

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Шаповала Андрея Ивановича
«Новые костимуляторные молекулы семейства B7 и роль костимуляции в активации НК-клеток» представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.03 – «Молекулярная биология» и 14.03.09 – «Клиническая иммунология, аллергология»

Несмотря на некоторый прогресс в разработке высокоэффективных методов лечения онкологических заболеваний наши возможности по специфическому воздействию на раковые клетки остаются крайне ограниченными. Одним из перспективных направлений в терапии онкологических заболеваний, отмеченным Нобелевской премией в области медицины и физиологии за 2018 год, является иммунотерапия с использованием моноклональных антител против молекул, регулирующих иммунный ответ. Особое место в регуляции иммунного ответа и терапии онкологических заболеваний играют костимуляторные молекулы семейства B7. Работа Шаповал А.И. посвящена изучению новых молекул этого семейства и их свойств в регуляции иммунного ответа против опухолей и других антигенов, что обуславливает актуальность темы диссертации.

Используя нуклеотидные последовательности известных молекул семейства B7 автором диссертации, был произведен поиск гомологичных нуклеотидных последовательностей в базах данных. В результате поиска были обнаружены две молекулы новые молекулы, названные B7-H3 и BTNL8. С помощью современных методов молекулярной биологии и генной инженерии были созданы рекомбинантные белки для изучения функций обнаруженных молекул. Используя иммунологические методы автором, были выполнены множественные эксперименты, которые подтвердили роль обнаруженных молекул в регуляции иммунного ответа, в том числе противоопухолевого иммунитета.

В дополнение Шаповал А.И. показал, что костимуляторные молекулы играют важную роль в стимуляции противоопухолевой активности клеток

