

ОТЗЫВ

доктора биологических наук, профессора, заведующей лабораторией биохимии ФГБУН «Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева» Дальневосточного отделения Российской академии наук Кушнеровой Натальи Федоровны на автореферат диссертации Коваленко Ивана Сергеевича «Регуляция системной воспалительной реакции экзогенными этаноламинами жирных кислот при легкой бронхиальной астме», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Бронхиальная астма (БА) является распространенным хроническим заболеванием органов дыхания, характеризующимся высокой гетерогенностью клинических форм, вариабельностью течения и сложными патогенетическими механизмами. За последние годы достигнут очевидный прогресс в терапии больных БА, в то же время данное заболевание по-прежнему остается причиной высокой инвалидизации и смертельных исходов. В связи с чем существует высокая потребность в разработке новых терапевтических и профилактических технологий лечения и контроля астмы с учетом современных достижений молекулярной медицины. Поскольку хроническое системное воспаление остается ключевым механизмом развития и утяжеления БА, то поиск новых методов профилактики и лечения заболевания должен быть сосредоточен на возможности регуляции иммунных реакций. С этой точки зрения научный интерес представляет исследование Коваленко И.С., направленное на изучение противовоспалительных свойств и регуляторных возможностей особых липидных молекул – N-ацил-этанолamines (NAE). NAE принадлежат к семейству липидных сигнальных молекул, синтезирующихся в организме млекопитающих, в том числе и человека. Они обладают широким разнообразием выполняемых функций в организме – от контроля поведения до регуляции иммунных процессов. Изучение и детализация их функций в качестве регулятора воспалительных реакций при легкой БА представляет собой перспективное направление, которое может способствовать разработке новых подходов к терапии и улучшению контроля БА, что является актуальным и современным направлением фундаментальной медицины.

Новизна и теоретическая значимость диссертационной работы Коваленко И.С. не вызывает сомнения. Диссертантом исследовался широкий спектр цитокинов, провоспалительных и проразрешающих оксилипинов, что позволило автору определить характер системного воспаления у больных легкой БА. Впервые была показана взаимосвязь иммунного воспаления с модификацией состава и метаболических превращений жирных кислот (ЖК), снижением эндогенного синтеза NAE, установлен вклад ЖК и NAE в формирование системного воспаления при легкой БА и их значимая роль в хронизации процесса. Важным результатом работы явилось обоснование использования экзогенных этанолamines n-6 и n-3 ПНЖК в регуляции системного воспалительного процесса. В рамках эксперимента *in vitro* Коваленко И.С. была доказана модуляция системной воспалительной реакции при легкой БА N-ацилэтанолamines n-6 и n-3 ПНЖК, установлены

особенности влияния NAE на синтез иммунных и липидных медиаторов, выявлены их дозозависимые эффекты. Выполненное исследование расширяет представление о характере системного воспаления у больных легкой БА, формирует вектор для направленной регуляции воспалительной реакции путем использования экзогенных этаноламинов ПНЖК. Результаты исследования внедрены в научную и педагогическую работу Владивостокского филиала ДНЦ ФПД – НИИМКВЛ, а также Школы медицины и наук ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». Полученные Коваленко И.С. результаты являются основой разработки фармпрепаратов для таргетной терапии БА, что имеет важное практическое значение.

Методология исследования соответствует заявленным задачам и цели исследования. Работа выполнена с использованием современных высокоточных методов иммуно-биохимического анализа, а также адекватных методов медицинской статистики, что подтверждает их достоверность, обоснованность положений и выводов. Основные результаты неоднократно обсуждались на научных форумах различного уровня, опубликованы в 18 печатных изданиях, из которых 10 – в рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ. Автором получено 3 свидетельства о государственной регистрации электронных баз данных.

Принципиальных замечаний к работе не имею.

Таким образом, анализ содержания автореферата позволяет заключить, что диссертационное исследование Коваленко И.С. на тему «Регуляция системной воспалительной реакции экзогенными этаноламинами жирных кислот при легкой бронхиальной астме» полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 (ред. от 16.10.2024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. – Патологическая физиология.

Даю согласие на сбор, хранение и обработку персональных данных.

Д.б.н., профессор, зав. лабораторией
биохимии ФГБУН Тихоокеанский
океанологический институт
им. В.И. Ильичева ДВО РАН

Н.Ф. Кушнерова

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного отделения Российской академии наук, Россия, Приморский край, 690041, г. Владивосток, ул. Балтийская, 43. Телефон: +7 (423) 231-1400; E-mail: pacific@poi.dvo.ru

Подпись Кушнеровой Н.Ф. заверяю

Дата 04 марта 2025 г.

