

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гудовой Наталии Владимировны «Изучение микробиоценоза ротоглотки у детей методом микробиом-ассоциированной метаболомики», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – микробиология

Возможности предиктивной диагностики заболеваний постоянно расширяются за счет появления новых направлений ОМИК-технологий. Исследования метаболома доказали свою эффективность - определяют новые биомаркеры заболеваний, новые критерии описания биохимических процессов, протекающих в организме. Это положило начало формированию клинической лабораторной диагностики нового поколения. Системный подход в описании функциональной активности микробиома с позиций ОМИК-технологий открыл новое направление персонифицированной медицины - микробиом-ассоциированную метаболомику. Реакция микробиоты на заболевания и синдромы, предшествующие заболеваниям, регистрируется методами многомерной статистики и математического моделирования, что делает такой подход достаточно чувствительным и специфичным. Использование метаболитов микробиоценоза ротоглотки для описания состояния микробиоценоза при острых респираторных заболеваниях и в период ремиссии является актуальной задачей, решение которой направлено на сокращение количества осложнений респираторных заболеваний и улучшение качества жизни большей части населения.

Цель диссертационной работы Гудовой Н.В. состоит в оценке функционального состояния микробиоценоза ротоглотки детей, в том числе для этиологической расшифровки острых респираторных заболеваний, методом микробиом-ассоциированной метаболомики. Поставленная автором цель соответствует теме работы. Задачи, поставленные для достижения данной цели, адекватны и достаточны.

Структура автореферата построена в соответствии с требованиями ГОСТа с представлением результатов исследования в установленном порядке. В разделе «Введение» аргументирована необходимость использования ОМИК-технологий для исследования состояния микробиоценоза ротоглотки, изложена степень разработанности метаболомных исследований, указана цель, задачи, обозначены критерии оценки микробиома, обозначены возрастные интервалы, в рамках которых критерии могут использоваться для сравнения функциональной активности микробиоценоза ротоглотки, представлены четыре математические модели

линейного дискриминантного анализа, которые обозначены как элементы новизны и теоретической и практической значимости. В «Методологии и методах исследования» описаны группы пациентов, результаты анализов которых были задействованы в работе, а также представлен спектр методов, используемых в работе, включающий бактериологические, молекулярно-генетические, биохимические, аналитические и статистические методы исследований. Обозначен личный вклад автора в исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В основном содержании работы описано изучение по концентрациям короткоцепочечных жирных кислот в слюне функциональной активности микрофлоры ротоглотки, определены возрастные интервалы и референсные значения концентраций короткоцепочечных жирных кислот и их расчетных индексов, характеризующих нормальное состояние микробиоценоза ротоглотки.

Подробно описываются математические модели линейного дискриминантного анализа, которые являются сложными критериями оценки функциональной активности микробиоценоза ротоглотки.

С помощью полученных моделей и критериев функциональной активности исследуются состояния микробиоценоза ротоглотки у детей с острым бронхитом и острой внебольничной пневмонией, что позволяет выявить особенности микробиоценозов при выбранных заболеваниях.

Установленные соотношения концентраций короткоцепочечных жирных кислот в слюне при различных дисбиотических состояниях микробиоценоза ротоглотки у детей оформлены в виде программы для ЭВМ, на которую получено регистрационное свидетельство. Алгоритм работы программы представлен в заключительной части автореферата. С помощью программы определяется этиология дисбиотических нарушений и выявляется принадлежность ребенка к группе частоболеющих детей.

Заключение. Диссертация Гудовой Наталии Владимировны на тему: «Изучение микробиоценоза ротоглотки у детей методом микробиом-ассоциированной метаболомики», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 — микробиология, выполненная под руководством доктора биологических наук Затевалова Александра Михайловича, является самостоятельным законченным исследованием. Результаты диссертации имеют большое теоретическое и практическое значение. Актуальность работы, научная, практическая значимость результатов при внушительном объеме проведенных исследований позволяют утверждать, что диссертационная работа Гудовой Наталии Владимировны соответствует требованиям пунктов

9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.12.2018 г., № 751 от 26.05.2020 г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Гудова Наталия Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 1.5.11 -микробиология.

Заведующая кафедрой микробиологии и вирусологии № 2 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

344022, Российская Федерация, Ростовская область, г.
Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29,
тел. +7 (863) 2504190
e-mail: harseeva_gg@rostgmu.ru

доктор медицинских наук

(1.5.11 - микробиология), профессор  Галина Георгиевна Харсеева

Подпись доктора медицинских наук, профессора Харсеевой Галины Георгиевны заверяю:

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, доцент

 Н.Г. Сапронова

«24» 03 2023 г.

МП

344022, Российская Федерация, Ростовская область,
Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29,
тел. +7 (863) 2504200

