

В 2 т. М. Медицина, 1985.

2. Вегетативная дисфункция у детей и подростков (клиника, диагностика, лечение). Козлова Л. В., Самсыгина Г. А., Царегородцева Л. В. и др. Учебно-методическое пособие. Смоленск, 2003. 80 с.

3. Вегетативно-сосудистая дистония у детей (клиника, диагностика, лечение). Белоконь Н. А., Осокина Г. Г., Леонтьева И. В. и др. Метод. реком. М., 1987. – 24 с.

4. Беляева Л. М., Хрусталева Е. К. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы у детей. Минск Амалфея, 2000. – 208 с.

5. Кардиология детского возраста. Учебное пособие под ред. Ю. М. Белозерова, А. Ф. Виноградова, Н. С. Кисляк и др. Тверь, 1995. – 266 с.

## **КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ЭТАПЕ РАННЕЙ СТАЦИОНАРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

***Рысевец Е.В., Каленчиц Т.И., Антонович Ж.В.***

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Патология сердечно-сосудистой системы остается актуальной медико-социальной и экономической проблемой, что связано с ее доминирующим положением и частотой встречаемости в структуре заболеваемости различных возрастных групп населения, в том числе у лиц молодого возраста. Физическая тренировка этой категории пациентов, базирующаяся на принципе возрастающих нагрузок, способствует многостороннему воздействию на организм, улучшает их функциональное и психо-эмоциональное состояние. Однако программы физической реабилитации, построенные на основе функциональных классов, не являются достаточно индивидуализированными, что препятствует адекватному дозированию физической нагрузки у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ).

**Цель исследования:** выявление взаимосвязи эффективности ранней стационарной реабилитации пациентов с инфарктом миокарда с клинико-функциональными особенностями

заболевания.

*Материалы и методы.* В исследование включено 57 пациентов с ИМ. Медиана возраста пациентов составила 61 год (от 56 до 68 лет). По половому признаку пациенты распределились следующим образом: 67% (38) мужчин и 33% (19) женщин. Пациенты трудоспособного возраста в нашем исследовании составили 40% (23). Субэндокардиальный ИМ был диагностирован у 65% (37) пациентов, крупноочаговый – у 35% (20) пациентов. Повторный ИМ имел место у 26% (15) пациентов; аортокоронарное шунтирование в анамнезе – у 5% (3) пациентов. По классу тяжести (КТ) ИМ пациенты распределились следующим образом: КТ 1-2% (1) пациент, КТ 2–74% (42), КТ 3-19% (11), КТ 4-5% (3) пациентов. Чреспокожное коронарное вмешательство (стентирование, ангиопластика) было выполнено у 39% (22) пациентов, тромболитическая терапия – у 7% (4) пациентов.

Недостаточность кровообращения по Васilenко-Стражеско была определена как Н1 у 56% (32) пациентов, Н2А – у 44% (25) пациентов; по NYHA ФК 1 имели 4% (2) пациента, ФК 2-61% (35) пациентов, ФК 3-33% (19) пациентов, ФК 4-2% (1) пациент.

Всем пациентам были проведены клинические и лабораторные исследования, электрокардиография и ультразвуковое исследование сердца, назначена стандартная медикаментозная терапия.

В стационарном отделении реабилитации проводилось клиническое обследование, в том числе измерение частоты сердечных сокращений и артериального давления (АД) до физической нагрузки, на ее высоте и после физической нагрузки. Функциональное обследование включало тредмил- или велоэргометрический нагрузочный тест, тест 6-минутной ходьбы до и после курса реабилитации.

Оценка функционального состояния и степени выраженности ограничений жизнедеятельности (самообслуживание, передвижение, трудоспособность) с определением функционального класса (ФК), реабилитационного потенциала осуществлялась по общепринятым критериям [1].

Пациенты переводились из стационаров на 3б или 4а ступенях двигательной активности. Пациентам назначался

комплекс лечебной гимнастики №3, тренировки на велоэргометре и/или тредмиле в зависимости от индивидуальной толерантности к физической нагрузке по общепринятой методике [2].

Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета прикладных программ Statistica 8,0

*Результаты и обсуждение.* Оценка эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с ИМ выполнялась по результатам теста 6-минутной ходьбы, а также по динамике функционального состояния до и после курса реабилитации.

Согласно результатам теста 6-минутной ходьбы у пациентов с ИМ после реабилитации увеличилась толерантность к физической нагрузке по сравнению с показателем до реабилитации ( $386,1 \pm 87,5$  м и  $320,9 \pm 76,4$  м, соответственно,  $p < 0,001$ ).

Меньший прирост дистанции 6-минутной ходьбы после курса реабилитации был сопряжен с повторным ИМ ( $r = -0,30$ ;  $p = 0,023$ ) и более выраженным падением САД во время велотренировок ( $r = -0,40$ ;  $p = 0,049$ ).

Установлены средней силы обратные корреляционные связи между приростом дистанции 6-минутной ходьбы и показателем самообслуживания до курса реабилитации ( $r = -0,34$ ;  $p = 0,010$ ). Чем хуже был показатель самообслуживания до курса реабилитации, тем меньше был прирост дистанции 6-минутной ходьбы и эффективность реабилитации.

Дистанция 6-минутной ходьбы до проведения реабилитационных мероприятий соответствовала ФК 1 – у 5% (3) пациентов, ФК 2 – у 54% (31), ФК 3 – у 41% (23) пациентов, тогда как после реабилитации ФК 0 имели 2% (1) пациентов, ФК 1 – 26% (15) пациентов, ФК 2 – 54% (31), ФК 3 – 18% (10) пациентов. Таким образом, по данным теста 6-минутной ходьбы после курса реабилитационных мероприятий увеличилась доля пациентов с ФК 1 ( $p = 0,01$ ) и уменьшилась доля пациентов с ФК 3 ( $p = 0,037$ ).

У всех пациентов отмечалась положительная динамика: у 58% (33) пациентов в пределах одного и того же ФК, у 37% (21) пациентов было улучшение на 1 ФК, у 5% (3) пациентов – на 2 ФК.

Более выраженное улучшение ФК было сопряжено с более высоким реабилитационным потенциалом пациентов ( $r = 0,31$ ;

$p=0,020$ ), тогда как низкая эффективность реабилитационных мероприятий ассоциировалась с большим падением САД на тренировочную нагрузку ( $r=-0,44$ ;  $p=0,025$ ).

Так, в группе пациентов с улучшением в пределах одного и того же ФК уровень падения САД при физических тренировках составил 15 (13-20) мм рт. ст., тогда как в группе пациентов с улучшением на 1 ФК и более – 12 (11-13) мм рт. ст. ( $p=0,026$ ) (рисунок 1).

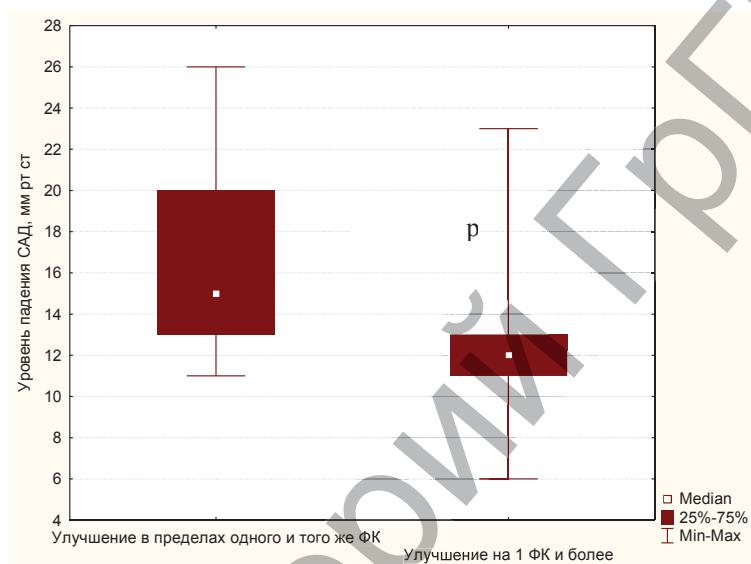


Рисунок 1. – Улучшение после курса реабилитации в зависимости от уровня падения САД при физических тренировках (согласно тесту 6-минутной ходьбы)

Более выражено падение САД во время лечебной гимнастики ( $r=-0,59$ ;  $p=0,044$ ) и велотренировок ( $r=-0,83$ ;  $p=0,042$ ) соответствовало более низкой эффективности реабилитационных мероприятий согласно тесту 6-минутной ходьбы.

После проведения курса реабилитационных мероприятий улучшение функционального состояния наблюдалось у 95% (54) пациентов. В группе пациентов с ИМ до начала реабилитации доля пациентов с ФК 1 составила 4% (2), с ФК 2 – 61% (35), с ФК 3 – 33% (19), с ФК 4 – 2% (1), тогда как после реабилитации доля пациентов с ФК 1 была 28% (16), с ФК 2 – 58% (33), с ФК 3 – 14% (8), с ФК 4 – 0%. Улучшение функционального состояния после реабилитации отмечалось преимущественно за счет увеличения доли пациентов с ФК 2 ( $p<0,01$ ). У 47% (27)

пациентов эффективность реабилитации составила 1 балл, у 2% (1) пациентов – 2 балла, у 46% (26) пациентов отмечалась положительная динамика в пределах одного и того же ФК; у 5% (3) пациентов улучшения ФК не было.

Менее выраженное улучшение функционального состояния после курса реабилитации ( $r=-0,62$ ;  $p<0,001$ ) было сопряжено с более высоким ФК хронической сердечной недостаточности по NYHA. Низкая эффективность реабилитационных мероприятий также ассоциировалась с большим падением САД при выполнении лечебной гимнастики ( $r=-0,62$ ;  $p=0,032$ ).

Так, в группе пациентов с улучшением функционального состояния в пределах одного и того же ФК уровень падения систолического АД при выполнении лечебной гимнастики составил 20 (16-20) мм рт ст, тогда как в группе пациентов с улучшением функционального состояния на 1 ФК и более – 12 (12-13) мм рт ст. ( $p=0,042$ ) (рисунок 2).

Снижение систолического АД во время физических тренировок является неблагоприятной реакцией на нагрузку у пациентов с ИМ, что отмечается рядом авторов [2]. Падение АД на тренировочные нагрузки может наблюдаться при несоответствии физической подготовленности пациентов на предшествующем этапе реабилитации требованиям двигательного режима, ухудшении их состояния на момент занятий, а также при нарушении методик тренировки [2].

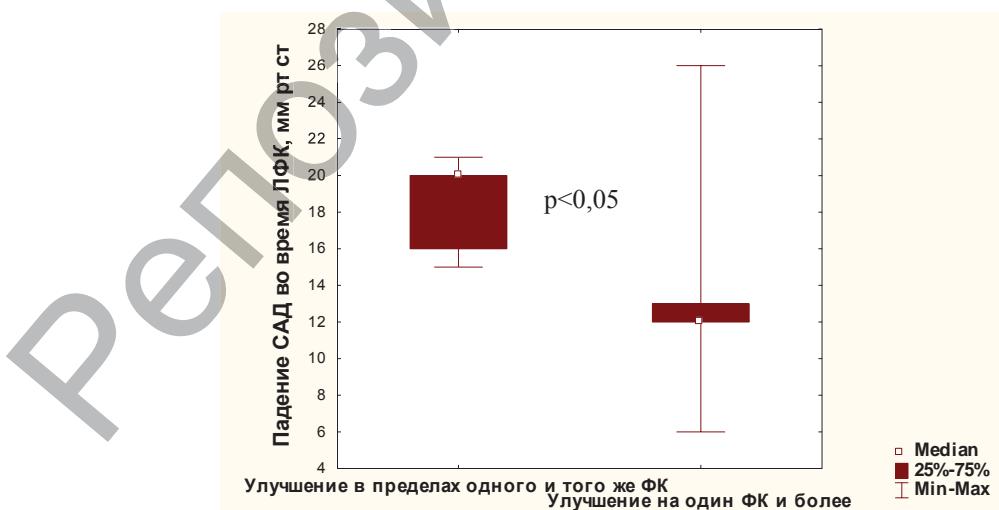


Рисунок 2. – Улучшения функционального состояния после курса реабилитации в зависимости от уровня падения САД во время лечебной гимнастики

*Заключение.* Установлена меньшая эффективность реабилитационных мероприятий у пациентов с повторным ИМ, большей выраженностью хронической сердечной недостаточности по NYHA после курса реабилитации и более значимым падением САД на тренировочную нагрузку (лечебная гимнастика, велотренировки), что необходимо учитывать при проведении физических тренировок у пациентов с ИМ на этапе ранней стационарной реабилитации.

*Литература:*

1. Заболотных, И.И. Клинико-экспертная диагностика патологии внутренних органов: руководство для врачей / И.И. Заболотных, Р.К. Кантемирова. – СПб : СпецЛит, 2007. – 190 с.
2. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов / С.М. Носков [и др.]. – М : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 640 с.

## **РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ МИОФАСЦИАЛЬНЫХ СИНДРОМОВ В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ**

***Сиваков А.П., Подсадчик Л.В., Манкевич С.М., Грекова Т.И.***

*Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск*

Миофасциальные синдромы лица (МСЛ) в последнее время все чаще встречаются в клинической практике [1, 2]. Данная группа заболеваний характеризуется достаточно разнообразной и сложной клинической картиной, поэтому пациенты обращаются за помощью к врачам различных специальностей: психотерапевтам, рефлексо-терапевтам, неврологам, физиотерапевтам, реабилитологам. Достаточно часто данная дисфункция встречается у пациентов после различных, в том числе качественно выполненных стоматологических вмешательств. Анатомические аспекты данной патологии достаточно хорошо представлены в специальной литературе, в тоже время вопросы функциональной анатомии по-прежнему вызывают интерес у исследователей. Это обусловлено анатомическими особенностями прикрепления мышц лица, нарушениями нормальной функции височно-нижнечелюстного