

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федорченко Кристины Юрьевны «Метод неинвазивной диагностики рака легкого, основанный на анализе белкового и пептидного состава конденсата выдыхаемого воздуха человека», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика

В условиях постоянно растущих затрат на здравоохранение крайне важной является возможность ранней неинвазивной диагностики широкого круга заболеваний, особенно злокачественных новообразований. Быстрое получение информации о состоянии пациента позволит обеспечить своевременное коррекционное лечение и сделает возможным снижение затрат на лечение онкологических заболеваний, существенных при более позднем их выявлении. Конденсат выдыхаемого воздуха (КВВ) является одним из наиболее доступных объектов, потенциально способным отражать метаболические процессы в легких человека, в том числе злокачественные. В связи с вышесказанным, определение корреляции состава конденсата выдыхаемого воздуха с состоянием здоровья пациента является исключительно актуальной.

Работа Федорченко К.Ю. посвящена сравнительному исследованию белкового и пептидного состава конденсата выдыхаемого воздуха здоровых доноров и доноров с такими широко распространенными заболеваниями респираторной системы, как пневмония, хроническая обструктивная болезнь легких и рак легкого, с целью создания метода дифференциальной диагностики данных заболеваний. Для этого была отработана оптимальная методика пробоподготовки КВВ для масс-спектрометрического анализа, определен белковый и пептидный состав проб КВВ и осуществлен их системный анализ, на основе полученных данных методами логистической регрессии с кросс-валидацией и машинного обучения создана аналитическая модель для выявления рака легкого на фоне других респираторных заболеваний.

Работа выполнена на высоком теоретическом и экспериментальном уровне. Основные результаты опубликованы в ведущих отечественных и иностранных журналах. Представленные в автореферате материалы позволяют заключить, что работа Федорченко Кристины Юрьевны «Метод неинвазивной диагностики рака легкого, основанный на анализе белкового и пептидного состава конденсата выдыхаемого воздуха человека» является законченным самостоятельным научным исследованием, посвященным такому важному и актуальному вопросу, как ранняя диагностика рака легкого. По уровню проведенных исследований и научной значимости работа полностью соответствует требованиям ВАК

Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

1 февраля 2018 года

ВРИО директора Центра теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН, доктор физико-математических наук



Пантелеев Михаил Александрович /Пантелеев Михаил Александрович/

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Косыгина 4, ЦТП ФХФ РАН

Тел: 8(495) 938-25-33

Адрес электронной почты: maranteev@yandex.ru