

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Котихиной Елены Евгеньевны «Исследование пространственно-временных характеристик биоэлектрической активности миокарда с использованием эпикардиальных микроэлектродных матриц», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 — физиология человека и животных

Диссертация Котихиной Е.Е. посвящена исследованию пространственно-временных параметров биоэлектрической активности миокарда перфузируемого изолированного сердца крыс в норме и при воздействии физико-химических факторов регуляции его электрофизиологических свойств методом микроэлектродного картирования эпикарда. На сегодняшний день актуальной задачей в исследовании сердца является развитие методов микроэлектродной техники с учетом технологического прогресса для изучения электрической возбудимости миокарда.

В проведенном исследовании Котихиной Е.Е. была показана взаимосвязь между изменением показателей ритма и электрической проводимости миокарда в ходе развития фибрилляции желудочков, вызванной блокированием депоуправляемых кальциевых токов при нормоксии и при гипоксии, при нормальной и увеличенной нагрузке. Проанализированы изменения формы внеклеточного потенциала. Продемонстрирован положительный дромотропный эффект растяжения правого предсердия в левом желудочке. Кроме метода гибких микроэлектродных матриц и метод перфузии изолированного сердца крысы по Лангendorфу в работе были применены биохимические и гистологические методы, метод культуры кардиомиоцитов.

Полученные в диссертационной работе результаты имеют практическую значимость в области исследования электрофизиологии сердца методами микроэлектродного картирования и расширяют представление о роли депоуправляемых кальциевых каналов, гипоксии/реоксигенации и механической нагрузки для работы сердца.

Автореферат достаточно иллюстрирован. Выводы аргументированы и

соответствуют поставленной цели и задачам. Полученные диссидентом результаты представлены в 3 статьях, рекомендованных перечнем ВАК и в рецензируемых журналах Web of Science и Scopus, прошли апробацию на 13 российских и зарубежных конференциях.

Тематика исследования, новизна, практическая значимость полученных результатов актуальны, диссертационная работа Котихиной Елены Евгеньевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 — физиология человека и животных.

Кандидат медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой нормальной физиологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Воронежский государственный
медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко» Министерства
здравоохранения
Российской Федерации

Дорохов Евгений Владимирович

25.04.2023 г.

394036 г. Воронеж, ул. Чайковского, д. 3а,
Контактный тел.: +7(910) 2408246
e-mail: dorofov@mail.ru

Подпись к.м.н., доцента Е.В. Дорохова заверяю:

Ильин Евгений Владимирович
25.04.2023,

