

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора по научной работе
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Национальный медицинский
исследовательский центр
имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации, доктор
медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН



А.О. Конради

«5» _____ 2020 г.

ОТЗЫВ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Ясаковой Елены Петровны на тему «Оптимизация метода мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике патологии восходящего отдела аорты», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность темы диссертационной работы

Аневризмы и диссекции восходящего отдела аорты до сих пор остаются опасными заболеваниями, в большинстве своем ведущими к

смертельному исходу при естественном течении, в виду развития фатальных осложнений. Распространенность аневризм и расслоений восходящей аорты на 100 000 населения в год составляет 5-10 и 6-9,1 случая, соответственно по данным Британского и Шведского исследований (Allmen R.S. et al., 2013, Judith Z. Goldfinger, 2014). Хирургическое вмешательство до сих пор остается единственным способом спасения больного, однако ассоциируется с высоким уровнем летальности и осложнений, особенно у пациентов с наличием расслоения (Wu I. H. et al., 2008, Bonser R.S. et al. 2011). В 40% случаев смерть наступает непосредственно в момент манифестации расслоения, далее при поражении проксимальных отделов аорты летальность нарастает со скоростью 1%/ч и к концу 1-й недели достигает 80-94% (Белов Ю.В., 2018). До 70% случаев патологии восходящего отдела аорты сопровождается недостаточностью аортального клапана, оценка которой играет значительную роль в выборе способа оперативного лечения (ACC/AHA guidelines, 2014, McCarthy F.H. et al., 2016).

За последние несколько десятилетий хирургическое лечение аневризм и диссекций восходящей аорты с наличием аортальной недостаточности получило значительное развитие от стандартного протезирования корня и восходящей аорты до различных клапансберегающих техник (Bentall H., De Bono A., 1968, Hopkins R.A. 2003, Miller D.C., 2015). Одним из перспективных и оптимальных способов является реимплантация АК (Miller D.C. et al., 1995, David T.E. et al., 2001, Aicher D. Et al., 2011).

Для успешного проведения любого реконструктивного вмешательства на восходящем отделе аорты, в особенности при реимплантации АК, требуется своевременная и качественная диагностика патологии аорты с оценкой всех ее структур на уровне корня. Компьютерно-томографическая ангиография (КТА) является наиболее часто используемым методом визуализации для оценки аорты и имеет много преимуществ по сравнению с другими способами диагностики, в настоящее время оставаясь модальностью выбора, с возможностью в короткие сроки получить изображения аорты и

окружающих структур с высоким пространственным разрешением (consensus ESVS-EATCS, 2019). Однако, несмотря на множество преимуществ КТА, на сегодняшний день не существует единого диагностического алгоритма для пациентов с аневризмами и расслоениями восходящего отдела аорты, включающего оценку корня и аортального клапана, определения выраженности степени его недостаточности, что имеет крайне важное значение в планировании клапансберегающих процедур.

В связи с вышеизложенным существует необходимость оптимизации диагностического подхода у пациентов с патологией восходящего отдела аорты, на что и направлена диссертационная работа Ясаковой Елены Петровны.

Научная и практическая ценность диссертации

Представленная работа посвящена оценке диагностических возможностей МСКТ в выявлении особенностей анатомии корня аорты у пациентов с наличием аневризм и диссекций восходящего отдела аорты.

Доказана высокая диагностическая точность метода компьютерной томографии в оценке изменений корня аорты, по сравнению с традиционным ультразвуковым методом как на дооперационном этапе, так и после реконструктивных вмешательств на корне аорты.

Автором оптимизирован и научно обоснован МСКТ - протокол исследования с использованием измерений корня аорты и аортального клапана (глубина, высота коаптации, площадь регургитации и площадь коаптации аортального клапана), позволяющий сократить время диагностического поиска у пациентов с патологией восходящего отдела аорты.

Впервые, на основании метода компьютерной томографии, предложен способ подбора линейных сосудистых протезов при клапаносохраняющих операциях на восходящем отделе аорты, позволяющий улучшить результаты

хирургического лечения больных с данной патологией, за счет уменьшения времени основного этапа операции (время ишемии миокарда и искусственного кровообращения уменьшаются в среднем на 10% и, как следствие, уменьшение количества послеоперационных осложнений в среднем на 15%).

Полученные автором данные являются важными как с практической, так и с научной точек зрения и подтверждают необходимость использования оптимизированного протокола МСКТ - исследования пациентов с патологией восходящего отдела аорты, включающего оценку корня аорты, для повышения эффективности результатов хирургического лечения.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов

Автор убедительно обосновывает актуальность работы и излагает данные аналитической оценки диагностики пациентов с аневризмами и расслоениями восходящей аорты. Обоснованность научных положений обусловлена дизайном работы, современными методами диагностики и лечения, достаточным объемом клинического материала и сроком наблюдения, что позволило получить достоверные результаты исследования. Цели и задачи исследования сформулированы корректно и соответствуют теме диссертации. Представлен большой клинический материал (171 пациент и 50 пациентов из группы контроля). Описание полученных результатов представлено убедительно. Статистические расчеты выполнены на высоком методическом уровне с использованием современных методов статистической обработки. Внутреннее единство работы прослеживается во всех разделах представленной диссертации и определяет ее целостность. Выводы соответствуют поставленным задачам и закономерно следуют из анализа полученных автором собственных результатов исследования. Практические рекомендации конкретны, четко сформулированы.

Значимость полученных результатов для развития лучевой диагностики

Несомненная научная значимость работы заключается в разработке оптимизированных протоколов КТ-диагностики пациентов с патологией восходящего отдела аорты с включением новых диагностических критериев оценки аортального клапана (глубина, высота коаптации, площадь регургитации аортального клапана, площадь коаптации аортального клапана).

Разработан и обоснован алгоритм выбора и моделирования сосудистых протезов при хирургической коррекции патологии корня аорты на основе МСКТ оценки количественных и качественных критериев восходящего отдела аорты.

Продемонстрирована существенная корреляция между результатами двух методов: МСКТ и УЗИ в оценке анатомии корня аорты, а также интраоперационными измерениями у пациентов с патологией восходящей аорты, что делает возможным планирование хирургического лечения на основании данных МСКТ.

Автором дана сравнительная оценка диагностических возможностей методов КТ и УЗИ у пациентов после реконструктивных вмешательств на корне аорты, и продемонстрировано повышение эффективности результатов хирургического лечения больных с заболеваниями восходящего отдела аорты при применении разработанного и внедрённого способа предоперационного моделирования кондуита, за счёт сокращения времени вмешательства, уменьшения количества осложнений.

Работа имеет существенное значение для специалистов в области лучевой диагностики, кардиологии, кардиохирургии. Полученные результаты исследования внедрены в клиническую практику рентгеновского отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница №1 им. проф.

С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения России, что подтверждено соответствующим актом. Основные положения диссертационной работы используются в учебном процессе кафедры лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа Ясаковой Е.П. построена по классическому принципу, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка используемой литературы. Диссертация изложена на 132 печатных страницах, состоит из введения, 3 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, который включает 178 источников, из них - 29 отечественных и 149 иностранных авторов, иллюстрирована 21 рисунком, содержит 17 таблиц.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные результаты достоверны и имеют важное практическое значение для лучевой диагностики. Разработанные автором практические рекомендации и научные разработки могут быть рекомендованы к использованию в практической деятельности научных и лечебных учреждений, занимающихся патологией аорты, а также в учебном процессе на кафедрах в медицинских вузах.

Замечания и вопросы

Принципиальных замечаний к диссертационной работе Ясаковой Е.П. «Оптимизация метода мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике патологии восходящего отдела аорты» нет.

Имеется два вопроса:

1. Как влияло измерение коаптации аортального клапана на выбор способа реконструктивного вмешательства у пациентов с патологией восходящей аорты?

2. Есть ли ограничения у Вашего метода подбора кондуита на основании измерений с помощью МСКТ?

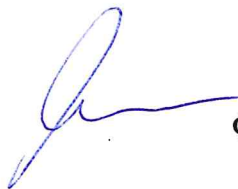
Заключение

Диссертационная работа Ясаковой Елены Петровны на тему: «Оптимизация метода мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике патологии восходящего отдела аорты», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача оптимизации лучевой диагностики у пациентов с патологией восходящего отдела аорты. Диссертация полностью соответствует по своей новизне и научно-практической значимости требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, № 748 от 02.08.2016, которые предъявляются к диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв на диссертацию Ясаковой Е.П. утвержден и одобрен на заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного

учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
протокол № 6 от 02.10.2020 г.

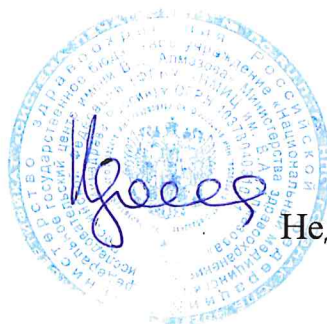
Профессор кафедры лучевой диагностики и
медицинской визуализации ИМО
ФГБУ «НМИЦ имени В.А. Алмазова»
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Фокин В.А.

Подпись д.м.н. профессора Фокина Владимира Александровича заверяю

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ имени В.А. Алмазова»
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Недошивин А.О.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2

+7 812 702-37-03, +7 812 702-37-06

сайт: www.almazovcentre.ru

email: fmrc@almazovcentre.ru