



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ
имени А.Н. Бакулева»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России)
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135
ИНН/КПП 7706137673/770601001
ОГРН 1027739402437
Тел.: (495) 414-77-02, тел./факс: (495) 414-78-45
e-mail: sekretariat@bakulev.ru
egolukhova@bakulev.ru
www.bakulev.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

директор Федерального государственного
бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр
сердечно-сосудистой хирургии
имени А.Н. Бакулева» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор,
академик РАН Голухова Елена Великовна

«08» *сентября* 2022г.



№ _____
На № _____ от _____

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» на диссертационную работу Каштановой Наталии Юрьевны на тему: «Оптимизация протокола сканирования при мультиспиральной компьютерной томографии сердца для планирования интервенционного лечения нарушений ритма сердца», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность исследования

Научно-исследовательская работа Каштановой Наталии Юрьевны посвящена актуальной проблеме поиска эффективной методики внутривенного контрастирования при компьютерной томографии сердца. В последние годы томографии отводится роль не только базового источника анатомических данных, но и важного элемента топической диагностики источников аритмий. Опубликовано множество данных о выборе наиболее оптимальной методики контрастного усиления для КТ-коронароангиографии,

КТ левого предсердия и легочных вен, в меньшей степени отражена визуализация правого предсердия и правого желудочка, также подробно изложена информация о методиках поверхностного картирования сердца, сравнении точности с инвазивным электрофизиологическим и электроанатомическим картированием. Однако влияние различных протоколов контрастного усиления при компьютерной томографии сердца на качество и результаты неинвазивного картирования изучены не в полной мере.

Новизна исследования и полученных результатов

В данной диссертационной работе впервые с целью топической диагностики источников аритмий при неинвазивном поверхностном картировании сердца был применен протокол контрастного усиления по методике сплит-болюс с предварительным болюсом. На большом клиническом материале впервые было проведено сравнение результатов контрастирования правых и левых камер сердца в зависимости от методики контрастного усиления: монофазное, «классический» сплит-болюс и «модифицированный» сплит-болюс с предварительным болюсом, а также была оценена эффективность описанных методик путем оценки их влияния на результаты неинвазивного поверхностного картирования сердца.

Значимость результатов для медицинской науки и клинической практики

Оптимизация протокола КТ-сканирования сердца при проведении предоперационного неинвазивного картирования сердца позволила улучшить визуализацию правых отделов сердца, а именно эндокардиального контура всех камер сердца. В дальнейшем это привело к повышению качества эпи- и

эндокардиальных моделей камер сердца и улучшению топической диагностики источников аритмий при проведении неинвазивного картирования перед катетерной аблацией. Это позволило эффективно запланировать ход оперативного вмешательства, для обнаружения и устранения области аритмогенной активности с минимальным временем рентгеноскопии и операции в целом, что позволяет снизить лучевую нагрузку на пациента и медицинский персонал, снизить риска рецидива аритмии после аблации.

По результатам работы проведена оценка возможностей компьютерной томографии в диагностике тромбоза левых отделов сердца при использовании стандартного монофазного протокола контрастирования, и протоколов дробного введения контрастного средства сплит-болюс и с предварительным болюсом. Установлено, что протоколы дробного введения позволяют исключить тромбоз ушка левого предсердия уже в артериальную фазу сканирования. Также, вне зависимости от применяемого протокола, для снижения лучевой нагрузки у пациентов на длительной антикоагулянтной терапии дополнительное сканирование в отсроченную фазу рекомендуется только при выявлении дефектов контрастирования камер сердца в артериальную фазу.

Личный вклад автора.

Каштанова Наталия Юрьевна принимала непосредственное участие в отборе пациентов, самостоятельно проводила обследование пациентов методом компьютерной томографии, осуществляла пост-процессорную обработку изображений, статистический анализ полученных данных, а также формулировала научные результаты, которые были сопоставлены с данными, опубликованными в мировой литературе. На основании

проделанной работы автором были сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации.

Общая характеристика работы

Диссертация изложена на 142 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав (обзор литературы, материал и методы исследования, результаты исследования, обсуждение полученных результатов), заключения, выводов и практических рекомендаций. Текст иллюстрирован 30 рисунками, 14 таблицами, 1 приложением. Список литературы содержит 168 источников, из них 16 работ отечественных и 152 - зарубежных авторов.

Объем исследований и методологический уровень диссертационной работы соответствуют поставленным задачам, обоснованы подходы к их решению. Результаты и выводы диссертационного исследования убедительно аргументированы и представлены в соответствующих разделах работы. Диссертация и автореферат наглядно оформлены в соответствии с современными требованиями, написаны грамотным литературным языком. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, из них 4 статьи - в журналах, входящих в перечень Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации, 7 тезисов в отечественных сборниках трудов научных конференций.

Конкретные рекомендации по использованию результатов исследования диссертации

Полученные выводы, практические рекомендации данной диссертационной работы целесообразно использовать в практическом здравоохранении врачами лучевой диагностики, кардиологами и сердечно-сосудистыми хирургами при планировании интервенционного лечения нарушений ритма сердца, а также при теоретической и практической подготовке специалистов по специальности «рентгенология».

Принципиальных замечаний к работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

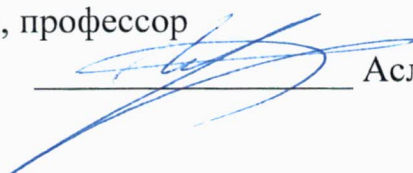
Диссертационная работа Каштановой Наталии Юрьевны на тему «Оптимизация протокола сканирования при мультиспиральной компьютерной томографии сердца для планирования интервенционного лечения нарушений ритма сердца», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия, является научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, решена задача – оптимизация методики предоперационного КТ-исследования сердца перед интервенционным лечением аритмий, в частности, в рамках выполнения неинвазивного поверхностного картирования сердца, имеющая важное значение для лучевой диагностики и лучевой терапии, сердечно-сосудистой хирургии.

По своей актуальности темы, объему изученного и проанализированного клинического материала, новизне полученных результатов, а также практической значимости данная диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности - лучевая диагностика, лучевая терапия.

Настоящая диссертационная работа и отзыв на диссертацию были обсуждены и одобрены на заседании отдела ядерной диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 2 от «07» февраля 2022 г.

Заместитель директора по научной работе,
заведующий отделом ядерной диагностики,
заведующий кафедрой лучевой диагностики
ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Асланиди Ираклий Павлович

Подпись д.м.н., профессора Асланиди И.П. заверяю.

Учёный секретарь
ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России, доктор медицинских наук



Сокольская Надежда Олеговна

«07» февраля 2022 г.

121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135.
Телефон: +7(495)268-03-28
E-mail: info@bakulev.ru
Официальный сайт: <https://bakulev.ru/>