

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертационную работу Дроздова Александра Андреевича «Значение магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике поражений головного мозга у пациентов со СПИДом», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25 – Лучевая диагностика.

Актуальность исследования

Актуальность диссертации Дроздова Александра Андреевича на сегодняшний день крайне высока. Всего за чуть более чем 35-летнюю историю общее число граждан России с подтвержденной ВИЧ-инфекцией составило почти 1,5 млн. При этом Санкт-Петербург и Ленинградская область относятся к регионам с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой. Пораженность ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области превышает среднюю по стране на 70% (1275,0 и 747,7 на 100 тыс. населения соответственно).

Нервная система является одной из основных мишеней для ВИЧ-инфекции и заболеваний, сопутствующих ВИЧ и СПИДу, в то время как магнитно-резонансная томография служит общепринятым методом выбора для прижизненного выявления поражений головного мозга. Задача врача-рентгенолога заключается не только в подтверждении наличия заболевания, поражающего структуры головного мозга, но и в проведении дифференциальной диагностики между радиологическими схожими инфекционными и неопластическими процессами.

В современной литературе отсутствует единый подход к дифференциальной диагностике СПИД-ассоциированных поражений головного мозга по данным МРТ. Несмотря на наличие в источниках литературы достаточно подробной описательной МР-картины многих видов СПИД-ассоциированных поражений головного мозга, описанные МР-признаки требуют уточнения диагностических свойств, что позволило бы

сформулировать порядок дифференциальной диагностики заболеваний ЦНС на их основании. Также имеются крайне противоречивые данные о распространенности СПИД-ассоциированных поражений головного мозга в различных регионах.

В контексте заболеваний, для которых органом-мишенью выступает головной мозг, принципиальное значение имеет возможность максимально ранней диагностики в связи с колоссальным риском инвалидизации пациента в случае задержки в проведении лечения. Возможность раннего выявления ВИЧ-инфекции и СПИД-ассоциированных состояний с последующим своевременным проведением этиотропного лечения является одной из ключевых медицинских и социальных задач на сегодняшний день.

Таким образом, диссертационное исследование Дроздова Александра Андреевича, направленное на повышение точности диагностики поражений головного мозга у пациентов с ВИЧ-инфекцией на стадии СПИДа, основываясь на возможностях магнитно-резонансной томографии, является крайне актуальным для медицинской науки и практики.

Обоснованность и достоверность полученных данных

В основу диссертационного исследования положены ретроспективные данные 172 пациентов со СПИДом на стадиях 4В и 5 по классификации В.И. Покровского, которым были проведены комплексные диагностические и лечебные мероприятия по поводу СПИД-ассоциированных заболеваний. Основная часть работы посвящена сопоставлению радиологических данных с результатами морфологических и лабораторных исследований. Кроме того, для решения задачи по дифференциальной диагностике токсоплазмоза и метастатических поражений головного мозга, а также для стратификации пациентов с неизвестным ВИЧ-статусом в отношении ВИЧ-инфекции и СПИДа были сформированы дополнительные группы контроля из 17 и 12 пациентов соответственно.

Предложенный автором дизайн исследования четко обоснован и логично построен на основании анализа большого числа публикаций (159 источников).

Протоколы исследования и методы, используемые автором, современны и информативны. Данные, приведенные в работе, являются статистически значимыми и обработаны с использованием современных методов статистики.

Выводы и практические рекомендации логичны и соответствуют полученным результатам, поставленной цели и задачам, а также материалам, представленным в диссертации.

Научная новизна исследования

В диссертационной работе подробно изучена распространенность СПИД-ассоциированных поражений головного мозга на территории Санкт-Петербурга.

В настоящем исследовании разработан алгоритмизированный порядок дифференциальной диагностики распространенных поражений головного мозга у пациентов на стадии СПИДа на основании совокупности радиологических признаков, в том числе впервые выявленного МР-признака равномерной ширины кольца накопления контрастного препарата, характерного для туберкулем и туберкулезных абсцессов.

Автором разработана стратификационная модель, позволяющая формировать группы риска в отношении ВИЧ-инфекции и СПИДа на основании слабо специфичных признаков по данным магнитно-резонансной томографии головного мозга.

В рамках диссертационного исследования представлен способ дифференциальной диагностики между токсоплазмозом и метастатическими поражениями головного мозга у пациентов с подтвержденным или предполагаемым СПИДом по данным отсроченных постконтрастных МР-

изображений. Эффективность предлагаемой методики подкреплена высокими значениями чувствительности, специфичности и общей диагностической точности (88%, 95%, 92,1% соответственно).

Практическая значимость

В диссертационной работе Дроздова Александра Андреевича на основе сравнительного анализа показана эффективность разработанного протокола сканирования головного мозга для пациентов со СПИДом, которая значительно повышает эффективность использования магнитно-резонансной томографии для пациентов со СПИДом.

Автором подробно изучены диагностические свойства и диагностическая значимость 13 МР-признаков распространенных СПИД-ассоциированных заболеваний. Полученные данные и предложенные практические рекомендации позволяют оптимизировать порядок диагностики и лечения для пациентов со СПИДом.

Полученные исследователем данные актуальны для работы практикующих врачей в отделениях лучевой диагностики, инфекционных болезней, неврологии и нейрохирургии.

Оценка содержания диссертации

Диссертация построена по традиционной схеме и изложена на 175 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, характеристики материала и методов, трех глав результатов собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Диссертационная работа иллюстрирована 17 таблицами, 62 рисунками, 2 схемами.

Введение посвящено описанию актуальности темы, из которой следует цель работы. Задачи диссертационного исследования раскрывают

поставленную цель. Научная новизна, практическая значимость, положения, выносимые на защиту, внедрение результатов и апробация научной работы отражены и в полной мере соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Первая глава посвящена обзору литературы, где представлен детальный анализ существующих русско- и англоязычных публикаций по теме диссертационного исследования. Отражены этапы развития ВИЧ-инфекции, подробно проанализированы этиологические, патогенетические и диагностические особенности распространенных заболеваний центральной нервной системы на фоне СПИДа. Логика изложения, детальное представление результатов проведенного анализа, обозначение нерешенных и актуальных медицинских задач свидетельствуют об умении автора работать с научной литературой.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования, включает в себя характеристику отобранных для исследования пациентов, подробное описание протокола МР-сканирования, перечень исследуемых критериев для оценки возможности стратификации пациентов в отношении ВИЧ-инфекции и СПИДа. Также в главе представлены использованные методы статистического анализа.

В **третьей главе**, описывающей результаты собственного исследования, представлены результаты оптимизации протокола МРТ головного мозга для пациентов со СПИДом, а также результаты сопоставления МР-картины с референсными морфологическими и лабораторными методиками. Выделены дифференциально-диагностические признаки каждого из исследуемых заболеваний. Для каждого признака определены чувствительность, специфичность и диагностическая точность. Также в главе продемонстрированы десять вариантов туберкулезного поражения головного мозга у пациентов на фоне СПИДа.

В **четвертой главе**, описывающей результаты собственного исследования, представлены результаты использования метода отсроченного

контрастирования как инструмента дифференциальной диагностики между метастатическим поражением и токсоплазмозом, определены чувствительность, специфичность и диагностическая точность метода.

В пятой главе, описывающей результаты собственного исследования, представлены результаты проверки гипотезы о возможности стратификации пациентов с неизвестным ВИЧ-статусом в отношении ВИЧ-инфекции и СПИДа на основании слабо специфичных признаков по данным МРТ головного мозга. Представлена разработанная балльная система и ее диагностические свойства.

В главе, посвященной **обсуждению полученных результатов и заключению**, проведено обобщение полученных результатов, представлены алгоритмы дифференциальной диагностики наиболее распространенных поражений головного мозга среди пациентов на фоне СПИДа. Проведено сопоставление результатов диссертационной работы с данными из отечественных и зарубежных литературных источников, обозначены перспективны дальнейшей разработки темы.

Выводы обоснованы, логически вытекают из целей и задач исследования. **Практические рекомендации** актуальны и обоснованы. Материал наглядно иллюстрирован большим количеством радиологических изображений и таблиц.

Оформление диссертации и автореферата соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ и отражает все основные результаты, полученные в диссертации. Принципиальных замечаний по методологии выполнения диссертационной работы нет. Единичные недочеты касаются стилистических ошибок и опечаток, что не имеет существенного значения и не снижает ценность и значимость работы.

Апробация и внедрение результатов работы в практику

По теме диссертации опубликовано 14 работ, из них 5 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, в том числе одна – в издании, входящем в Scopus.

Материалы исследования неоднократно доложены и обсуждены на Всероссийских и Международных конгрессах, в частности, на «Невском радиологическом форуме» (2015, 2017, 2018 гг.); «Европейском конгрессе радиологов» (2017, 2018); Зимней молодежной школе-конференции «Магнитный резонанс и его приложения» (2015-2018); на заседаниях «Санкт-Петербургского радиологического общества».

Личный вклад автора в проведение исследования

Личный вклад автора в исследование достаточен и состоит в непосредственном участии на всех этапах его планирования и проведения, включая анализ литературных данных, разработку цели и задач исследования, формирование положений, выводов и практических рекомендаций. На этапе сбора клинического материала автор самостоятельно провел 212 МРТ исследований головного мозга обследуемых пациентов. Дроздов А.А. самостоятельно проводил статистическую обработку данных и подготовку публикаций.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Предложенные методики успешно внедрены в работу СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», в учебный процесс на медицинском факультете Санкт-Петербургского Государственного Университета при преподавании рентгенологии студентам и ординаторам.

На основании полученных изображений был создан радиологический атлас СПИД-ассоциированных поражений головного мозга, который внедрен

в работу кафедры неврологии и нейрохирургии Санкт-Петербургского Государственного Университета.

В процессе изучения диссертационной работы возникли следующие вопросы:

1. Рекомендуете ли Вы применение стратификационного теста для всех пациентов с неизвестным ВИЧ-статусом, которые проходят МРТ сканирование головного мозга?

2. Какими Вы видите дальнейшие перспективы развития стратификационной методики по данным МРТ головного мозга?

Эти вопросы не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение

Диссертационная работа Дроздова Александра Андреевича на тему «Значение магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике поражений головного мозга у пациентов со СПИДом», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25 – Лучевая диагностика, является самостоятельной, законченной научной квалификационной работой, выполненной на высоком научно-методическом уровне. Диссертационное исследование содержит решение актуальной научной и практической задачи – повышения эффективности диагностики поражений головного мозга у пациентов с ВИЧ-инфекцией на стадии СПИДа с использованием возможностей магнитно-резонансной томографии.

По актуальности решаемых проблем, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций, диссертация соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Дроздов

Александр Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25 – лучевая диагностика.

Пункты 9 и 11 указанного Порядка диссертантом не нарушены.

Член диссертационного совета.

Доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории патоморфологии нервной системы, заведующий отделением лучевой диагностики Российского научно-исследовательского нейрохирургического института имени профессора А. Л. Поленова – филиал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.



Себелев Константин Иванович

Дата: 27.12.2021

Подпись д.м.н, проф. К.И. Себелева «заверяю»:

К.И. Себелев



Контактная информация:

Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д. 12

Тел.: +7 (812) 670-44-23

Сайт: <http://www.almazovcentre.ru/>

Эл. почта: fmrc@almazovcentre.ru