

**Отзыв на автореферат диссертации
Сайтгалиной Марии Александровны на тему «Оценка состояния иммунной
системы пациентов при вирусных инфекциях с помощью количественного
определения молекул TREC и KREC в периферической крови» на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальностям 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика
и 3.2.7. Иммунология**

Представленный автореферат посвящен важной теме клинико-лабораторной диагностики состояния иммунной системы пациентов, в частности нарушений в Т- и В-клеточно опосредованном иммунном ответе, вызванных инфекциями вирусного происхождения: ВИЧ-инфекцией и новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Поскольку своевременная правильная интерпретация лабораторных маркеров позволяет определить тактику ведения пациентов, распознать риски тяжелых и жизнеугрожающих состояний, минимизировать время нахождения больных в стационарах, что особенно важно во время распространения эпидемии, проведенное диссертационное исследование, направленное на оценку возможности использования в качестве таких биомаркеров молекул TREC и KREC, без сомнения, является актуальным.

Заявленная цель исследования достигнута в полной мере за счет решения пяти логично вытекающих из цели задач. В ходе исследования проведена разработка нового метода лабораторной оценки уровней молекул TREC и KREC с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Описаны основные характеристики разработанной тест-системы, проведена ее апробация и валидация, как при работе с первичными, так и с вторичными иммунодефицитами. Проведено определение референсных значений TREC и KREC, характерных для людей разных возрастных диапазонов. Проведена оценка состояния Т- и В-клеточных звеньев иммунной системы пациентов при ВИЧ-инфекции и новой коронавирусной инфекции COVID-19. Впервые показано, что уровень KREC в крови инфицированных больных может являться значимым предиктором тяжелого состояния и летального исхода у больных COVID-19. Все это обуславливает научную новизну и значимость проделанной работы.

Важно отметить, что разработанный метод позволяет проводить рутинный скрининг содержания биомаркеров TREC и KREC для выявления тяжелых состояний при инфекционных процессах, что, несомненно, имеет практическую значимость в условиях широкого распространения рассматриваемых в работе патогенов. Разработанный набор реагентов может применяться в клинико-диагностических лабораториях, оснащенных стандартным оборудованием для проведения ПЦР в режиме реального времени.

Полученные в настоящем исследовании данные о снижении уровней TREC/KREC при тяжелом течении инфекционного процесса у больных COVID-19, а также у ВИЧ-инфицированных пациентов, не чувствительных к применяемой терапии, может являться основой для более детального понимания и более фундаментального изучения патогенеза Т- и В-клеточных иммунодефицитных состояний.

Сформулированные выводы и положения, выносимые на защиту, основаны на анализе большого количества биоматериала (более 7000 проанализированных

образцов ДНК суммарно). Выводы и рекомендации подтверждены публикациями результатов исследования в научных изданиях, входящих в перечень ВАК.

Существенных замечаний по автореферату нет.

Автореферат Сайтгалиной М.А. отражает содержание и основные результаты диссертационной работы, в исследовании представлено решение научной задачи: разработан ПЦР-метод, позволяющий оценивать состояние иммунной системы пациентов при острых и хронических вирусных инфекциях, а также прогнозировать тяжесть и исход заболевания, оценивать эффективности применяемой терапии, - что играет важную роль для развития клинической лабораторной диагностики и иммунологии. Выполненная работа полностью соответствует требованиям, установленным пунктами 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (с действующими изменениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Сайтгалина Мария Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика и 3.2.7. Иммунология

Заведующий лабораторией клеточной иммунологии

федерального государственного бюджетного научного учреждения

«Институт экспериментальной медицины» (ФГБНУ «ИЭМ»)

кандидат биологических наук, доцент

Кудрявцев Игорь Владимирович



«13» июня 2024 г.

197022, Санкт-Петербург, улица Академика Павлова, 12

Телефон: +79216338021; E-mail: igorek1981@yandex.ru

Подпись к.б.н., доцента Кудрявцев И.В. заверяю

Учёный секретарь ФГБНУ «ИЭМ»

кандидат медицинских наук, доцент

Углева Елена Михайловна.

