

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Журавлева Кирилла Николаевича на тему «Применение стандартной и низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки в сочетании с подсчетом кальциевого индекса», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки)

Сердечно-сосудистые заболевания остаются основной причиной смерти и инвалидности во всем мире. При этом уже разработаны и существуют эффективные, безопасные и доступные профилактические методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний, которые существенно снижают риск сердечно-сосудистых событий. Тем не менее, достаточно актуальным остается вопрос раннего выявления атеросклероза коронарных артерий и оценка риска сердечно-сосудистых событий заболеваний у взрослых пациентов. Одним из лучевых методов раннего выявления атеросклеротического поражения коронарных артерий является кальциевый индекс. Благодаря своей простоте подсчета и выполнения этот метод обладает скрининговым потенциалом и актуальным остается вопрос более широкого распространения метода у пациентов из групп риска. В своем диссертационном исследовании Журавлев К.Н. сделал значительный акцент на изучении данного вопроса с целью улучшения диагностики атеросклероза коронарных артерий в рамках выполнения КТ органов грудной клетки. Основное внимание в работе сосредоточено на методике подсчета кальциевого индекса по данным КТ органов грудной клетки.

Для классической методики кальциевого индекса по Агатстону требуется выполнение отдельного лучевого метода исследования, сопряженного с определенной дозой нагрузкой, с ЭКГ-синхронизацией. Достаточно актуальной является идея расчета количественного показателя кальциевого

индекса по изображениям КТ органов грудной клетки, в т.ч. выполненной по низкодозовому протоколу. Однако остается ряд спорных вопросов. К ним относят следующие. Первый — насколько сопоставимы значения кальциевого индекса, рассчитанные по изображениям КТ органов грудной клетки без ЭКГ синхронизации, с референсным классическим методом? Второй — будет ли новый метод расчета кальциевого индекса относить пациентов в те же самые группы риска по сердечно-сосудистым событиям, что и классическая методика? Третий — каков потенциал снижения дозовой нагрузки на пациента, если вместо методики кальциевого индекса с ЭКГ синхронизацией выполнять только стандартную или низкодозовую КТ органов грудной клетки. Перечисленные проблемные вопросы свидетельствуют об актуальности выбранной темы диссертации.

Научная новизна исследования заключена в следующих положениях. Впервые проведено исследование двух групп пациентов со стандартной и низкодозовой КТ органов грудной клетки, которым дополнительно был проведен подсчет кальциевого индекса. Впервые проведено сравнение точности результатов кальциевого индекса при КТ органов грудной клетки не только по сравнению с методом Агатстона, но и между группами стандартной и низкодозовой КТ. Проведено сравнение двух методик как по абсолютным значениям, так и по отнесению к группам сердечно-сосудистого риска по диапазонам значений кальциевого индекса. Впервые проведена оценка преимуществ подсчета кальциевого индекса, выполненного без ЭКГ синхронизации и без дополнительного сканирования, с точки зрения уменьшения дозы лучевой нагрузки. Впервые значения кальциевого индекса, полученные без ЭКГ-синхронизации, сопоставлены с результатами КТ коронарографии и селективной коронарографии.

Положения, выносимые на защиту и сформулированные выводы полностью соответствуют поставленным задачам. Полученные результаты достоверны и основаны на статистическом анализе данных о лечении

приемлемого количества пациентов с соблюдением основных принципов этики и доказательной медицины.

По результатам, полученным автором в ходе исследования, было показано следующее. Доказана высокая степень совпадения количественных значений кальциевого индекса, рассчитанных по реконструкциям изображений КТ органов грудной клетки без ЭКГ синхронизации, с референсным методом кальциевого индекса. Степень совпадения оказалась высокой как в группе стандартной, так и в группе низкодозовой КТ. В работе автором доказана высокая стратификационная эффективность расчетного кальциевого индекса по отнесению пациентов в ту или иную группу риска по сердечно-сосудистым событиям, которая не уступает референсному методу. Статистически доказаны преимущества отказа от классической методики с ЭКГ синхронизации в пользу выполнения низкодозовой КТ органов грудной клетки с точки зрения значительного снижения дозовой нагрузки на пациента. Кроме этого представлены данные о сочетании высоких значений кальциевого индекса со стенотическим поражением коронарных артерий по данным коронарографии, в т.ч. с клиническими примерами.

Практические рекомендации обоснованы материалами исследования, имеют важное клиническое значение и воспроизводимы.

По материалам диссертации опубликовано 4 научных работы, из них 4 работы опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в Перечень ВАК по требуемой специальности. Результаты исследования внедрены в учебно-педагогический процесс кафедры лучевой диагностики и терапии Факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова.

Автореферат имеет стандартный объем и структуру, описанный в тексте клинический материал представлен в достаточном объеме, логично и последовательно, и формирует исчерпывающее представление о проделанной диссертационной работе.

Таким образом, научные положения, выводы, рекомендации обоснованы клиническим материалом и выполненной статистической обработкой. Методы и объем исследования соответствуют поставленным задачам. Принципиальных замечаний по автореферату Журавлева К.Н. нет.

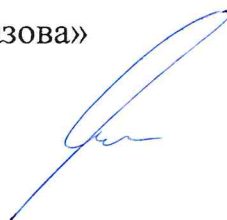
На основании автореферата по своей актуальности, научной новизне и практической значимости, объему проведенных исследований работа Журавлева К.Н. соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Журавлев Кирилл Николаевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Профессор кафедры лучевой диагностики
и медицинской визуализации ИМО
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»

Минздрава России,

д.м.н., профессор

01 декабря 2021 года



Фокин Владимир Александрович

Докторская диссертация защищена по специальности: 14.01.13 – лучевая
диагностика и лучевая терапия.

Адрес: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации.

197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2; Тел.: +7 (812) 702-37-49;

адрес электронной почты: fokin_va@almazovcentre.ru

Подпись профессора Фокина В.А. заверяю.

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

д.м.н., профессор



Недошивин А.О.