

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Студенникова Артёма Евгеньевича
«Антитела к полициклическим ароматическим углеводородам и
антиидиотипические антитела к ним: получение, характеристика, применение»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.3 - Молекулярная биология

Диссертационная работа Студенникова А.Е. «**Антитела к полициклическим ароматическим углеводородам и антиидиотипические антитела к ним: получение, характеристика, применение**» посвящена изучению особенностей образования антител против полициклических ароматических углеводородов при онкологических заболеваниях. В работе предлагается использовать разработанный автором метод иммуноанализа антител против бензо[а]пирена в сыворотке крови человека для диагностики вероятности возникновения рака легкого.

Для выполнения диссертационной работы Студенников Артём Евгеньевич поставил перед собой непростые задачи, которые требовали изучения большого числа лабораторных методик. К таким задачам можно отнести создание штаммов *Escherichia coli*, продуцирующих различные варианты отобранных ранее антиидиотипических антител против бензо[а]пирена и антиидиотипических антител человека, исследование с использованием полученных одноцепочечных антител уровней эндогенных идиотипических антител против бензо[а]пирена и идиотипических антител в сыворотке крови пациентов с раком лёгкого и условно здоровых доноров, а также разработка статистической модели для оценки вероятности заболевания раком лёгкого, включающую в качестве предикторов уровни эндогенных идиотипических антител против полициклических ароматических углеводородов и антиидиотипических антител в сыворотке крови человека.

В ходе работы было установлено, что отобранные из наивной фаговой библиотеки человеческие одноцепочечные идиотипические антитела специфически связывают бензо[а]пирен, а антиидиотипические антитела специфически связывают одноцепочечные идиотипические антитела против бензо[а]пирена. Отличия в гуморальном иммунном ответе пациентов с раком лёгкого и условно здоровых людей, которые можно обнаружить с помощью полученных идиотипических антител и антиидиотипических антител, статистически достоверны. На основании выявленной разницы в иммунном ответе Студенниковым Артёмом Евгеньевичем была создана модель логистической регрессии, позволяющая отличить больных раком лёгкого от условно здоровых людей.

Полученные результаты были должным образом обработаны автором, их достоверность не вызывает сомнений. Свои достижения Артём Евгеньевич представил научной общественности на одной Российской и семнадцати международных конференциях. По теме работы опубликованы шесть статей в международных рецензируемых журналах, пять из которых индексируются в базе Web of Science и одна – в базе Scopus, получены два патента на изобретение РФ.

В целом автореферат диссертации Студенникова А. Е. при прочтении оставляет положительное впечатление, даёт представление о масштабе проделанного исследования, написан прекрасным научным языком.

Всё вышеизложенное позволяет заключить, что диссертационная работа Студенникова Артёма Евгеньевича по актуальности темы, новизне и практической значимости полученных данных соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – Молекулярная биология.

Заведующий кафедрой молекулярной биотехнологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»
доктор биологических наук, доцент

Виноходов Дмитрий Олегович

190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 26

Тел: +7 (812) 494-93-39

E-mail: office@technolog.edu.ru

Подпись *Виноходов Дмитрий Олегович*
Олегович
Начальник отдела *Мирский М*