

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смердовой Марины Анатольевны на тему: «Особенности коллективного иммунитета к вирусам кори и краснухи; контроль качества лабораторных исследований», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология.

В последние несколько лет проблема элиминации кори и краснухи, заявленная ВОЗ в качестве глобальной цели для мирового здравоохранения, была отодвинута с первого плана возникшей пандемией коронавирусной инфекции. С одной стороны, локдауны и масочный режим затруднили передачу воздушно-капельных инфекций, в том числе кори и краснухи, но с другой стороны, во многих регионах из-за пандемии были нарушены прививочные кампании, особенно среди взрослых. Если на первых этапах борьбы с корью и краснухой было достаточно довести охват прививками до 90-95% населения, то на этапе элиминации этих инфекций стало понятно, что достичь цели без тщательного наблюдения за поддержанием популяционного иммунитета к этим инфекциям невозможно. В мире существует огромное количество тест-систем для определения антител к вирусам кори и краснухи. Несмотря на то, что по рекомендации ВОЗ, в этих наборах используют единую систему измерений – международные единицы (МЕ/мл), при сведении глобальных массивов данных возникают расхождения в результатах разных стран, а в масштабах такой большой страны, как наша, и в при сопоставлении результатов разных лабораторий. Именно поэтому ВОЗ рекомендовала вводить систему внутрилабораторного контроля качества, однако единого контрольного препарата для этого предложено не было.

В связи с вышесказанным, диссертационная работа Смердовой М.А., направленная на изучение особенностей популяционного иммунитета к кори и краснухе на этапе элиминации этих инфекций и разработку алгоритма проведения процедуры внутри лабораторного контроля качества при оценке уровня IgG-антител к этим инфекциям, является актуальной и крайне своевременной.

Научная новизна диссертации Смердовой М.А. состоит том, что она проанализировала популяционный иммунитет к кори и краснухе в разных возрастных группах и показала, что уровень защищенных от краснухи достигает 90% в 6-7 лет, когда проводят вторую вакцинацию от этой инфекции и держится на этом уровне во всех возрастных группах. В то же время иммунитет к кори значительно снижается в возрастной группе 18-30 лет и в этой же группе наблюдается наибольшая заболеваемость корью среди взрослых. При детальном изучении противокорьевого иммунитета в этой возрастной группе выяснили, что не все серонегативные не были привиты от кори. По avidности и спектру субклассов противокоревых IgG-антител удалось разделить группу серонегативных взрослых на отвечающих первичным иммунным ответом на вакцинацию от кори, что свидетельствовало об отсутствии у них ранее контактов с вирусом кори, и отвечающих вторичным типом иммунного ответа, что говорило о том, что они были привиты в детстве, но утратили антитела к вирусу кори, хотя и сохранили клетки памяти. Исследование иммунитета больных корью взрослых выявило нарастание количества лиц, отвечающих на инфекцию вторичным типом ответа, что свидетельствует о том, что привитые в детстве, но утратившие противокоревые антитела взрослые могут заболеть корью.

Практическая значимость работы заключается в том, что на основании выявленной зависимости между уровнем серонегативных и заболеваемостью корью в возрастной группе 18-30 лет предложено контролировать уровень антител против вируса кори среди школьников 10-11 классов для ревакцинации выявленных серонегативных. Предложен способ разделения первичного и вторичного типа иммунного ответа на вакцинацию или коревую инфекцию по avidности и спектру IgG-антител к вирусу кори. Разработан алгоритм проведения внутрилабораторного контроля качества при выполнении лабораторных исследований по определению методом иммуноферментного анализа IgG-антител к вирусам кори и краснухи, отработаны критерии и предложен порядок проведения процедуры. На

основании этих разработок созданы методические рекомендации. МР 4.2.0287-22 «Организация внутреннего контроля качества в лабораториях, проводящих исследования на специфические антитела к вирусу кори методом иммуноферментного анализа», утверждены Главным государственным санитарным врачом Поповой А.Ю. 30.05.2022.

Работа выполнена на достаточном количестве образцов биологического материала с использованием современных методик на автоматизированном сертифицированном оборудовании. Современные стандартные методы статистической обработки, примененные для анализа первичного материала, свидетельствуют о достоверности полученных результатов. В автореферате представлены основные научные результаты, полученные в ходе исследования. Таким образом, использованные подходы позволили автору решить все поставленные задачи и сделать логичные выводы, вытекающие из проведенных исследований.

Результаты диссертационной работы опубликованы в полном объеме в 8 статьях, в журналах, рекомендованных ВАК РФ, из них 4 - в журналах, включенных в базу Scopus и Web of science. Основные результаты диссертационной работы Смердовой Марины Анатольевны были доложены и обсуждены на 4-х научных отечественных с международным участием форумах. Автореферат отражает основные положения диссертации и соответствует требованиям ВАК РФ Минобрнауки России и ГОСТ Р 7.0.11.-2011. Замечаний по автореферату нет.

Таким образом, по объему исследований, своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация Смердовой М.А. «Особенности коллективного иммунитета к вирусам кори и краснухи; контроль качества лабораторных исследований» является самостоятельной научно-квалификационной работой, вносящей вклад в решение важных для клинической иммунологии вопросов: особенностей поддержания иммунологической памяти к вирусам кори и краснухи на этапе элиминации

этих инфекций и разработка внутрिलाбораторного контроля качества для исследования IgG-антител к этим вирусам.

На основании анализа автореферата можно заключить, что диссертация Смердовой Марины Анатольевны «Особенности коллективного иммунитета к вирусам кори и краснухи; контроль качества лабораторных исследований» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 с изменениями постановления Правительства Российской Федерации № 335 от 21 апреля 2016 г., № 748 от 02 августа 2016 г., № 650 от 29 мая 2017 г., № 1024 от 28 августа 2017 г., № 1168 от 01 октября 2018 г., № 751 от 26 мая 2020, № 426 от 20 марта 2021 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология.

Главный научный сотрудник
ФГБУ "Всероссийский Центр экстренной
и радиационной медицины имени А.М. Никифорова"
МЧС России доктор медицинских наук профессор

Калинина Наталия Михайловна

Тел. +7(912) 992-65-61

Е-mail: noskalin@nrcerm.ru

Подпись д.м.н. профессора Н.М. Калининой заверяю:
Начальник отдела кадров ФГБУ ВЦЭРМ
им. А.М. Никифорова МЧС России

Смирнова Елена Николаевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России (ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России); 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева 4/2; Тел: +7 (812) 541-85-65; E-mail: medicine@nrcerm.ru; Официальный сайт: <https://nrcerm.ru>