

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитиной Л. В.

«ВКЛАД НЕОДНОРОДНОСТИ БЕЛКОВ САРКОМЕРА В СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ МИОКАРДА И ЕЕ РЕГУЛЯЦИЮ»,

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 03.03.01 – физиология

Диссертационная работа Никитиной Л. В. посвящена одной из важнейших и актуальных проблем современной физиологии - изучению механической неоднородности миокарда, вклада механической неоднородности в сократительную функцию миокарда и ее регуляцию.

Проведенные автором исследования, посвященные изучению механизмов влияния изоформ миозина, тропомиозина и сердечного миозин-связывающего белка С на сократительную функцию миокарда и ее кальциевую регуляцию, позволили впервые выявить обоюдное влияние изоформ сердечного миозина и изоформ тропомиозина на актин-миозиновое взаимодействие. Ларисой Валерьевной впервые на уровне взаимодействующих белков исследовано модулирующее влияние изоформ сердечного миозина на регуляторные механизмы активации тонкой нити. Автором обоснована ключевая роль кооперативного влияния миозиновых поперечных мостиков на сродство кальций-тропомиозиновых комплексов в качестве механизма, реализующего различный вклад изоформ сердечного миозина V1 и V3 в кальциевую регуляцию сокращений миокарда.

Проведенные исследования имеют несомненную научную и практическую значимость, т.к. позволяют выявить закономерности формирования сократительной функции сердца норме и при ее нарушениях, связанных с изменением состава тяжелых цепей миозина (сахарный диабет, гипер- и 8 гипотиреоз и др.), с мутациями в тропомиозине и сердечном миозин-связывающем белке С.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне и вносит существенный вклад в развитие физиологии. Достоверность результатов не вызывает сомнения в связи с применением новейших методов исследования, их адекватным подбором, достаточной выборкой, грамотной статистической обработкой. Выводы работы обоснованы и отвечают на поставленные задачи исследования.

Результаты исследования опубликованы в 40 работах, в том числе 22 – в журналах, рекомендованных ВАК для опубликования результатов диссертации на соискание ученой степени доктора наук, в соавторстве издана монография. Результаты исследования неоднократно апробированы на международных и российских конференциях и

симпозиумах.

Судя по автореферату, диссертация на соискание ученой степени доктора наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное научное достижение в области физиологии, позволившее выявить ключевые звенья в формировании механической неоднородности миокарда и вклада механической неоднородности в сократительную функцию. Диссертация отвечает предъявляемым к докторским диссертациям требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, а автор диссертации, Никитина Л.В., заслуживает искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Заведующая лабораторией
сравнительной кардиологии
Коми научного Центра
Уральского отделения РАН,
член-корреспондент РАН,
доктор биологических наук, профессор

И.М.Рощевская

05.11.2014



ФГБУН Коми научный центр УРО РАН
Лаборатория сравнительной кардиологии
167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 24
Тел./факс. 8(8212)391451
Эл. адрес. compcard@mail.ru