

Магомедов М.А., Гуляева С.Ф.,
Спицын А.П., Царёв Ю.К.
**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА
ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА ПЛАЗМЫ
КРОВИ БОЛЬНЫХ ИБС, ПОСЛЕ
ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО
ОСЛОЖНЕНИЯ**

ГОУ ВПО «Кировская ГМА Росздрава»,
МУЗ «Кировская городская поликлиника № 6»,
г. Киров

В настоящее время накоплен значительный опыт реабилитационно-восстановительного лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Во многих странах мира интенсивно ведутся исследования по научному обоснованию главных принципов и методов реабилитации кардиологических больных, по созданию различных вариантов лечебно-тренирующих программ. Как известно, основополагающим моментом в проведении реабилитационных мероприятий у больных ИБС после острых коронарных осложнений (ОКО) являются адекватно подобранные физические нагрузки [1, 2, 5, 8]. Имеется ряд работ, свидетельствующих о благоприятном воздействии физических упражнений на организм больного ИБС [1, 5, 8]. Свидетельство к этому кооперативное Российское исследование по изучению эффективности физической реабилитации у больных ИБС, перенесших ОКИ в условиях практического здравоохранения [1].

Требуют дальнейшего изучения и представляет особую актуальность вопросы оценки влияния физических тренировок на липидный спектр у больных ИБС, перенесших ОКИ, на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации, так как он определяет прогноз больного [7]. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета статистических программ «Биостатистика».

Материал и методы исследования: в исследование были включены 120 больных, перенесших ОКИ. Через 2 мес. после развития ОКИ по принципу случайной выборки больные были разделены на основную (60 человека) и контрольную (60 человек) группы, сопоставимые по возрасту и полу. Средний возраст пациентов основной группы составил - $57,3 \pm 7,8$ года, контрольной - $58,6 \pm 7,4$ года. Все пациенты основной и контрольной групп получали стандартное медикаментозное лечение с учетом показаний и противопоказаний. В основной группе в дополнение к терапии в течение 6 месяцев проводили физические тренировки по программе, разработанной ГНИЦ ПМ Минздравсоцразвития РФ (Аронов Д. М.). Индивидуальный подбор тренировочной программы осуществляли с учетом функциональной классификации по результатам пробы с дозированной физической нагрузкой (Аронов Д. М. и соавт., 1980) с последующим формированием реабилитационных групп. В качестве самостоятельных форм использовали утреннюю гимнастику и дозированную ходьбу по ровной местности и лестнице по индивидуально разработанной программе в режиме минимальной тренировочной нагрузки.

Целью исследования: Изучить влияние физических тренировок на показатели липидного спектра плазмы крови больных ИБС, после перенесенного острого коронарного осложнения.

При изучении липидного спектра у больных через 2 месяца после ОКО было выявлено повышенное содержание общего холестерина (ОХС), ХС ЛПНП, триглицеридов и пониженное содержание ХС ЛПВП.

Результаты обследования через 2 месяца у больных ИБС после перенесенного острого коронарного осложнения и динамику показателей липидов плазмы крови основной и контрольной групп отражены в таблице.

Динамика показателей липидов плазмы крови в основной группе на фоне стандартной терапии и физических тренировок и стандартной терапии в контрольной отражена в таблице 1.

Примечание: * - различия по сравнению с исходным уровнем достоверны ($p < 0,05$); ^ - различия с контрольной группой достоверны ($p < 0,05$); x - различия по сравнению с исходным уровнем достоверны ($p < 0,001$); #- различия с контрольной группой достоверны ($p < 0,001$); ОХС – общий холестерин, ХС ЛПНП – холестерин липопротеиды низкой плотности; ХС ЛПВП – холестерин липопротеиды высокой плотности; ТГ – триглицериды; ИМТ – индекс массы тела.

Через 2 месяца после ОКО показатели липидов плазмы крови и ИМТ в основной и контрольной группе достоверно не различались, следовательно, группы были сопоставимы.

Через 6 и 12 месяцев стандартной терапии и физических тренировок в основной группе отмечалось достоверное снижение ОХС ($6,2 \pm 0,19$ через 6 месяцев

Показатели липидного спектра (мм/л)	Основная группа			Контрольная группа		
	2 мес	6 мес	12 мес	2 мес	6 мес	12 мес
ОХС	6,94 ±0,26	6,2 ±0,19#*	4,7±0,11#*	7,16±0,21	7,05±0,18	6,54±0,14
ХС ЛПНП	3,84 ±0,12	3,42±0,10^*	2,86±0,05#*	3,69±0,12	3,56±0,096	3,45±0,08
ХС ЛПВП	0,99± 0,06	1,36±0,05#*	1,55 ±0,04#*	1,02 ±0,05	1,13±0,08	1,21±0,08
ТГ	2,3 ±0,12	1,97±0,08#*	1,71±0,02^*	1,8±0,02	1,78±0,01	1,79±0,09
ИМТ	27,8±0,3	25,9±0,3#*	23,8±0,3#*	28,2±0,3	31,6±0,3	31,8±0,3

Примечание: * - различия по сравнению с исходным уровнем достоверны $p < 0,05$; ^ - различия с контрольной группой достоверны ($p < 0,05$). □ - различия по сравнению с исходным уровнем достоверны ($p < 0,001$); # - различия с контрольной группой достоверны ($p < 0,001$); ОХС – общий холестерин, ХС ЛПНП – холестерин липопротеиды низкой плотности; ХС ЛПВП – холестерин липопротеиды высокой плотности; ТГ – триглицериды; ИМТ – индекс массы тела.

против 6,94±0,26 через 2 месяца после ОКО и 4,7±0,11 через год исследования, ХС ЛПНП (3,422±0,10 через 6 месяцев 2,86±0,05 через год исследования против 3,84±0,12 в начале исследования) и триглицеридов (1,97±0,08 через 6 месяцев и 1,71±0,02 к 12 месяцам исследования соответственно против 2,3±0,12 в начале исследования). А также отмечалось повышение ХС ЛПВП (1,36±0,05 через 6 месяцев и 1,55±0,04 к 12 месяцам исследования соответственно против 0,99± 0,06 в начале исследования). В контрольной группе достоверных изменений не выявлено. Индекс массы тела в основной группе достоверно снизился с 27,8±0,3 до 25,9±0,3 к 6 месяцам тренировок и продолжался снижаться к концу года 23,8±0,3, а в контрольной группе имела тенденция к увеличению с 28,2±0,3 до 31,6±0,3 к 6 месяцам и 31,8±0,3 к концу года.

Данные соответствуют исследованиям других учёных. Так, в исследовании R. F. DeBusk и соавт., а также в Российском кооперативном исследовании, 2006г.[1], в котором у больных после перенесенного ИМ в течение 1 года применялись ФТ и гиполипидемическая терапия, при сравнении с контрольной группой было зафиксировано достоверное снижение уровня ОХС и ХС ЛПНП без выраженных отличий по уровню ТГ и ХС ЛПВП. Приблизительно такие же результаты были получены G. Schuler и соавт. при использовании ФТ и диеты. Однако различие заключалось в том, что снижение уровня ТГ по сравнению с уровнем в контрольной группе оказалось достоверным. В исследовании F. Fletcher и соавт. через полгода домашних тренировок (5 раз в неделю) в сочетании с соблюдением диеты достоверной разницы по уровням ОХС и ХС ЛПНП при сравнении с контрольной группой не выявлено.

Таким образом, полученные в настоящем исследовании данные о динамике липидов плазмы соответствуют исследованиям других учёных. Все это подтверждает известный вывод, что ФТ в сочетании со стандартной медикаментозной терапией включая статины, достоверно уменьшают степень атерогенной дислипидемии, но не могут быть рекомендованы в качестве монотерапии для коррекции дислипидемии.

Литература

1. Аронов Д. М., Красницкий В.Б., Бубнова М.Г. Российское кооперативное исследование – Физические

тренировки в комплексной реабилитации и вторичной профилактике на амбулаторно-поликлиническом этапе у больных ИБС, после ОКО. // Терапевтический архив. - том 78. - 2006. - С. 33-37

2. Аронов Д.М., Оганов Р.Г. // Рос. Кардиол. журн. - 2001. - №3. - С.4-9

3. Гаркави Л. Х., Квакша Е. Б., Кузьменко Т. С. // Антистрессорные реакции и активационная терапия. - М., 1998. - 655с.

4. Гланц С. Медико-биологическая статистика. - М., 1999. - 459с.

5. Мальчикова С.В., Гуляева С.Ф., Магомедов М.А. Отдаленные результаты реабилитации у больных, перенесших инфаркт миокарда, с использованием ФТ. // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии. Материалы VII Российской науч. конф. с международным участием, Москва, 15-17 мая 2007. - С. 161.

6. Гуляева С.Ф., Спицин А.П., и др. Модуляция ФТ вегетативной реактивности и адаптации к стрессу. // От диспансеризации к высоким технологиям. // Российский национальный конгресс кардиологов. Материалы конгресса, Москва, 10-12 октября 2006. - С.113.

7. Усманходжаева А, Баширова А.И. Садыкова Г.Р, Таджибаева Х.Х. Спектр фосфолипидов в органах-мишенях при стрессе // Патфизиология и экспериментальная терапия. -1995. - №3. - С6-48.

8. Bellosilo A. // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии, Материалы IV Российской науч. конф. с международным участием, Москва, 16-18 мая 2001. - IV 2001. - С. 4-8