

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИССЕРТАЦИЮ НА СОИСКАНИЕ

УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ МАГИСТРА

Тема: «ГЕНОТИПИРОВАНИЕ ВИРУСОВ ГРИППА МЕТОДОМ АНАЛИЗА КРИВЫХ ПЛАВЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЦР ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ (HRM-АНАЛИЗ)»

Соискатель: студентка 2 курса магистратуры кафедры микробиология Санкт-Петербургского государственного университета, Г.О. Ландграф.

Дипломная работа Галины Олеговны, посвященная разработке методов молекулярно-генетического анализа реассортантных штаммов вируса гриппа для живой гриппозной вакцины, имеет классическую структуру. Во введении автор аргументировано доказывает актуальность и новизну выполненной работы. Литературный обзор включает 73 источника, большинство из которых иностранные, и достаточно полно описывает современные представления о роли получения кандидатных вакцинных штаммов для профилактики гриппа и предотвращения развития пандемий.

Раздел «Материалы и методы» написан четко и грамотно, что свидетельствует о владении автором современными методами молекулярной биологии и вирусологии, которые соответствуют используемым в мировой практике в настоящее время. Глава характеризуется единым стилем, что говорит о владении автором описываемыми методами.

Высокий уровень изменчивости вируса гриппа и широкий круг «хозяев» приводят к появлению новых вирусов гриппа, которые могут быть вирулентны не только для животных, но и для человека. В связи с этим разработка вакцин «резерва» против вируса гриппа птиц является актуальной проблемой. На промежуточных этапах подготовки вакцинного штамма, когда нужно быстро проанализировать

значительное число реассортантов, возникает потребность в разработке быстрых и недорогих методов первичного скрининга.

Для анализа структуры генома реассортантов вируса гриппа, полученных на основе донора аттенуации А/Ленинград/134/17/57(Н2N2) усовершенствован современный метод ПЦР в реальном времени с анализом кривых плавления высокого разрешения (HRM-анализ) с использованием интеркалирующего флуоресцентного красителя нового поколения EvaGreen (BioRad). Разработанный метод применен автором для изучения структуры генома нового вакцинного кандидата - аттенуированного холодоадаптированного вируса гриппа подтипа А/Н6N1 для живой гриппозной вакцины.

В ходе выполнения данной работы подтвержден состав реассортантного вакцинного кандидата Лен17/Н6, который приобрел 6 генов, кодирующих внутренние и неструктурные белки от донора аттенуации Лен/17, а также изучены его биологические характеристики *in vivo* и *in vitro*, подтверждающие наличие свойств температурочувствительности, холодовой адаптации и аттенуации, тем самым подтверждено соответствие генотипа реассортантного вируса фенотипическим свойствам.

Результаты работы, наглядно представленные в виде таблиц и рисунков, свидетельствуют, что поставленные задачи были решены в полном объеме, а выводы работы обоснованы. Достоверность выводов определяется тщательным планированием экспериментов, выбором методик, использование компьютерных программ, грамотной обработкой и критическим анализом полученных результатов. Материал изложен последовательно, логично и хорошо иллюстрирован. Рисунки и таблицы, представленные в работе, свидетельствуют о владении автором современными компьютерными программами. Следует отметить наличие и мелких недочётов, обычных для студенческих работ, и очевидно, связанных лишь с недостаточным

опытом автора в написании подобного рода трудов. Работа содержит ряд грамматических и пунктуационных ошибок, не все рисунки имеют подробное описание, что затрудняет восприятие результатов. Все приведённые выше замечания не снижают общее положительное впечатление от работы.

Результаты и выводы данной работы указывают на потенциальную эффективность и практическую значимость разработанного метода.

Диссертационная работа на соискание ученой степени магистра, представленная Ландграф Г.О. по актуальности, объему выполненных исследований, методическому уровню, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе магистра, и заслуживает оценки «отлично», а соискатель Ландграф Г.О. – присвоения степени магистра.

Рецензент:

Заведующая лабораторией

векторных вакцин

ФГБУ «НИИ гриппа»

Минздрава России, к.м.н.



Марина Анатольевна

Стукова

*Подпись М. А. Стуковой
удостоверяю*

*Зам. директора по
научной работе ИИИ гриппа*

С. М. Чабанов

Подпись

Удостоверяю.

Нач. к.к.

"

Сидорова М. А.
Сидорова О. И.
20 11 года

Подпись

Удостоверяю.

Нач. к.к.

"

Сидорова Л. С.
Сидорова О. И.
20 11 года