

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Железняк Игоря Сергеевича на диссертацию Чухонцевой Екатерины Сергеевны на тему: **«Диагностические возможности магнитно-резонансной томографии головного мозга и транскраниальной электростимуляции с обратной связью у пациентов с хроническим нарушением мозгового кровообращения»**, представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность избранной темы

Хронические нарушения мозгового кровообращения (ХНМК) представляют серьезную медицинскую проблему вследствие многообразия клинических проявлений, трудностей диагностики, нарушений качества жизни, а также, социальных последствий для пациента. У данных пациентов нарушен комплаенс взаимоотношений «пациент-врач», может отсутствовать объективная критика собственного состояния, в большинстве случаев выявляется полиморбидная патология. Доказана более высокая частота инвалидизации, госпитализаций и смертности среди пациентов с ХНМК по сравнению с больными без этих нарушений.

Стремительно растет число нейровизуализационных исследований пациентов с хроническим нарушением мозгового кровообращения с помощью сверхвысокопольных томографов и особых методик, которые позволяют глубже изучить проблему этиологии и патогенеза данного заболевания. До сих пор особняком стоит проблема ранней диагностики когнитивных нарушений при хронических цереброваскулярных заболеваниях. Все больший интерес приобретает неинвазивная стимуляция мозга у пациентов с ХНМК: магнитная и электрическая. Данные методики находят себя не только в лечебных и реабилитационных мероприятиях, но с позиций диагностики. При

нейромодуляции под действием электрического тока происходят вазоактивные изменения, что возможно увидеть с помощью методики артериальной спиновой маркировки при МРТ головного мозга. Данные патофизиологические изменения мало изучены в качестве диагностических паттернов ХНМК.

Совместное применение МРТ и транскраниальной электростимуляции для пациентов с ХНМК является высокоперспективным для оценки состояния церебрального кровотока и изменения его характеристик, однако в настоящее время подобные исследования в литературных источниках не задокументированы.

Таким образом, тема диссертационного исследования имеет научную значимость и является актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность результатов диссертационной работы не вызывает сомнений и базируется на адекватности дизайна исследования, достаточном объеме представленного материала, современных методах исследования и корректной статистической обработке полученных данных.

Научные положения диссертационного исследования соответствуют паспорту специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Методические приемы, использованные автором, современны и информативны. Данные, приведенные в работе, являются статистически значимыми и обработаны с использованием современных методов статистики.

Объем клинических наблюдений, высокий методический уровень исследования, корректное применение математических методов для статистической обработки материала убедительно свидетельствуют, что полученные результаты, основные научные положения и выводы исследования являются вполне достоверными и обоснованными.

По результатам исследования автором опубликовано 4 работы, в том числе 2 научных статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки

России, 1 статья в издании, индексируемом в международной базе Scopus – 1.
Издано 1 учебно-методическое пособие.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается достаточным объемом выборки как основной, так контрольной групп (всего 147 пациентов). Научные положения, выводы, практические рекомендации, описанные в диссертации, полностью соответствуют принципам доказательной медицины.

Научная новизна определяется впервые представленной разработанной методикой совместного применения ASL-перфузии при МРТ головного мозга и транскраниальной электростимуляции с обратной связью, впервые разработаны четкие диагностические критерии ХНМК всех стадий, определена их информативность. Автором доказаны и подтверждены различия скорости церебральной перфузии у пациентов с ХНМК I, II и III стадией, а также, достоверное различие между скоростью церебрального кровотока до и после транскраниальной электростимуляции, что служит убедительным дифференциально-диагностическим критерием, рекомендованным к внедрению для практического использования врачами-специалистами отделений магнитно-резонансной томографии.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные автором данные имеют высокую значимость для науки и практической деятельности, поскольку позволяют значительно усовершенствовать методический подход к обследованию пациентов с хроническим нарушением мозгового кровообращения с позиций клинической диагностики и стадирования для обоснования выбора и назначения терапии.

Изучено совместное применение МРТ головного мозга и ТЭТОС у пациентов с ХНМК на различных этапах заболевания. Разработка нового диагностического алгоритма позволяет выявить доклинические признаки

ХНМК, что в свою очередь помогает лечащему врачу начать более раннюю профилактику и реабилитацию пациента, улучшая, тем самым, его прогноз.

Совместное использование МРТ головного мозга и ТЭТОС позволяют выявить дополнительные возможности в объективизации жалоб пациента, дифференциальной диагностике стадийности ХНМК. В результате статистического анализа разработаны диагностические критерии, что позволяет своевременно корректировать тактику дальнейшего ведения пациентов.

Структура и содержание работы

Диссертация Чухонцевой Е.С. написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, главу, представляющую материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы, списки литературы, сокращений).

Диссертация изложена на 148 страницах машинописного текста, содержит 16 таблиц, иллюстрирована 34 рисунками. Библиографический указатель включает 179 источников: 55 отечественных и 124 иностранных.

Содержание текста диссертации полностью раскрывает суть исследуемого вопроса в соответствии с названием, поставленной целью и задачами. В обзоре литературы убедительно обосновывается целесообразность выполнения представленного диссертационного исследования, подробно характеризуется современное состояние проблемы. Материалы собственных исследований изложены последовательно и логично. 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 научно-практической задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики в неврологии и нейрохирургии.

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.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются отдельные стилистические погрешности, на которые указано автору. Данные замечания и уточнения не снижают ценности работы. Имеются дискуссионные вопросы, на которые хотелось бы получить ответы:

1. Целесообразно ли применение разработанной Вами методики у пациентов с признаками геморрагических пропитываний вещества головного мозга (геморрагий) на фоне хронического нарушения мозгового кровообращения?
2. Использовалась ли разработанная Вами в динамическом наблюдении за пациентами на фоне лечения? Если да, то какие МР-показатели свидетельствовали о положительной или отрицательной динамике?

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Чухонцевой Екатерины Сергеевны на тему: «Диагностические возможности магнитно-резонансной томографии головного мозга и транскраниальной электростимуляции с обратной связью у пациентов с хроническим нарушением мозгового кровообращения» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной для лучевой диагностики научно-практической задачи по совершенствованию диагностики хронического нарушения мозгового кровообращения с разработкой четких диагностических критериев по каждой стадии.

Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства Здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0094/Р от 31.01.2020 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Чухонцева Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности – 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.


Официальный оппонент

Начальник кафедры (рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, главный специалист по лучевой диагностике Минобороны России
доктор медицинских наук, профессор


Железняк Игорь Сергеевич

«11» мая 2022 г.

Подпись д.м.н. профессора И.С. Железняка заверяю


Начальник
отдела ОНР и ИИ ИК
полковник И.С. Железняк
П. В. ВИННИКОВ

Контактная информация:
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6
тел. (812) 292-33-47
e-mail: rentgenvma@mail.ru