



Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт
комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»
(НИИ КИССЗ)

Сосновый бульвар, д. 6, г. Кемерово, 650002
тел. 8 (3842) 643-308, факс 8 (3842) 643-410
e-mail: reception@kemcardio.ru
www.kemcardio.ru
ОКПО 55608705; ОГРН 1034205024479;
ИНН/КПП 4205012290/420501001

Директор Федерального государственного бюджетного
научного учреждения
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»
Академик РАН
О.Л. Барбараш



2022 г

22.12.2022 № 13.6-04/887

На № _____ от _____

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» о научно-практической значимости диссертации Алдатова Руслана Хаджимуссаевича на тему «Возможности комплексной компьютерной и магнитно-резонансной томографии в ранней диагностике острейшего ишемического инсульта», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25 – Лучевая диагностика

Актуальность темы выполненной работы и ее связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

Диссертационное исследование Алдатова Руслана Хаджимуссаевича «Возможности комплексной компьютерной и магнитно-резонансной томографии в ранней диагностике острейшего ишемического инсульта» посвящено решению актуальной задачи современной клинической медицины – улучшению ранней диагностики острейшего ишемического инсульта на основании выполнения оптимизированного алгоритма компьютерной томографии и магнитно-резонансного исследования головного мозга.

Общеизвестно, что инсульт – это динамический процесс, инфаркт развивается со временем, и для острого инсульта уместна популярная фраза «время – это мозг». Важности фактора времени придается наибольшее значение при применении современных методов лечения (тромболитическая терапия и механическая тромбэкстракция) для

восстановления кровоснабжения в ишемизированной зоне с целью получения наилучшего клинического результата в пределах терапевтических окон.

Согласно актуальным отечественным клиническим рекомендациям «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых» (2021) нужно максимально стремиться к сокращению времени от поступления пациента в стационар до начала проведения тромболизиса (время «от двери до иглы») и оно не должно превышать 40 минут. Больным с подозрением на инсульт или транзиторную ишемическую атаку (ТИА) в экстренном порядке должно быть проведено КТ- или МРТ-исследование головного мозга. Проведение лучевых методов исследования головного мозга должно быть выполнено в течение 20 минут и получено заключение о результатах в течение 40 минут от поступления пациента в стационар.

Исследование некоторых авторов показало возможности в первые часы от момента инсульта при МРТ определить приблизительное время от начала появления неврологической симптоматики с использованием импульсной последовательности с подавлением МР-сигнала от ликвора (FLAIR) и диффузионно-взвешенных изображений. Отмечалось, что при наличии изменений на ДВИ и отсутствие изменений на FLAIR в первые 3 часа и ранее, при увеличении временного показателя до 6 часов чувствительность FLAIR составила 100%. ДВИ-FLAIR несоответствие – первые работы продемонстрировали достаточно высокую чувствительность, но низкую специфичность в диагностике сроков возникновения ОНМК в диапазоне от 3 до 6 часов.

Нативная КТ головного мозга, по-прежнему, является первичным методом визуализации во многих сосудистых центрах страны, основной целью которой является не диагностика инсульта, а выявление противопоказаний для тромболитической терапии (ТЛТ), что может приводить к избыточному использованию ТЛТ в случаях ТИА. В дополнение к бесконтрастному КТ, КТ-ангиография и КТ-перфузия становятся все более используемыми при обследовании пациентов с инсультом с целью отбора пациентов для эндоваскулярных методов лечения.

Диссертационное исследование имеет отчетливую научную связь с соответствующими отраслями медицины и практическую направленность. Все вышеперечисленное свидетельствует об актуальности диссертационной работы Алдатова Р.Х.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа Алдатова Р.Х. представляет собой целенаправленное научное исследование, посвященное усовершенствованию методики МРТ головного мозга у пациентов с предположительным диагнозом «Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу», позволяющей сократить время сканирования, что особенно важно для пациентов с данной патологией.

Научные положения, выводы и рекомендации базируются на большом клиническом материале. В исследование были включены 221 пациент с клинической картиной, подозрительной на ОНМК по ишемическому типу, поступивших в первые 24 ч от момента

развития неврологической симптоматики. Пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от применения лучевых методов исследования.

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые так тщательно проанализированы сценарии диагностики острой церебральной ишемии в зависимости от набора томографических методик, примененных в острейший период, разработана формула прогнозирования объема поражения головного мозга через 24 часа на основании выполнения нативного КТ уже в первые часы поступления.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформированных в диссертации, обусловлены тем, что работа выполнена на достаточно высоком методическом уровне, с четкими критериями включения и исключения, продуманным дизайном исследования.

В работе использованы современные методики КТ и МРТ, исследования выполнены на сертифицированном оборудовании, представлен большой фактический материал и адекватные методы статистической обработки результатов, которые наглядно представлены в табличном и графическом форматах.

Название работы соответствует цели исследования, задачи грамотно и четко сформулированы, выводы логично вытекают из представленного материала и отвечают поставленным задачам. Научные положения, выносимые на защиту, адекватно отражают содержание работы и логично следуют из представленных данных. Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых журналах.

Автор принимал непосредственное участие в проведении научно-исследовательской работы на всех этапах от разработки идеи исследования, проектирования дизайна работы до статистического анализа, обсуждения и публикации результатов исследования. Он самостоятельно сформулировал цель и задачи работы, обосновал актуальность темы диссертационного исследования, собрал и проанализировал данные отечественной и зарубежной литературы. Автор лично проанализировал результаты КТ и МРТ, самостоятельно провел обработку, статистический анализ полученных данных, написал текст диссертации и автореферата.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Полученные автором результаты данные имеют высокую значимость для науки и практической деятельности и подтверждены внедрением в клиническую практику комплексной КТ и МРТ.

Диссертантом усовершенствован (менее 9 минут) протокол (набор импульсных последовательностей) проведения МРТ в острейшем периоде ишемического инсульта, включающий оценку вероятности внутричерепного кровоизлияния, оценку ядра ишемии,

ишемической полутени, проходимости экстра- и интракраниальных артерий головного мозга.

Практические рекомендации, предложенные автором, целесообразны к применению в отделениях лучевой диагностики, а также лечебных учреждениях, оказывающих специализированную медицинскую помощь данной категории пациентов.

Основное содержание диссертации представлено в 15 научных работах, из них 3 – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура и содержание работы

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 (Москва, Стандартинформ, 2012) и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, главу, представляющую материалы и методы исследования, основную часть, включающую результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, списки литературы и сокращений).

Диссертация изложена на 157 страницах машинописного текста, содержит 22 таблиц, иллюстрирована 21 рисунками. Библиографический указатель включает 307 источников: 61 отечественных и 246 иностранных.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, свидетельствуя о научно-обоснованных и доказанных положениях, выносимых на защиту. Совокупность полученных сведений можно квалифицировать, как решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики в неврологии.

Автореферат диссертации полностью отражает основные наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы.

Основные положения диссертации представлены на ведущих отечественных, в том числе с зарубежным участием, научно-практических конференциях и съездах по актуальным вопросам лучевой диагностики. Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения диссертационной работы, ее результаты и выводы рекомендуется широко использовать в практической деятельности лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь данной категории больным, а также в образовательной деятельности кафедр рентгенологии, лучевой диагностики высших

учебных медицинских заведений и национальных медицинских исследовательских центров страны.

Результаты исследования внедрены в практическую работу отделений лучевой диагностики, а также используются в образовательном процессе в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центра им. В.А. Алмазова» Минздрава России (197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2; тел. 8 (812) 702-37-30; e-mail: fmrc@almazovcentre.ru).

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Алдатова Р.Х. нет. Имеющиеся недостатки в оформлении, орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее.

Есть три вопроса:

1. Какой программой или формулой пользовались для определения объема ишемического поражения при КТ и МРТ?
2. С какой целью в протоколе МРТ, стремящемся к сокращению времени исследования, введена МР-ангиография брахиоцефальных артерий, если сам автор указывает на то, что достоверность этого исследования зависит от нескольких факторов и возможны артефакты, искажающие действительную картину?
3. Почему, по мнению диссертанта, в группе 3 (припревышении 4,5 часового окна не получено разницы в объеме поражения на DWI и FLAIR изображениях в отличие от другого исследования [Pfaff JA, Bendszus M, Donnan G, et al. The impact of the DWI-FLAIR-mismatch in the ECASS-4 trial - A post hoc analysis. Eur Stroke J. 2020;5(4):370-373. doi:10.1177/2396987320920114], в котором именно на эту разницу рекомендуют ориентироваться в такой временной промежуток?

Также возникло несколько замечаний дискуссионного характера:

1. В цели работы входило улучшение КТ- и МР-диагностики путем совершенствования только протокола МРТ, вероятно пропущено слово «комплексной», так как при совершенствовании только МРТ, собственно диагностика с использованием только КТ лучше не станет.
2. При неоспоримой научной новизне работы, считать новыми положения о том, что выполнение диффузионно-взвешенных изображений при МРТ позволяет получить наиболее ранние признаки ишемического поражения головного мозга в сравнении с КТ, явно является гиперболой.

Заключение

Диссертационная работа Алдатова Руслана Хаджимуссаевича «Возможности комплексной компьютерной и магнитно-резонансной томографии в ранней диагностике острейшего ишемического инсульта», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенным научно-квалификационным

исследованием, в котором решена научная задача по улучшению ранней диагностики острейшего ишемического инсульта на основании выполнения оптимизированного комплексного алгоритма компьютерной томографии и магнитно-резонансного исследования головного мозга, что имеет существенное научно-практическое значение для развития лучевой диагностики в неотложной неврологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25 Лучевая диагностика.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании № 21 Проблемной комиссии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» от 19.12.2022 г.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
лучевых методов диагностики отдела
клинической кардиологии федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем сердечно-
сосудистых заболеваний»,
доктор медицинских наук

Станислав Евгеньевич Семенов

Подпись д.м.н. Семенова С.Е. - заверяю.

Ученый секретарь федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем сердечно-
сосудистых заболеваний»,
кандидат медицинских наук



Яна Владимировна Казачек

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (НИИ КПССЗ). Адрес: 650002, г. Кемерово. Сосновый бульвар д.6. Тел: 8(3842) 643-153. Факс: 8(3842) 643-308. e-mail: reception@kemcardio.ru, web-сайт: <https://kemcardio.ru>.