

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.

Злокачественные опухоли головного мозга представляют собой социально-значимые заболевания, требующими разработки новых научных подходов и методов диагностики и терапии. Известно, что классическим методом лечения данного типа заболеваний является хирургическая резекция новообразования. В последнее время, широкое распространение в данной области медицины получили технологии оптической визуализации изменений локализации отделов ткани, среди которых особое место занимает оптическая когерентная томография (ОКТ). Очевидно, что из-за инфильтративного роста злокачественного новообразования особую актуальность приобретает разработка и внедрение новых технологий для визуализации изменений распределения локальных областей тканей мозга при патологии.

В связи с этим, цель диссертации Ачкасовой К.А. исследование изменений ткани в перитуморальной зоне головного мозга с помощью ОКТ при патологии является актуальной. Для достижения цели и решения поставленных задач, в ходе проведенного исследования Ачкасовой К.А. были успешно использованы современные методы и экспериментальные подходы. Впервые, полученные данные Ачкасова К.А. анализировала, используя распределение величины коэффициента затухания сигнала ОКТ в конкретной области мозга, сопоставляя с результатами, описывающими изменения морфологии ткани с помощью традиционных для медицины методов гистологии и иммуногистохимии. Отмечу, что проведенное Ачкасовой К.А. систематическое и комплексное исследование, а также и статистический

анализ полученных результатов позволяет не сомневаться в достоверности и обоснованности положений, выносимых автором на защиту, новизны, практической значимости и выводов диссертации.

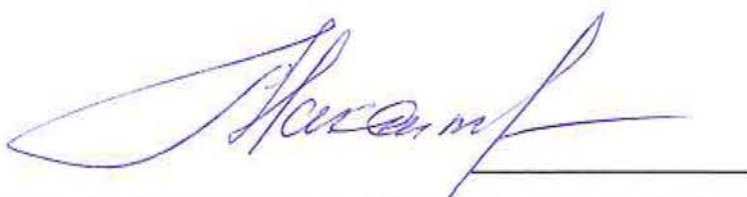
Отмечу, что в диссертационной работе Ачкасовой К.А. впервые проведено систематическое изучение рассеивающих свойств именно перитуморального белого вещества головного мозга в норме и при патологии. Высокая квалификация автора была реализована и в профессиональном анализе результатов, полученные на экспериментальных моделях глиальных опухолей, а также на послеоперационном материале, а также в формулировке основного вывода о том, что состояние белого вещества в перитуморальной области глиом головного мозга в норме и при патологии можно контролировать по изменениям величины коэффициента затухания ОКТ. Отмечу, что выполненный анализ использования нового параметра, коэффициента затухания ОКТ сигнала, для выявления изменений в различных участках тканей мозга, позволяет рекомендовать использование методики ОКТ в ходе нейрохирургических операций при опухолевых резекциях.

Автореферат Ачкасовой К.А. отражает основное содержание диссертации, сформулированные выводы соответствуют цели и задачам диссертации. Отмечу, что результаты работы широко представлены в научных изданиях: по материалам диссертации опубликовано 27 научных работ, из них 5 статей в международных рецензируемых журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus, 3 главы в книгах, а также 19 публикаций в сборниках трудов научных конференций.

Полученные Ачкасовой К.А. результаты вносят существенный вклад в расширение представлений о возможности анализа рассеивающих свойств нервных тканей с целью определения их морфологического статуса. Диссертационная работа Ачкасовой К.А. является фундаментальным и практически значимым исследованием для биофизики, биофотоники, нейрохирургии и нейроонкологии и 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.

17 января 2024 г.



Максимов Георгий Владимирович, профессор, доктор биологических наук, профессор кафедры биофизика биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Подпись Максимова Г.В. заверяю

