

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации АКУНЕВИЧ Анастасии Александровны
«ПОЛУЧЕНИЕ, СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА
БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА
С АМИНОКИСЛОТНОЙ ЗАМЕНОЙ», представленной на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Диссертационная работа Акуневич А.А. является актуальным и современным исследованием в области биохимии. Целью данной работы была разработка мутантного эпидермального фактора роста с аминокислотной заменой, которая способна придать данной форме пептида свойства частичного агониста. Несомненно, выбранное направление исследований является актуальным, поскольку проблема лекарственной устойчивости требует разработки новых препаратов для противоопухолевой терапии.

Результаты, полученные соискателем, обладают научной новизной и имеют практическую значимость. Разработанный соискателем и полученный с помощью метода бесклеточного синтеза белка эпидермальный фактор роста с аминокислотной заменой D46G имеет более «жесткую» пространственную структуру, что обусловлено более высоким содержанием бета-структур в сравнении с тем же пептидом с неизменной аминокислотной последовательностью. Данное изменение в структуре приводит к снижению способности димеров пептида к диссоциации в фосфатном буферном растворе с pH 7,4 при физиологическом значении температуры. Вместе с тем, соискателем была доказана сниженная агонистическая активность мутантного пептида в культуре опухолевых клеток *in vitro* и модели солидной опухоли у животных *in vivo*. Полученные результаты свидетельствуют о научном вкладе соискателя в решение научной задачи по созданию новых противоопухолевых средств, поскольку могут быть использованы в дальнейшей разработке таргетных биотехнологических препаратов.

Результаты диссертации опубликованы в рецензируемых международных и отечественных научных журналах, соответствующих пункту 19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий. Результаты также были представлены на отечественных и международных конференциях.

Автореферат диссертации содержит достаточное количество фактического материала и иллюстраций, имеет все необходимые разделы и соответствует требованиям ВАК.

Таким образом, Акуневич Анастасия Александровна заслуживает присвоения ей искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Заместитель директора по науке
ГУ «РНПЦ детской онкологии,
гематологии и иммунологии»,
к.б.н., доцент



М.В. Белевцев