

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ибрагимовой Марины Константиновны на тему **«Изменение генетического ландшафта опухоли молочной железы в процессе неoadьювантной химиотерапии: связь с метастазированием»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.01.12 – онкология (биологические науки).

Согласно многочисленным мировым эпидемиологическим данным рак молочной железы (РМЖ) лидирует в структуре онкологической заболеваемости и смертности среди женского населения уже не первое десятилетие. Для подавляющего большинства случаев РМЖ именно развитие отдаленного метастазирования обуславливает высокую летальность при данном заболевании. На сегодняшний день известно, что у 30-45% пациенток с РМЖ диагностируется наличие отдаленного метастазирования на разных этапах заболевания.

Актуальнейшим направлением в онкологии является разработка подходов к ранней диагностике и профилактике метастазирования, а также возможности предотвращения развития метастатической болезни. Таким образом, всестороннее исследование молекулярно-генетических механизмов развития и прогрессирования опухолевого процесса и создание лекарственных препаратов, направленно воздействующих на молекулярно-генетические особенности опухоли, делает актуальным выбор темы представленной диссертационной работы.

Автором выполнена большая работа по исследованию изменения генетического ландшафта опухоли молочной железы в процессе неoadьювантной химиотерапии, с учетом статуса гематогенного метастазирования. В частности, подробно описан CNA-ландшафт изучаемой опухоли на всех этапах заболевания, показана его роль в развитии метастазирования, объяснены механизмы. Проанализирована связь амплификаций в ряде хромосом с разными показателями смертности при раке различной локализации. Изучены гены стволовости в опухоли молочной железы, их изменение под действием лекарственной терапии. Определено значение амплификаций генов стволовости для стволового перехода опухолевых клеток *in vitro*.

Диссертационная работа Ибрагимовой М.К. основана на анализе достаточного клинического материала. Личный вклад автора в исследование заключается в выполнении всей экспериментальной части работы, сборе, анализе данных. В представленном автореферате содержится достаточно полная информация о методах и построении исследования. Автореферат занимает 30 машинописных страниц. Информация изложена четко и последовательно, полностью соответствуя выбранной теме и содержанию диссертации.

Научная и практическая новизна полученных данных подтверждена наличием большого количества публикаций по теме диссертации (опубликованы в 72 печатные работы, в том числе, 18 статей в рецензируемых журналах из списка ВАК; из них 12 статей в зарубежной печати, в

том числе 6 статей уровня Q1, 4 статьи уровня Q2) и 2-х патентов РФ («Способ прогнозирования безметастатической выживаемости у больных раком молочной железы на основе экспрессии генов сомато-стволового перехода в резидуальной опухоли после предоперационной терапии» и «Способ персонализированного назначения неоадьювантной химиотерапии больным люминальным В раком молочной железы»). Помимо этого, основные положения работы внедрены в учебный план автономной магистерской программы «Трансляционные химические и биомедицинские технологии» Томского государственного университета по курсу «Молекулярная онкология».

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Диссертационная работа Ибрагимовой М.К. «Изменение генетического ландшафта опухоли молочной железы в процессе неоадьювантной химиотерапии: связь с метастазированием» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 824 от 24.09.2013 года (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 года № 335, от 02.08.2016 года № 748 с изменениями от 01.10.2018 г, №1168), представляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 14.01.12 – онкология.

20 мая 2021 г

Согласна на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных.

С.н.с. Лаборатории молекулярной медицины
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт химической
биологии и фундаментальной медицины СО РАН,
к.б.н., доцент



С.Н. Тамкович

Адрес организации: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической
биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук
(ИХБФМ СО РАН), Раб. телефон: +7-383-363-5144
s.tamk@niboch.nsc.ru

Подпись Тамкович С.Н. заверяю



Ученый секретарь ИХБФМ СО РАН
к.х.н. Пестряков П.Е.