## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мишра 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

Автореферат диссертационной работы Мишра А. «Метаболическая активность клеток адипогенной дифференцировки» содержит результаты исследования, главной целью которого было изучение особенностей секреторной и метаболической активности клеток различных культур адипоцитов. Способность бурой жировой ткани потреблять значительное количество энергии была впервые рассмотрена в качестве потенциальной мишени для борьбы с ожирением почти 40 лет назад. Однако достоверность этого подхода была поставлена под сомнение из-за преобладающего мнения о том, что бурый жир либо отсутствует, либо не функционирует у взрослых людей. Недавнее окончательное выявление функционального бурого жира у взрослых людей, а также ряд важных достижений в понимании биологии бурого жира вновь пробудили интерес к нему как к мишени для борьбы с ожирением. В связи с этим исследования, направленные на адаптацию организма к патологии жировой ткани и дисбалансам в общем гомеостазе, остаются весьма актуальными.

Работа Мишра А. представляет собой фундаментальное исследование внутриклеточных биохимических путей, участвующих в регуляции белых и буроподобных адипоцитов in vitro. Автор дополнительно изучил изменения в метаболизме адипоцитов с помощью агонистов TLR и миокинов, используя такие методы, как конфокальная микроскопия, проточная цитометрия, ИФА, ПЦР и вестерн-блоттинг. Такая модель позволила получить комплексное

понимание различных морфологических, биохимических и физиологических изменений в адипоцитах на клеточном и молекулярном уровне. Выводы, которые делает автор, полностью соответствуют поставленным задачам. Личный вклад автора не вызывает сомнений. Автореферат написан ясным языком и отражает основные положения диссертации.

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 03.00.15 — Генетика, доцент кафедры общей и медицинской генетики МБФ ФГАОУ ВО "Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

117997, г. Москва, ул. Островитянова д. 1

Тел. +7 (985) 424-32-37

E-mail: kuz.ab@outlook.com

Кузнецов Александр Борисович

greecef

30,11.20222.

Подпись к.м.н. Кузнецова А. Б. заверяю

Ученый секретары

ФГАОУ ВО "РНИМУ им. Н.И. Пирогова"

к.м.н., доцент

2

Демина Ольга Михайловна