

Отзыв

на автореферат диссертации Плеханова Антона Андреевича «Определение упругих свойств ткани методом оптической когерентной эластографии для оценки ответа опухоли на терапию (экспериментальное исследование)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.2 – Биофизика

Диссертационная работа Плеханова Антона Андреевича посвящена развитию подходов к оценке эффективности противоопухолевой терапии с использованием анализа упругих свойств ткани. В работе обосновано применение метода оптической когерентной эластографии (ОКЭ) при проведении экспериментальных исследований в данной области, а также показаны перспективы этого метода в клинической практике, что обуславливает несомненную актуальность и научную значимость работы.

Автором определена разрешающая способность метода ОКЭ и установлено высокое соответствие данных ОКЭ и гистологического исследования при установлении границ и площадей различных гистологических структур. Хотелось бы отметить выполненное измерение модуля упругости микроструктур, что обеспечило внедрение объективных количественных критериев оценки при проведении исследований. Показано, что анализ упругих свойств ткани позволяет определить степень лечебного патоморфоза с диагностической точностью более 83%. Выявленные в эксперименте на животных закономерности получили хорошее подтверждение на клиническом материале, в том числе при анализе образцов рака молочной железы и колоректального рака.

Материалы диссертации Плеханова А.А. опубликованы в ряде рецензируемых профильных журналов, в том числе относящихся к 1 квартилю международных систем цитирования. Это убедительно свидетельствует о научной новизне и высокой значимости полученных автором результатов. Оригинальность предложенного в диссертации способа оценки микроструктуры опухолевой ткани подтверждена патентом РФ на изобретение. Работа широко апробирована на конференциях.

Считаю, что работа Плеханова Антона Андреевича «Определение упругих свойств ткани методом оптической когерентной эластографии для оценки ответа опухоли на терапию (экспериментальное исследование)» выполнена на высоком уровне и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским

диссертациям п.9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.2 – Биофизика.

Доктор биологических наук, 1.5.2 –
биофизика, доцент, заведующий кафедрой
биофизики



Воденеев Владимир
Анатольевич

Кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры биофизики



Балалаева Ирина
Владимировна

Институт биологии и биомедицины
Федерального государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования "Национальный
исследовательский Нижегородский
государственный университет
им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ)

Адрес: 603022, г. Нижний Новгород, пр-т
Гагарина, д. 23, корп.1
Тел.: 8(831)462-32-15
E-mail:
v.vodeneev@mail.ru
irin-b@mail.ru

18.03.2022 г.

