

Отзыв

на автореферат Лосева Игоря Владимировича на тему: «Особенности развития адаптивного иммунного ответа к вирусам гриппа А (H5N1), A(H5N2) и A(H2N2)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология

Актуальность темы. Грипп, наряду с вирусами гепатита и иммунодефицита человека – это инфекции, являющиеся главной проблемой вирусологии. Он имеет особую социально-экономическую значимость из-за глобального распространения и тяжелых для человечества последствий пандемического распространения этого заболевания. Все пандемии вируса гриппа А вызываются распространением нового подтипа данного возбудителя. По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, к наиболее вероятным этиологическим агентам грядущей пандемии отнесены ряд вирусов, поражающих птиц, а также антропонозный вирус H2N2, циркулировавший в 1957-1968 годах. Наиболее патогенным для людей оказался «птичий» вирус гриппа А(H5N1), вызвавший вспышки заболевания с высокой летальностью. Глобальный план мероприятий Всемирной организации здравоохранения на случай появления угрозы распространения среди населения планеты одного из потенциально-пандемических подтипов вируса гриппа А предусматривает разработку средств их вакцинопрофилактики и углублённое изучение генетики и иммунологии этих вирусов. Высокая актуальность темы диссертации Лосева И.В. определяется её целью, предусматривающей изучение особенностей развития гуморального и клеточного иммунного ответа к потенциально пандемическим вирусам гриппа А.

Научная новизна выполненной работы не вызывает сомнений, поскольку автором получен ряд новых данных об особенностях формирования популяционного и поствакцинального иммунного ответа к изучаемым вирусам. Получению этих данных способствовал комплексный подход к исследованию проблемы: широкий набор использованных вирусологических и иммунологических методов, тестирование как гомологичных, так и гетеросубтипических иммунных ответов, сочетание эксперимента *in vivo* с обследованием различных контингентов людей.

Теоретическая и практическая значимость. С теоретических позиций результаты работы Лосева И.В. способствуют раскрытию механизмов формирования разных звеньев адаптивного иммунитета к вирусам гриппа А, с которыми организм ранее не контактировал. Именно такая ситуация может возникнуть при активном распространении среди людей вирусов гриппа, характерных для птиц, или вируса гриппа, долгое время не циркулировавшего в человеческой популяции.

Практическая значимость работы вытекает из полученных научных данных. Прежде всего это: обоснование возможности применения

имеющейся в отечественном арсенале живой гриппозной вакцины H5N2 для защиты от потенциально пандемического вируса гриппа A(H5N1) – наиболее патогенного для людей среди вирусов, в настоящее время распространённого среди птиц, во-вторых, разработка оптимальной схемы оценки иммуногенности вакцин против потенциально пандемических вирусов, в-третьих, отбор наиболее перспективных мутаций в генах, кодирующих внутренние белки вируса гриппа А, обеспечивающих вакцинному вирусу для резервных живых гриппозных вакцин высокую иммуногенность при достаточной аттенуации, и в-четвертых, разработка и внедрение «технологии оценки постvakцинальной секреции антител культурой В-лимфоцитов *in vitro*».

По автореферату можно судить, что диссертация Лосева И.В. является самостоятельной и законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития вирусологической иммунологии, а также для разработки тактики борьбы против потенциально пандемических вирусов гриппа в период угрозы их активного распространения среди населения. Работа обладает внутренним единством, её новые научные результаты, выдвигаемые для защиты положения и выводы обоснованы обширным фактическим материалом. Значимость для науки исследования Лосева И.В. подтверждается публикациями в отечественных и международных периодических изданиях, а также финансированием в рамках отечественных и международных грантов.

К сожалению, в автореферате имеется несколько опечаток, но они не снижают значимости излагаемого материала.

Таким образом, по актуальности, новизне, методическому уровню и научно-практической значимости результатов диссертационная работа Лосева Игоря Владимировича отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология.

Заместитель генерального директора
по научной и производственной работе
ФБУН ГНИЦ ВБ «Вектор»
Роспотребнадзора, к.м.н.

Е.А.Нечаева



Учёный секретарь
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»
Роспотребнадзора,
к.б.н., доцент

D. Freaney

О.А. Плясунова