

ОТЗЫВ

на диссертацию Коваль Ольги Александровны на тему
«Разработка новых подходов противоопухолевой терапии и моделей для анализа их эффективности», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.03 — молекулярная биология

Диссертационная работа Коваль Ольги Александровны посвящена разработке новых подходов противоопухолевой терапии. Актуальность исследования обусловлена сохранением высоких показателей смертности среди пациентов с онкологическими заболеваниями. Прогресс в области терапии злокачественных опухолей, безусловно, есть, однако остаётся ещё очень много нерешённых проблем, в частности, связанных с рецидивами и метастазированием опухолей. Поэтому все перспективные подходы к лечению должны быть исследованы и возможность их эффективного использования изучена в деталях.

Следует отметить логичность и стройность диссертационной работы, а также комплексный подход к решению поставленной цели. Были получены новые клеточные и опухолевые модели для тестирования активности противоопухолевых и антиметастатических препаратов; исследованы особенности индукции клеточной гибели аналогом лактапина RL2; исследован цитотоксический, противоопухолевый и антиметастатический потенциал препаратов на основе лактапина на экспериментальных опухолевых моделях; разработан противоопухолевый подход с использованием холодной плазменной струи.

Полученные результаты обладают высокой научной ценностью и практической значимостью. В частности, полученные диссертантом новые клеточные и опухолевые модели, несомненно, будут полезны для исследователей, работающих в области молекулярной онкологии и изучающих процессы канцерогенеза, а также при создании противоопухолевых препаратов.

Полученные данные о высоком противоопухолевом потенциале рекомбинантного вируса осповакцины VV-GMCSF-Lact, несущего трансгены лактапина и гранулоцитарного макрофагального колониестимулирующего фактора (ГМ-КСФ) при различных путях введения, послужили основанием для рекомендации препарата на доклинические испытания.

Важно подчеркнуть, что в диссертационной работе Коваль О.А. предложен новый противоопухолевый подход, основанный на облучении биологических мишеней холодной плазменной струей. Исследован механизм действия и показано, что холодная плазма индуцирует гибель опухолевых клеток и активирует *in vivo* молекулярные изменения, стимулирующие противоопухолевый иммунный ответ.

Существенных замечаний к диссертации нет.

Представленная диссертация выполнена на очень высоком уровне, написана хорошим языком, читается с большим интересом, выводы обоснованы. Основные результаты диссертации были обсуждены на многочисленных российских и международных конференциях высокого уровня. Список публикаций содержит 21 статью в высокорейтинговых журналах, и 6 патентов РФ.

Заключение

На основе всего вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертационная работа Коваль Ольги Александровны является цельным завершенным научным исследованием, полностью соответствует требованиям и критериям, установленным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени доктора биологических наук. Диссертационная работа в виде научного доклада оформлена в соответствии с Приложениями № 5 и 6 Положения о диссертационных советах Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, а сама Коваль Ольга Александровна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.03 - молекулярная биология.

внс отдела биоинженерии ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор"

доктор биологических наук, доцент

Карпенко Лариса Ивановна

Адрес: 630559, Новосибирск, п.Кольцово, ФБУН ГНЦ Вирусологии и Биотехнологии "Вектор"

e.mail: karpenko@vector.nsc.ru

тел. 8(383)3364700 (доп 26-17)

Карп - 17.05.2021г.

