

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Храмовой Татьяны Владимировны  
«Механизм развития CD4<sup>+</sup>-лимфоцитопении у крыс,  
вызванной иммунизацией gp120 гликопротеином ВИЧ»  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности «14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология»

Основной причиной развития иммунодефицита при ВИЧ-инфекции является уменьшение количества CD4 T-лимфоцитов, причем большинство гибнущих клеток не инфицированы вирусом. В настоящее время нет полной ясности относительно механизма их гибели. Согласно одной из гипотез гибель неинфицированных CD4 T-лимфоцитов может быть вызвана аутоиммунной реакцией на антиген - CD4. В качестве индуктора этой реакции может выступать поверхностный гликопротеин ВИЧ - gp120. Данная гипотеза не является общепринятой, вероятно ввиду того, что в литературе встречаются противоречивые данные об уровне аутоантител к CD4 у ВИЧ-инфицированных людей и не предложен механизм, посредством которого аутореактивные лимфоциты и аутоантитела могут вызывать гибель неинфицированных CD4 T-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции.

Учитывая вышесказанное актуальность исследования Храмовой Татьяны Владимировны, нацеленного на изучение роли аутоантител к CD4, индуцируемых гликопротеином gp120, в гибели CD4 T-лимфоцитов крыс, не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые показана способность гликопротеина gp120 индуцировать у крыс образование аутоантител к CD4, сопровождающееся развитием CD4<sup>+</sup>-лимфоцитопении. Кроме того, впервые показана роль антител против МНС II в регуляции продукции аутоантител против CD4, индуцируемых иммунизацией гликопротеином gp120. Представлены новые доказательства об аутоиммунном механизме гибели неинфицированных CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции, согласно которой гибель CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов является результатом совместного действия аутоантител к CD4, индуцируемых gp120,

и регуляторного ревматоидного фактора, естественно присутствующего в крови.

Теоретическая значимость представленного исследования заключается в получении новых данных, проясняющих иммунопатогенез ВИЧ-инфекции у человека. Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученной в ходе исследования новой неинфекционной экспериментальной модели аутоиммунной CD4<sup>+</sup>-лимфоцитопении крыс для испытания эффективности новых анти-ВИЧ вакцин и средств лечения ВИЧ-инфекции, основанных на принципиально новом подходе – предотвращении или подавлении развития аутоиммунной реакции к CD4<sup>+</sup>-лимфоцитам, запускаемой гликопротеином gp120.

По теме работы опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 статьи в зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных научного цитирования Web of Science, Scopus, 5 публикаций (тезисы) в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, 1 статья в сборнике статей всероссийской конференции, а также 2 публикации (тезисы) опубликованы в материалах вузовских конференций.

Автореферат написан и оформлен в соответствии с принятыми правилами, отражает основные результаты исследования. Выводы логично вытекают из представленного фактического материала. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

На основе представленного автореферата можно заключить, что диссертация Храмовой Татьяны Владимировны «Механизм развития CD4<sup>+</sup>-лимфоцитопении у крыс, вызванной иммунизацией gp120 гликопротеином ВИЧ» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология» является научно-квалификационной работой, в которой осуществлено решение актуальных задач, имеющих значение для клинической

иммунологии и аллергологии: показана способность гликопротеина gp120 индуцировать аутоантитела к CD4, что может объяснять уменьшение количества CD Т-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация удовлетворяет требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям (п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года №335, от 2 августа 2016 года №748, от 29 мая 2017 года №650, от 28 августа 2017 года №1024, от 01 октября 2018 года №1168)), а ее автор, Храмова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности «14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология».

Заместитель директора по науке и инновациям,  
заведующий лабораторией противовирусного иммунитета  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Государственный научный центр «Институт иммунологии»  
Федерального медико-биологического агентства  
115522, Россия, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24,  
тел. +7 (499) 311-67-78, e-mail: ip.shilovsky@nrcii.ru  
доктор биологических наук


  
24.03.2021

Шиловский Игорь Петрович

Подпись И.П. Шиловского заверяю:

Ученый секретарь

Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Государственный научный центр «Институт иммунологии»  
Федерального медико-биологического агентства

  
«24» марта 2021 года.

Власов Александр Алексеевич