

РЕЦЕНЗИЯ

На выпускную квалификационную работу по теме: «Получение рекомбинантной ДНК, кодирующей синтез модифицированного инсулин-подобного фактора роста (IGF-LR3)»

выполненную магистром

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
Кивилевым Евгением Владимировичем

Магистерская диссертация Кивилева Е.В. посвящена получению рекомбинантной ДНК, кодирующей синтез модифицированного инсулин-подобного фактора роста (IGF-LR3).

Эффективность использования IGF1 для терапии различных патологий имеет многочисленные подтверждения, что является предпосылкой разработки перспективных лекарственных препаратов для генной терапии.

Степень актуальности представленной работы. Актуальность рассматриваемой работы несомненна и обусловлена необходимостью создания генной конструкции, способной экспрессировать белок – модифицированный инсулин-подобный фактор роста 1 (IGF-LR3) в клетках млекопитающих, что важно при получении генотерапевтических препаратов для лечения наследственных генетических нарушений роста.

Научная новизна исследования заключается в получении плазмиды, кодирующей синтез IGF-LR3 в клетках млекопитающих, генно-инженерными методами.

Практическая значимость исследования заключается в возможности создания на основе полученной рекомбинантной ДНК-конструкции генотерапевтического лекарственного препарата.

Экспериментальная часть работы проведена на высоком научном уровне с использованием современных методов исследования.

По итогам работы были получена плазида, кодирующая синтез IGF-LR3 – pсDNA3.1(+)-IGF-LR3, создан рекомбинантный штамм *E.coli* DH5 α /pсDNA3.1(+)-IGF-LR3 для наработки несущей ген IGF-LR3 плазмидной конструкции, в опытно-промышленном масштабе.

Получена модельная клеточная культура – продуцент рекомбинантного белка IGF-LR3.

Выводы работы убедительны и основаны на анализе полученных результатов исследования.

Магистерская диссертация написана четко и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускным квалификационным работам.

Рекомендации и публикации работы. Результаты работы представлялись на 3 конференциях. Автору следует опубликовать материалы исследования в виде статьи в профильном научном журнале.

Ст.науч.сотр., к.х.н.

Вершилов С.В.