

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Голевой Татьяны Николаевны
«Дисфункция и фрагментация митохондрий, митофагия и гибель клеток дрожжей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.4. Биохимия.

Диссертация Голевой Т. Н. посвящена актуальным вопросам исследования применения антиоксидантов и прооксидантов для лечения социально-значимых заболеваний. В работе изучен эффект митохондриально-направленных антиоксиданта SkQThy и прооксиданта SkQN на функциональное состояние митохондрий печени крыс. Показана взаимосвязь окислительного стресса с митохондриальной дисфункцией, фрагментацией митохондрий, митофагией и гибелью клеток дрожжей. Установлено, что SkQThy является более эффективным антиоксидантом из семейства SkQ, в то время как прооксидантные свойства SkQN наиболее выражены по сравнению с MitoK3 (митохондриально-направленный прооксидант).

Помимо несомненной научной ценности, результаты, полученные автором, имеют важное научно-практическое значение. Полученные результаты показали, что фрагментация митохондрий и митофагия участвуют как защитный механизм при действии окислительного стресса на клетки. Поскольку фрагментация митохондрий считается первичным маркером для ряда нейродегенеративных заболеваний (болезнь Альцгеймера, Хантингтона, Паркинсона и др.), то предотвращение фрагментации митохондрий может быть новым подходом в терапии нейродегенеративных заболеваний. Применение антиоксиданта SkQThy возможно в терапии заболеваний, связанных с окислительным стрессом, тогда как действие прооксиданта SkQN направлено на лечение раковых заболеваний.

Диссертационная работа Голевой Татьяны Николаевны характеризуется структурированностью, четкостью излагаемого материала, оригинальностью и научной новизной. Знакомство с авторефератом диссертации свидетельствует о том, что диссертационная работа является самостоятельным, законченным в рамках поставленных задач исследованием, выполненным на современном методическом уровне. Большой объем и высокий уровень проделанной работы, важность и приоритетность полученных результатов.

Все результаты работы опубликованы.

Автореферат диссертанта оставляет впечатление основательного фундаментального исследования с неоспоримой практической значимостью. Результаты достоверны. Выводы обоснованы. Результаты были доложены и обсуждены на Международных и Российских конференциях и научных школах и форумах, отражены в 18 печатных работах, включая иностранные и отечественные журналы, рекомендованные ВАК РФ.

На основании всего вышеизложенного можно прийти к заключению, что диссертация Голевой Татьяны Николаевны на тему: «Дисфункция и фрагментация митохондрий, митофагия и гибель клеток дрожжей» отвечает требованиям, установленным Федеральным исследовательским центром «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.5.4. Биохимия по биологическим наукам.

Таким образом, соискатель Голева Татьяна Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Данные о составителе отзыва

Крестинина Ольга Владимировна

Ольга

/ Крестинина О.В./

кандидат биологических наук

ведущий научный сотрудник лаборатории Фармакологической регуляции клеточной резистентности

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН

142290, Московская обл., г. Пущино, ул. Институтская, 3, к. 342

+7 (4967) 73-91-82

ovkres@mail.ru



Подпись:

Крестининой О.В.

УДОСТОВЕРЯЮ ЗАМ. ЗАВ. ОДОУ

С. Г. Баканова

С. Г. БАКАНОВА