

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Джалиловой Джулии Шавкатовны
«Клеточные и молекулярно-биологические механизмы взаимосвязи
воспаления, опухолевого процесса и устойчивости к гипоксии»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических
наук по специальности 1.5.22. Клеточная биология**

Открытие транскрипционного фактора, индуцируемого гипоксией HIF, который регулирует более тысячи различных генов, инициировало проведение многочисленных исследований, посвященных гипоксии и ее роли в развитии различных заболеваний, в том числе опухолевых и воспалительных. Однако в литературе отсутствуют данные о механизмах взаимосвязи между исходной устойчивостью организма к гипоксии, воспалением и процессами инициации и прогрессии опухолей. Целью диссертации Д.Ш. Джалиловой явилось изучение клеточных и молекулярно-биологических механизмов взаимосвязи исходной устойчивости к гипоксии, воспаления, инициации и прогрессии опухолей. Тематика исследований данной работы находится на стыке нескольких областей медико-биологических исследований – клеточной биологии, иммунологии и экспериментальной онкологии. Общеизвестно, что организмы различаются по устойчивости к гипоксии, однако ранее не проводилось работ, посвященных оценке особенностей темпов инициации и прогрессии опухолей, а также связанного с ними системного воспалительного ответа, у высокоустойчивых и низкоустойчивых к недостатку кислорода животных, поэтому актуальность и новизна темы диссертационной работы Джалиловой Д.Ш. не вызывает сомнений.

Полученные в работе данные, позволили выявить клеточные и молекулярные механизмы взаимосвязи индивидуальной устойчивости организма к гипоксии, развития опухолей и системного воспалительного ответа, что имеет важное теоретическое и практическое значение. Эти

данные могут быть использованы для разработки новых персонализированных подходов к терапии злокачественных опухолей.

Соответственно основным задачам исследования, в структуре диссертации выделено введение, четыре содержательных главы, заключение и выводы, и их краткое описание с наиболее значимыми результатами представлено в автореферате. Общий объем диссертации – 512 страниц, список использованной литературы включает 1163 источника, что свидетельствует о глубокой проработке темы автором. В соответствии с поставленной целью четко сформулированы задачи. Заключение и выводы по проведенным исследованиям свидетельствуют о том, что поставленные в работе вопросы успешно решены.

Безусловной заслугой автора представляется глубокий анализ и обсуждение полученных данных, наличие заключительной схемы возможных механизмов взаимосвязи устойчивости к гипоксии, воспаления и опухолевого процесса. Опираясь на данные литературы и ранее полученные собственные данные, автор большое внимание в работе уделяет роли системного воспалительного ответа в прогрессии опухолей, выраженность которого во многом определяет неблагоприятный прогноз.

Все десять защищаемых положений обоснованы и хорошо аргументированы фактическим материалом, представленным в данном исследовании.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом и экспериментальном уровне, с привлечением таких современных подходов как ПЦР, вестерн-блоттинг, проточная цитофлуориметрия, ИФА, иммуногистохимия и др. Полученные данные иллюстрированы информативными качественными графиками и микрофотографиями. Высокий научный уровень исследования подтверждает и то, что результаты диссертационной работы представлены в двадцати четырех статьях в рецензируемых научных журналах, в том числе с высоким импакт-фактором,

а также в виде многочисленных докладов на конференциях различного уровня. Вклад автора в представленных публикациях является ведущим.

По результатам работы сформулированы выводы, которые четко обоснованы и логично вытекают из описания проведенных экспериментов.

Значимость полученных результатов расширяет фундаментальные знания о зависимости темпов опухолевой прогрессии и выраженности связанного с ней системного воспалительного ответа от индивидуальной устойчивости организма к гипоксии. Впервые выявлена группа риска неблагоприятного течения опухолевого процесса – животные с низкой устойчивостью к гипоксии, которые характеризуются исходно провоспалительным фенотипом и выраженным системным воспалительным ответом при развитии опухолей. Полученные в результате выполнения диссертационной работы данные могут служить хорошей базой разработки новых подходов в терапии опухолей.

Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.22. Клеточная биология (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова. Диссертационное исследование оформлено согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Джалилова Д.Ш. заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.22. Клеточная биология.

Текст автореферата, несмотря на его регламентированный ограниченный объем, позволяет сделать положительный вывод и о самой диссертации.

Доктор медицинских наук (шифр специальности «Патологическая анатомия» 14.03.02), профессор,

Зав. лабораторией молекулярной клеточной патологии ФГБОУ ВО
Российский Университет Медицины Минздрава РФ.

Иванов Алексей Алексеевич

Адрес места работы: 127006 Москва, ул. Долгоруковская, 4

тел.: 47

e-mail: l

26.11.2025г.

Подпись проф. Иванова А.А. удостоверяю:

Ученый секретарь РУМ д.м.н., проф.

Васюк Ю.А.