

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»

Минздрава России

доктор биологических наук, профессор РАН

Ребриков Денис Владимирович



«06» сентября 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Молодцова Максима Сергеевича по теме «Лучевая диагностика нарушений мозгового кровообращения у детей», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Актуальность темы диссертационной работы

Цереброваскулярные заболевания входят в лидирующие причины смертности у пациентов детского возраста, а их последствия накладывают значимый отпечаток на дальнейшую жизнь человека в виде стойкого неврологического дефицита и сложностей к самообслуживанию. По результатам последних наблюдений отмечен рост частоты встречаемости инсультов у детей. В связи с этим, нарушения мозгового кровообращения в педиатрической практике является важным и значимым медико-социальным вопросом.

Существующие трудности в диагностике нарушения мозгового кровообращения у детей связаны с рядом проблем: разнообразие и сочетание этиологических факторов риска, отличающихся от взрослого населения, отсутствие однозначных клинических симптомов проявляющихся при инсульте, наличие других заболеваний имеющие схожие неврологические симптомы. Важным является определение причины инсульта, что дает возможность правильно планировать лечение и снизить риск его рецидива.

Применение КТ и МРТ позволяет установить тип нарушения мозгового кровообращения, определить локализацию, размеры, а также оценить возможные осложнения. Развитие направления детского инсульта в России и в мире совершенствует подходы в лечении заболевания, что требует своевременной диагностики. Определение стадийности ишемического и геморрагического инсульта в педиатрической практике основано на опыте применения КТ и МРТ у взрослого населения и не учитывает особенности физиологии детского мозга.

Таким образом, изложенное выше определяет значимость и актуальность данного научного исследования.

Цель исследования

Целью диссертационной работы Молодцова М.С. явилось улучшение диагностических возможностей компьютерной и магнитно-резонансной томографии у детей с нарушениями мозгового кровообращения в зависимости от стадии ишемического и геморрагического инсульта.

Новизна исследования и научных результатов

Новизна научных результатов проведенного исследования обусловлена комплексным подходом к решению актуальной и важной проблемы педиатрического инсульта. Анализ полученных результатов на большом количестве клинического материала позволил автору определить МРТ-семиотику ишемического и геморрагического инсульта на разных временных этапах патологического процесса. Важным аспектом в представленной работе является анализ очага инсульта и окружающей ткани головного мозга,

что дает возможность дифференцировать пограничные стадии, имеющие одинаковые характеристики МРТ сигнала.

Определены дифференциально-диагностические критерии ишемического инсульта, ассоциированного с сосудистой патологией в бассейне очагового поражения на основе МРТ-семиотики очагового поражения. Статистический анализ полученных данных может способствовать развитию искусственного интеллекта в диагностике инсульта.

Важно отметить, что полученные Молодцовым М.С. результаты не только научно обоснованы, но и применимы в практике, что делает их особенно ценными для врачей рентгенологов. Полученные данные могут улучшить качество оказания помощи детям с клиническими проявлениями нарушения мозгового кровообращения.

Значимость полученных результатов для медицинской науки и практики

Теоретическая значимость диссертационной работы Молодцова М. С. заключается в комплексном анализе применения КТ и МРТ у пациентов детского возраста с клиническими проявлениями инсульта.

Согласно результатам проведенного исследования установлено, что применение КТ на этапе первичной диагностики позволяет определить внутримозговое кровоизлияние в 100% случаев, при этом в периоде первых 12 часов от момента неврологического дебюта выявление ишемического инсульта возможно всего в 27,3% случаев. Отмечены ограничения методики КТ в определении стадийности ишемического и геморрагического инсульта, в отличие от МРТ, которая позволяет установить временные интервалы патологического процесса при совокупном анализе структурных и перифокальных изменений.

Установлены диагностические критерии очага ишемического инсульта на основе МРТ-семиотики позволяющие предположить наличие артериопатии в бассейне патологического процесса. Данные, полученные в результате

статистического анализа, дали возможность разработать решающее правило диагностики с чувствительностью 77% и специфичностью 72%.

Обоснованность и достоверность основных положений диссертационной работы

Диссертационное исследование проведено на высоком научно-методологическом уровне, основано на результатах КТ и МРТ обследовании 198 детей с клиническими проявления нарушения мозгового кровообращения. Научная работа выполнена с использованием современных методов исследования и статистической обработки полученных данных.

Достоверность полученных результатов исследования, положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций определяется четко сформулированными целью и задачами, правильно спланированным дизайном научного исследования, а также методами статистической обработки полученных данных. В диссертации присутствует достаточное количество рисунков и таблиц, наглядно иллюстрирующих ход и результаты исследования.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результатами диссертационной работы явилось детальное изучение КТ- и МРТ-признаков ишемического и геморрагического инсультов на разных временных этапах формирования патологического процесса. Особое внимание уделено МРТ-семиотике очага инсульта на основе структурных и перифокальных изменений, что позволяет установить стадийность заболевания, своевременно и правильно спланировать лечение, минимизировав тем самым отдаленные последствия. Для дифференцировки пограничных стадий ишемического и геморрагического инсульта при схожей МРТ-семиотике необходимо обращать внимание на изменения в окружающей мозговой ткани.

Полученные в результате исследования данные могут быть рекомендованы для внедрения в рабочий процесс отделения лучевой

диагностики педиатрических лечебных учреждений. При клинической картине нарушения мозгового кровообращения у ребенка необходимо проведения КТ для исключения внутримозгового кровоизлияния, а при наличии в лечебном учреждении МРТ существует целесообразность его применения при отсутствии изменений на КТ-изображениях. Сформулированные выводы и практические рекомендации отражают результаты исследования и позволяют улучшить диагностический процесс.

Объем и содержание работы, полнота изложения результатов в опубликованных работах

Диссертационная работа Молодцова М.С. написана в традиционном стиле, оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ и ВАК, является полностью законченным научно-квалифицированным трудом, состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и трех приложений, проиллюстрирована таблицами и рисунками. Объем работы составляет 157 страниц машинописного текста. Список литературы состоит из 65 отечественных и 174 зарубежных источников. В разделе «Введение» определены основные аспекты темы исследования, сформулированы цель и задачи, положения, выносимые на защиту, научная новизна и практическая значимость. В главе «Обзор литературы» автор детально разбирает проблемы педиатрического инсульта и сложности его диагностики. В главе «Материалы и методы исследования» последовательно и тщательно описаны методика исследования, используемые в исследовании компьютерные и магнитно-резонансные томографы, методы статистического анализа. В главах III, IV, V автор детально и последовательно разбирает полученные результаты в группах пациентов с ишемическим и геморрагическим инсультами, описаны КТ- и МРТ- признаки в обеих группах, сосудистая патология ставшая причиной возникшего состояния. В главе «Заключение» коротко отражена суть научного исследования, а так же проведено сравнения собственных результатов с данными литературы. Выводы и практические рекомендации

хорошо сформулированы, научно обоснованы, соответствуют поставленным цели и задачам диссертационного исследования.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет. Стоит отметить, что в тексте имеются орфографические ошибки, которые никак не снижают ценность и не влияют на суть диссертационной работы.

Автореферат полностью соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии и отражает основные положения, изложенные в диссертационной работе.

По материалам диссертационной работы опубликовано 4 печатных работы в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ. Основные результаты проведенного научного исследования доложены и обсуждены на Российских и иностранных рентгенологических конгрессах.

Личный вклад автора

Автором лично проведен детальный анализ отечественной и иностранной научной литературы, посвященной нарушению мозгового кровообращения у пациентов детского возраста. Сформулированы цель и задачи исследования, определен дизайн работы и проанализированы результаты КТ и МРТ обследования всех детей, вошедших в группы с ишемическим и геморрагическим инсультами. Автором подготовлены все печатные публикации в журналах, рецензируемых ВАК, доклады и тезисы.

Заключение


Диссертация Молодцова М. С. по теме «Лучевая диагностика нарушений мозгового кровообращения у детей» по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки) является законченным научно-квалифицированным трудом, в котором на основании детального анализа полученного материала осуществлено решение актуальной задачи по улучшению диагностических возможностей компьютерной и магнитно-резонансной томографии у детей с нарушениями мозгового кровообращения в зависимости от стадии ишемического и геморрагического инсульта.

Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 № 635, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 № 1-24, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, от 30.09.2022 №1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Молодцов Максим Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе научной организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии медико-биологического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), протокол №555 от 26 сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики и терапии медико-биологического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
доктор медицинских наук, профессор

 Юдин А. Л.

