

Отзыв

**на автореферат кандидатской диссертации Мартусевич Анастасии
Анатольевны «Метаболические и гемодинамические эффекты
синглетного кислорода», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология
и 03.01.04 - биохимия**

В настоящее время установлено, что активные формы кислорода (АФК) обладают высоким саногенетическим потенциалом при различной патологии человека и животных. С другой стороны, возможности использования в лечебных целях других АФК, в частности синглетного кислорода и образующихся из него соединений и радикалов, раскрыты минимально. При этом, несмотря на наличие некоторых данных о клинической эффективности подобной лечебной технологии, состав действующих газовых смесей, как и детальное исследование молекулярно-клеточных механизмов действия указанной АФК, отсутствуют. Все перечисленное выше и обуславливает значимость и актуальность рецензируемой диссертационной работы Мартусевич А.А.

Автором исследования для достижения поставленной цели были впервые изучены биологические эффекты газового потока, исходно содержащего синглетный кислород, на различные биологические системы *in vitro* (биологическая жидкость) и *in vivo* (целостный организм животного). Для этого автором исследования был применен целый комплекс современных инструментальных биохимических методов (биохемилюминесценция, определение активности ряда ферментов и концентрации некоторых метаболитов, оценка кристаллогенной активности биосред, электрофоретическая подвижность эритроцитов и др.), а также технологии функциональной диагностики (изучение вариабельности сердечного ритма и лазерная доплеровская флоуметрия).

Научная новизна исследования, раскрываемая приведенными в автореферате результатами собственных изысканий автора, несомненна и заключается в том, что показано наличие у экзогенного синглетного кислорода (в определенной концентрации) способности к стимуляции резервов антиоксидантной системы крови и тканей, что обеспечивает возможность проявления у данного фактора лечебных свойств, сопоставимых с действием озонотерапии, а по ряду показателей - превосходящих ее.

Достоверность полученных результатов подтверждена применением современных методических подходов, соответствующих поставленным задачам, и применением адекватных методов статистической обработки.

Основные результаты опубликованы в 52 научных работах, в том числе в 31 статьях, рекомендованных ВАК. Результаты исследований также были представлены на 11 конференциях и конгрессах международного и всероссийского уровня.

Выводы качественно и количественно соответствуют сформулированным задачам работы и представляют собой закономерную реализацию цели исследования и его задач.

Замечаний по автореферату нет, грамматические неточности несущественны.

Диссертационная работа Мартусевич Анастасии Анатольевны «Метаболические и гемодинамические эффекты синглетного кислорода», представляет собой законченную научно-квалификационную работу в области физиологии и биохимии, в которой расширены представления о модулирующей роли синглетного кислорода в организме, и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.01.04 - биохимия.

Доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой нормальной
физиологии им. Н.Ю. Беленкова
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Приволжский
исследовательский медицинский
университет» Министерства
здравоохранения Российской
Федерации

Мухина Ирина Васильевна
17.05.2019

603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина
и Пожарского, 10/1,
Контактный тел.: +7(831) 465-53-06;
e-mail: mukhinaiv@mail.ru

Подпись д.б.н., профессора И.В. Мухиной заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета
ФГБОУ ВО «ГПИМУ» Минздрава России,
доктор биологических наук

Наталья Николаевна Андреева

