



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мишры Апурвы «Метаболическая активность клеток адипогенной дифференцировки», представленной на соискание ученой степени, кандидат биологических наук по специальностям 1.5.4 – Биохимия и 1.5.22 – Клеточная биология

Ожирение – это хроническое гетерогенная заболевание, которое характеризуется не только избыточным накоплением жировой ткани, но и как хронический вялотекущий воспалительный процесс. Сегодня жировая ткань рассматривается как ткань, активно участвующая в физиологических процессах, таких как энергетический гомеостаз и иммунитет. Хроническая дисфункция жировой ткани (наблюдаемая при ожирении) может вызвать гибель клеток, гипоксию и механический стресс; запуская изменения в транскриптоме и секретоме адипоцитов. Тонкости таких биохимических изменений и их последующее влияние на клеточном и тканевом уровне являются многообещающей областью исследований.

Целью данного исследования было сравнение метаболической активности белых и термогенных адипоцитов *in vitro*. Кроме того, эти клеточные культуры инкубировали с патоген-ассоциированными молекулярными паттернами (PAMP) и миокинами, чтобы имитировать события, потенциально вызывающие ремоделирование жировой ткани у взрослых людей.

Работа А. Мишры выполнена с применением актуальных методов исследования и анализа полученных данных, которые подробно описаны в главе, посвящённой материалам и методам. Выводы исследования соответствуют поставленным задачам и содержат количественные параметры, подтверждающие их. По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, в том числе 3 статей в рецензируемых научных журналах и 2 тезисов докладов.



Автореферат полностью отражает основное содержание диссертационной работы Апурвы и соответствует требованиям ВАК. Существенных замечаний нет. Исходя из автореферата, можно заключить, что диссертационная работа соискателя на тему: «Метаболическая активность клеток адипогенной дифференцировки», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.4 – Биохимия, 1.5.22 – Клеточная биология, является актуальной, завершенной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для биохимии и клеточной биологии.

Диссертация Мишра Апурвы полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., № 650 от 29.05.2017г., № 1024 от 28.08.2017г., № 1168 от 01.10.2018г.)

Кандидат медицинских наук по специальности 14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение, исполнительный директор научно-технологического комплекса «Прикладная генетика» Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет).

141701, г. Долгопрудный, Институтский пер., 9.

Тел. +7(915)155-55-50

E-mail: melerzanov.av@mipt.ru



Мелерзанов Александр Викторович

Подпись к.м.н Мелерзанова А. В. заверяю

Ученый секретарь ученого совета МФТИ

к. ф.-м. н., доцент

Евсеев Евгений Григорьевич

01.12.2022 г.