

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Лопатина Юрия Михайловича на диссертацию Абрамовой Екатерины Александровны на тему «Эффективность ранней физической реабилитации у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология

### **Актуальность исследования**

Многие десятилетия ишемическая болезнь сердца занимает ведущее место среди основных причин летальности практически во всех регионах и странах, а хронические коронарные окклюзии, составляющие значительную часть поражений венечного русла у больных ишемической болезнью сердца, являются одной из самых сложных проблем кардиологии. В этой связи стратегическая цель кардиореабилитации для больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда должна быть направлена на применение эффективных реабилитационных технологий, из которых физические тренировки являются одним из обязательного компонента, что определяет актуальность диссертационного исследования Абрамовой Е.А.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автором четко сформулирована цель работы – оценить эффективность ранней физической реабилитации с использованием физических тренировок различной интенсивности на стационарном (II) и амбулаторном (III) этапах у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств.

Для достижения поставленной цели определены задачи исследования, которые успешно решены в ходе работы над диссертацией.

Положения, выносимые на защиту, и выводы диссертации не вызывают сомнений, поскольку подтверждены в ходе детального анализа клинических, лабораторных, инструментальных данных. Количество больных, включенных в анализ, является достаточным для получения достоверных результатов.

При выполнении работы использовались современные, информативные методы исследования, адекватные целям и задачам исследования.

Статистическая обработка результатов проведена в полном соответствии с современными требованиями к анализу результатов научных исследований. Достаточный объем материала, адекватность методов анализа, математическая обработка полученных данных позволили сделать обоснованные выводы.

### **Научная новизна исследования и достоверность результатов**

Полученные автором данные, имеют несомненную научную новизну и существенное практическое значение. Впервые изучена эффективность и безопасность стационарных и внестационарных физических тренировок различной интенсивности у больных ишемической болезнью сердца с резидуальной ишемией миокарда вследствие неполной реваскуляризации при чрескожных коронарных вмешательствах. Показано, что короткий курс контролируемых стационарных физических тренировок высокой интенсивности (80%) в течение двух недель обладает большим антиишемическим и антиаритмическим, чем умеренные физические тренировки (60%) аналогичной продолжительности. Установлено, что контролируемые физические тренировки, использующие моделируемый во время парного стресс-теста феномен ишемического прекондиционирования, обладают дополнительным антиишемическим и антиаритмическим эффектом. Доказано, что комбинированные физические тренировки: интенсивные в течение двух недель в сочетании с умеренными в течение восьми недель, эффективнее повышают толерантность к физическим нагрузкам, обладают большим антиишемическим и

антиаритмическим эффектом, чем умеренные физические тренировки такой же продолжительности.

### **Научно-практическая значимость диссертации**

Практическая значимость состоит в том, что, применение совокупности оценочных критериев: толерантности физической нагрузки, индекса ST, эктопической активности, позволяет определить объем реабилитационных вмешательств с применением физических тренировок на раннем стационарном этапе реабилитации у пациентов ишемической болезнью сердца, перенесших чрескожные коронарные вмешательства и имеющих неполную реваскуляризацию миокарда. Выявлена возможность моделирования феномена ишемического прекодиционирования при использовании парного стресс-теста с физической нагрузкой расширяет возможности использования коротких программы стационарных контролируемых физических тренировок у пациентов с неполной реваскуляризацией и резидуальной ишемией миокарда. Автором определено, что программа комбинированных физических тренировок в течение десяти недель, начатая на раннем стационарном этапе с продолжением на амбулаторном этапе реабилитации обладает более выраженным кардиопротективным эффектом у пациентов ишемической болезнью сердца, перенесших чрескожные коронарные вмешательства и имеющих неполную реваскуляризацию миокарда, чем физические тренировки умеренной интенсивности аналогичной продолжительности.

### **Апробация диссертации и внедрение проведенных исследований в практику**

Результаты проведенного диссертационного исследования были представлены на Российских и Международных конференциях и конгрессах. По теме диссертации опубликованы 16 печатных работ, из них шесть статей – в журналах,

рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, один патент на изобретение «Способ реабилитации больных ишемической болезнью сердца».

Результаты диссертационной работы внедрены в практическую деятельность кардиологического отделения ГУЗ «Областной клинический кардиологический диспансер» г. Саратова; кардиологического отделения ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер» г. Самары, в научную работу кафедры факультетской терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России.

### **Связь работы с планами соответствующих отраслей науки и народного хозяйства**

Диссертационная работа выполнена в рамках НИР «Создание основ программ реабилитации больных, перенесших эндоваскулярные вмешательства с использованием молекулярных и функциональных маркеров индикации кардиопротективного действия немедикаментозных методов проведения». 2012-2014 гг. и «Создание дистантной системы оказания реабилитационной помощи пациентам с острыми и хроническими формами ИБС после эндоваскулярных вмешательств на базе информационных технологий». 2015-2017 гг. №13/17 от 10.03.2015 г.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенности**

Диссертация изложена на 119 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературных данных, материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, в котором приведены 130 источников, в том числе 58 – отечественных и 72 зарубежных. Работа иллюстрирована 13 таблицами и 7 рисунками. Обзор литературы читается легко и с интересом. Автор довольно лаконично, но содержательно описывает представления о кардиопротективном



эффекте физических тренировок у больных ишемической болезнью сердца после чрескожных коронарных вмешательств, механизмах формирования протективного эффекта гипоксии и ишемического прекондиционирования, оценки безопасности физических тренировок на различных этапах реабилитации. Из литературного обзора становится понятной недостаточная изученность проблемы физической реабилитации пациентов ИБС после чрескожных коронарных вмешательств с неполной реваскуляризацией.

Во второй главе представлена клиническая характеристика больных, включенных в исследование. Подробно описаны используемые в работе методы исследования и статистического анализа. Представлены методы наблюдения за пациентами на этапах реабилитации с использованием информационных систем. Все изложенные методы современны, информативны и адекватны для решения поставленных задач.

В третьей главе проведена оценка эффективности программ контролируемых физических тренировок различной интенсивности у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств. Выявлен уровень толерантности к физическим нагрузкам у больных ИБС с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств. Проведена оценка динамики толерантности к физической нагрузке у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств, выполняющих физические тренировки различной интенсивности и в группе контроля за десять недель. Проведен мониторинг клинического статуса у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств, выполняющих физические тренировки различной интенсивности и у больных группы контроля в течение десяти недель. Выполнен телеметрический контроль безопасности физических тренировок на этапах реабилитации.

В четвертой главе представлена оценка эктопической активности миокарда различных программ физической реабилитации у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств. Важным клиническим фактом было более значимое уменьшение эктопической активности у пациентов, выполняющих комбинированные физические тренировки, в которые были включены интенсивные физические тренировки на основе ишемического прекондиционирования в стационарный этап. Известно, что физические тренировки на основе ишемического прекондиционирования формируют не только адаптацию к ишемии, но и способствуют формированию значимой метаболической адаптации кардиомиоцитов, что дополнительно предопределяет антиаритмический эффект физических тренировок.

В пятой главе проведена оценка эффективности различных программ физической реабилитации по индексу ST, определяющий выраженность ишемии и характеризующий адаптацию к ишемии. Проведена оценка динамики индекса ST у больных ИСБ с неполной реваскуляризацией миокарда после ЧКВ, выполняющих физические тренировки различной интенсивности и у больных в группе контроля.

Выводы и практические рекомендации логичны и обоснованы, базируются на достаточном материале, полностью соответствуют задачам исследования. Достоверность полученных результатов основана на использовании автором современных методик с доказанной надежностью, высокой чувствительностью, достаточном объеме исследуемого материала и применении современных методов статистической обработки данных.

Разделы написаны хорошим литературным языком, логичны, дают практически полный анализ проведенных исследований. Фактический материал представлен в таблицах.

## **Соответствие содержания автореферата основным идеям и выводам диссертации**

Представленный автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы, ее основные положения, выводы и практические рекомендации.

### **Замечания и вопросы по работе**

Принципиальных замечаний по рецензируемой диссертации нет.

Вопрос: «Какая приверженность была у пациентов к реабилитационным мероприятиям?»

### **Заключение**

Диссертационная работа Абрамовой Екатерины Александровны на тему «Эффективность ранней физической реабилитации у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств» является самостоятельным законченным научно-квалификационным трудом, посвященным решению актуальной научной задачи - оценке эффективности физических тренировок различной интенсивности у больных ИБС с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств на этапах кардиореабилитации.

Таким образом, по актуальности, методическому уровню, теоретической и практической значимости диссертация Е.А. Абрамовой на тему «Эффективность ранней физической реабилитации у больных ишемической болезнью сердца с неполной реваскуляризацией миокарда после чрескожных коронарных вмешательств» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук,

а автор Абрамова Екатерина Александровна заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология.

Официальный оппонент доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кардиологии с функциональной диагностикой факультета усовершенствования врачей ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, заведующий первым кардиологическим отделением ГБУЗ «Волгоградский областной клинический кардиологический центр»

доктор медицинских наук, профессор

Ю.М. Лопатин

Лопатин Юрий Михайлович доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кардиологии с функциональной диагностикой факультета усовершенствования врачей ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, заведующий первым кардиологическим отделением ГБУЗ «Волгоградский областной клинический кардиологический центр»

440066, г. Волгоград, площадь Павших борцов, 1, e-mail: [lopatin@sprint-v.com.ru](mailto:lopatin@sprint-v.com.ru)

Тел: +7 (8442) 38-50-05

«20» 09 2016 г.

