лучевой диагностики.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах. Полученные данные рекомендованы для широкого внедрения в образовательный процесс на Медицинских факультетах государственных университетов, в медицинских ВУЗах и кафедрах постдипломного образования РФ по направлению «лучевая диагностика» (в рамках специальности «рентгенология»).

Личный вклад соискателя. Личное участие автора в получении результатов заключается в выполнении аналитического обзора литературы, разработке дизайна исследования, постановке цели и задач, обработке, анализе и интерпретации научных данных, апробации результатов исследования, подготовке научных публикаций и докладов на научных конференциях по материалам диссертационной работы.

Вопросы и замечания. Несмотря на то, что принципиальных замечаний к диссертационному исследованию нет, при изучении работы возник ряд вопросов, требующих прояснения и дискуссии:

1. Возможно, ли консультировать рентгеноскопические и/или другие динамические (например – ангиографические) исследования с учетом того, что при таких исследованиях много зависит от методики исследования, опыта врача, имеющейся в наличии аппаратуры?
2. Насколько широко применяются телемедицинские технологий в системе непрерывного медицинского образования при подготовке специалистов по лучевой диагностике?
3. Каково Ваше мнение о практической значимости системы медицинских консультаций по принципу «second opinion» - «второе мнение»? Насколько широко данная технология получения экспертного мнения врача-специалиста применяется в России? Привлекаются ли при этом специалисты из зарубежных клиник? Какова этическая и деонтологическая сторона данного

из зарубежных клиник? Какова этическая и деонтологическая сторона данного вопроса? Существуют ли проколы унификации диагнозов в соответствие со стандартами диагностики и лечения пациентов в Российской Федерации?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

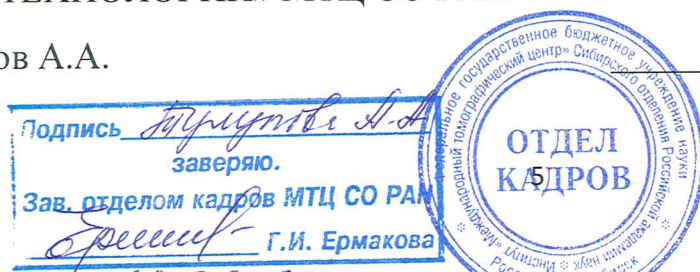
Диссертационная работа Смаль Татьяны Сергеевны на тему: «Оценка эффективности рентгенологических исследований с использованием телемедицинских технологий на модели региона с низкой плотностью населения», является самостоятельным законченным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком методическом уровне, в котором содержится решение научно-практической задачи по повышению эффективности рентгенодиагностики в условиях региона с низкой плотностью населения, что имеет большое значение для медицинской науки и практики.

Работа соответствует современным требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, в редакции от 28.08.2017) ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

«29» августа 2018 г.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор РАН,
главный научный сотрудник, заведующий лабораторией
«МРТ ТЕХНОЛОГИИ» МТЦ СО РАН
Тулупов А.А.



Официальный оппонент:

Тулупов Андрей Александрович

Доктор медицинских наук, профессор РАН

Адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3 А

Служебный телефон/факс: 8 (383) 330-69-26

E-mail: taa@tomo.nsc.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук (МТЦ СО РАН), главный научный сотрудник, заведующий лабораторией «МРТ ТЕХНОЛОГИИ».