

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ачкасовой Ксении Андреевны «Определение повреждения белого вещества перитуморальной области головного мозга методом оптической когерентной томографии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.2. – Биофизика.

Хирургическая резекция злокачественных новообразований головного мозга является важнейшим этапом лечения пациентов с данной патологией, основной целью которого является максимально возможное удаление опухоли с одновременным сохранением высокого функционального статуса пациента. Данный вид лечения сопряжен с рядом трудностей, вызванных инфильтративным характером роста в окружающие нервные ткани, в частности, белое вещество. Отсутствие в настоящее время интраоперационного метода диагностики, позволяющего в режиме реального времени с высокой точностью обнаружить области повреждения белого вещества по краю опухолевой резекции и дифференцировать данные зоны от опухолевой ткани и нормального белого вещества, влечет за собой развитие послеоперационных осложнений. С одной стороны, возможно нарушение целостности здоровых проводящих путей и развитие функционального дефицита у пациента; с другой стороны – неполное удаление нежизнеспособных зон, инфильтрированных опухолевыми клетками, что влечет за собой риск раннего рецидива опухолей. Учитывая вышесказанное, поиск новых методов интраоперационного определения морфологического статуса белого вещества является актуальной задачей.

В автореферате диссертации Ачкасовой К.А. «Определение повреждения белого вещества перитуморальной области головного мозга методом оптической когерентной томографии» демонстрируются

возможности применения метода оптической когерентной томографии (ОКТ) для обнаружения повреждения белого вещества в перитуморальной зоне глиом головного мозга на основании количественной обработки ОКТ изображений. Диссертантом впервые было показано, что инфильтративный рост глиальных опухолей приводит к статистически значимому снижению значений коэффициента затухания ОКТ сигнала, получаемого от белого вещества в перитуморальной зоне, в сравнении с неповрежденным белым веществом. Автором определены ОКТ признаки белого вещества, характеризующегося разрушением миелиновых волокон, развитием отека и инфильтрации опухолевыми клетками, и установлена диагностическая точность применения метода ОКТ для дифференциальной диагностики опухолевой ткани, поврежденного и неповрежденного белого вещества. Таким образом, научная новизна работы не вызывает сомнений, а представленные результаты имеют как фундаментальное, так и прикладное значение и могут быть применимы для улучшения качества проводимых нейрохирургических вмешательств.

Диссертационное исследование Ачкасовой К.А. проведено на значительной выборке образцов ткани головного мозга, полученных от пациентов и экспериментальных животных. Для обработки полученных данных выбраны оптимальные методы статистического анализа, что обуславливает достоверность результатов. Сформулированные выводы логичны, соответствуют поставленным задачам. Результаты диссертационной работы обсуждены на научных конференциях, а также полноценно отражены в публикациях в научных рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, индексируемых в Web of Science и Scopus. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, содержит лаконичные формулировки и написан понятным языком. Замечания к автореферату отсутствуют.

Таким образом, диссертация Ачкасовой К.А. полностью соответствует требованиям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 101 от 26.01.2023 г.), а ее автор, Ачкасова К.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.2. – Биофизика.

Чл.-корр. РАН, Профессор, д.м.н.,
Заведующий отделением нейрохирургии АО «ЕМС», нейрохирург,
заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсом комплексной
реабилитации ФГАОУ ВО РУДН
Кривошапкин А.Л.

04.02.2024г.

Подпись заверяется

