

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сахарнова Николая Александровича «Анализ экспрессии генов основных участников сигнальных путей апоптоза и выживания в иммунокомпетентных клетках при ВЭБ и ВГЧ-6 инфекции», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология

Диссертационное исследование Сахарнова Н.А. посвящено поиску молекулярных механизмов и факторов иммунопатогенеза герпесвирусных инфекций, а именно вируса Эпштейна-Барр (ВЭБ) и вируса герпеса человека 6 типа (ВПЧ-6). Высокая распространенность герпесвирусных инфекций и ежегодный рост заболеваемости диктует необходимость проведения исследований, направленных на более глубокое понимание этиологии ВЭБ и ВПЧ-6 инфекций, их патогенетических молекулярно-клеточных механизмов, а также поиск методов своевременной диагностики и эффективной терапии ВЭБ и ВПЧ-6 инфекций. Исследуемые диссертантом вирус Эпштейна-Барр и вирус герпеса человека 6 типа являются этиологическими агентами инфекционного мононуклеоза, а также участвуют в патогенезе широкого спектра воспалительных, онкологических и других заболеваний. Клинические проявления данных инфекций очень разнообразны, а молекулярные механизмы иммунопатогенеза изучены недостаточно. К настоящему времени известно, что ВЭБ и ВПЧ-6 инфицируют преимущественно иммунные клетки, и кодируют набор факторов, воздействующих на элементы клеточных сигнальных путей апоптоза и выживания, что позволяет вирусам успешно избегать иммунного ответа организма. Регуляция данных сигнальных путей во многом обеспечивается за счет изменения экспрессии про- и антиапоптотических факторов. В связи с этим автором была поставлена и успешно решена актуальная задача по изучению экспрессии генов апоптоза и выживания в лейкоцитах крови пациентов с ВЭБ и ВГЧ-6 инфекцией.

Автореферат Сахарнова Н.А. построен в традиционном стиле и оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ к оформлению авторефератов на соискание ученой степени.

Цель и задачи работы изложены четко и грамотно. Основные научные результаты диссертации и их обсуждение корректно сформулированы и наглядно иллюстрированы, что облегчает восприятие материала. Заключение и выводы исследования логически следуют из полученных результатов и соответствуют сформулированным цели и задачам.

Достоверность результатов работы не вызывает сомнений и обоснована достаточным объемом выборок образцов, использованием автором современных методов исследования, в частности ПЦР в реальном времени, проточной цитофлуориметрии, ДНК микрочипов. Полученные данные проанализированы с применением адекватных статистических методов.

Содержание диссертационного исследования отражено в 12 печатных работах, из которых 4 статьи были опубликованы в изданиях, включаемых в перечень ВАК РФ. Зарегистрировано 4 патента РФ на изобретения. Полученные диссертантом результаты прошли апробацию на нескольких всероссийских научных конференциях.

Неоспоримым достоинством и научной новизной диссертационного исследования Сахарнова Н.А. является применение ДНК микрочипов, с помощью которых автором был проведен мультиплексный анализ экспрессии 483 генов и транскриптов основных элементов сигнальных путей апоптоза и выживания в лейкоцитах крови при ВЭБ и ВГЧ-6 инфекции по сравнению со здоровыми донорами. С применением данного подхода выявлены взаимосвязи между уровнями экспрессии генов и транскриптов и содержанием основных субпопуляций лимфоцитов при ВЭБ и ВПЧ-6 инфекциях, что расширяет представления о молекулярных механизмах иммунопатогенеза герпесвирусных инфекций на транскрипционном уровне. Кроме того, выявлены новые молекулярно-генетические маркеры тяжелой формы ВЭБ

инфекции, которые могут быть применены в разработке новых методов диагностики течения ВЭБ инфекции.

Критические замечания к рецензируемой работе отсутствуют.

Таким образом, тематика исследования, ее актуальность и новизна, высокий научно-методический уровень выполнения исследований, неоспоримая теоретическая и практическая значимость полученных результатов позволяют заключить, что диссертационная работа Сахарнова Николая Александровича на тему «Анализ экспрессии генов основных участников сигнальных путей апоптоза и выживания в иммунокомпетентных клетках при ВЭБ и ВГЧ-6 инфекции», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология, является законченной научно-квалифицированной работой и полностью соответствует критериям, установленным в п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., № 650 от 29.05.2017г., № 1024 от 28.08.2017г., № 1168 от 01.10.2018г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Директор института биологии и биомедицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», доктор биологических наук (03.03.01 - физиология), доцент

Ведунова Мария Валерьевна

17.09.20  
Подпись М.В. Ведуновой заверяю  
Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп.1  
Телефон: (831) 462-32-02  
e-mail: [ibbm@unn.ru](mailto:ibbm@unn.ru)



*Handwritten signature of M.V. Vedunova*

*Handwritten signature of the official secretary*  
официальный секретарь