

грузки, не следует увеличивать более 9-ти минут, т. е. превышать 3 ступени, если раньше не появятся какие-либо другие причины для прекращения нагрузки. Мощность 1-й ступени 25w, 2-й ступени 50 w, 3-й ступени — 75 w [4].

Противопоказания для проведения раннего субмаксимального теста:

1. Частые приступы постинфарктной стенокардии.
2. Течение ОИМ.
3. Клиническая смерть в остром периоде ИМ.
4. Инфаркт миокарда, осложненный в остром периоде аневризмой, кардиогенным шоком, отеком легких, тромбэндокардитом, желудочковой тахикардией, блокадами ножек пучка Гиса, полной АВ-блокадой или тромбоэмболией легочной артерии.
5. Неконтролируемая артериальная гипертензия с систолическим А/Д ≥ 200 мм. рт. ст.
6. Наличие у пациента кардиостимулятора.

Критерии прекращения раннего субмаксимального теста:

1. Выполнение 3-х ступеней нагрузки, даже при отсутствии ангинозного приступа, депрессии сегмента ST и не достижении ЧСС, равной 75 % от максимальной. Данная ЧСС может не достигаться из-за получения пациентом β -блокаторов.
2. Ангинозный приступ без ишемических изменений ЭКГ.
3. Ишемическое смещение сегмента ST (депрессия или подъем на 1 мм) без ангинозной боли.
4. Снижение систолического АД при увеличении мощности нагрузки.
5. Нарушения ритма или проводимости.
6. Усталость или одышка пациента, препятствующая продолжению пробы.
7. Отказ пациента от продолжения пробы.

Способность выполнить нагрузку на уровне 5–6 МЕТ (75–90 Вт) при ЧСС не более 70–80 % от максимальной возрастной при отсутствии патологических реакций ЭКГ и АД на нагрузку ассоциируется с низкой 1–2 % летальностью в течение года и определяет возможность ранней выписки из стационара [5].

Вывод

Проведение ранней ВЭМ позволяет управлять индивидуальной физической реабилитацией у пациентов с ИМ и влиять на выживаемость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальные рекомендации по реабилитации/вторичной профилактике больных кардиологического и кардиохирургического профиля («кардиологическая реабилитация») (клинические рекомендации) // Минск, 2010. — С. 4–11.
2. Аронов, Д. М. Постстационарная реабилитация больных основными сердечно-сосудистыми заболеваниями на современном этапе / Д. М. Аронов // Кардиология. — 1998. — № 8. — С. 69–80.
3. Медицинская реабилитация: руководство для врачей / под ред. В. А. Епифанова. — М.: МедПресс-информ, 2005. — 326 с.
4. Аронов, Д. М. Функциональные пробы в кардиологии / Д. М. Аронов, В. П. Лупанов. — М.: МедПресс-информ, 2003. — 296 с.
5. Тавровская, Т. В. Велоэргометрия / Т. В. Тавровская. — С-Пб.: Медицинская литература, 2007. — 138 с.

УДК 616.12 – 005.8 – 036.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ МАГНИТО-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Саливончик Д. П., Ковальчук П. Н.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность, научно-практическую и социально-экономическую значимость проблемы определяют высокая распространенность болезней сердечно-сосудистой систе-

мы во всем мире и среди населения Республики Беларусь, в основном, ишемической болезни сердца (ИБС), ее рецидивирующее течение, неоднократное и курсовое стационарное лечение, значимые трудовые потери, что обуславливает необходимость проведения медицинской реабилитации (МР) [1, 4].

Высокая степень аллергизации населения, необходимость длительного применения лекарственных препаратов при сочетанных заболеваниях сердечно-сосудистой системы в связи с постарением населения послужило основанием к поиску, разработке и внедрению новых эффективных методов их лечения [1, 5].

Результаты экспериментальных и клинических исследований свидетельствуют, что в основе положительного влияния магнито-лазерной терапии (МЛТ) лежат несколько механизмов: восстановление кислородтранспортной функции крови, нормализация реологических свойств крови, процессов перекисного окисления липидов, активация фермента NO-синтазы с образованием окиси азота. Кроме того, МЛТ способствует повышению сократительной способности миокарда, снижению патологической вазоконстрикции коронарных сосудов, улучшению процессов реполяризации в миокарде [2, 3].

Цель исследования

Показать эффективность МР постинфарктных пациентов при включении в восстановительное лечение МЛТ.

Материал и методы

Работа основана на анализе результатов восстановительного лечения 293 пациентов с ИБС (237 (80,9 %) мужчин и 56 (19,1 %) женщин) в возрасте от 55 до 70 лет (средний возраст — $59,5 \pm 2,0$ года) со стенокардией напряжения II и III ФК с постинфарктным кардиосклерозом (давность инфаркта миокарда составляла в среднем $1,2 \pm 0,5$ мес.) в условиях Гомельского областного клинического госпиталя ИОВ. Длительность заболевания в среднем составила $4,5 \pm 0,5$ года.

У 159 (54,3 %) пациентов выявлена сопутствующая артериальная гипертензия (АГ) I–II ст., риск 2–3. Средние цифры артериального давления (АД) составляли: систолического — $159 \pm 4,3$ мм рт. ст. и диастолического — $95 \pm 3,1$. Из сопутствующих заболеваний также отмечены хронический гастродуоденит у 38 (13,0 %) чел., сахарный диабет у 36 (12,3 %) чел., хронический обструктивный бронхит — у 28 (9,6 %) чел., язвенная болезнь 12-перстной кишки и хронический гепатит — у 21 (7,2 %) и 15 (5,1 %) чел. соответственно, последствия нарушения мозгового кровообращения — у 12 (4,1 %).

Согласно дизайну исследования в зависимости от применяемой методики в восстановительном лечении постинфарктных пациентов, данные лица были рандомизированы на 2 группы: в основной группе (ОГ), которую составили 216 чел., использовался курс надвенного магнитолазерного облучения крови (НМЛОК). Контрольная группа (КГ) была представлена 77 пациентами с ИБС, у которых курс МЛТ не назначался. Пациенты ОГ и КГ были сопоставимы по полу, возрасту, медикаментозной терапии, по основным клинико-функциональным и психологическим характеристикам.

Все пациенты на протяжении 3 недель получали базовую медикаментозную терапию в индивидуально подобранной дозе в виде монотерапии β -адреноблокаторами — 86 (29,3 %) чел., пролонгированными нитратами — 48 (16,4%) чел. Пациенты с ИБС в количестве 63 (21,5%) чел. с АГ II ст. и гипертрофией левого желудочка принимали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), представленных в основном эналаприлом (дважды в день) в индивидуально подобранной дозе. Комбинацию β -адреноблокаторов с ингибиторами АПФ принимали 96 (32,8 %) чел. В качестве дезагреганта все пациенты принимали аспирин.

В основном β -адреноблокаторы были представлены метопрололом (сукцинат) или атенололом в средней суточной дозе 75 мг, а также бисопрололом — 2,5–5,0 мг/сут.

Количество лиц, получавших β -адреноблокаторы в виде монотерапии в каждой из групп, представлено таким образом: в ОГ получали 64 (29,6%) пациентов, в КГ — 22 (28,6 %).

Программа реабилитации, соответствующая степени тяжести заболевания, включала диетотерапию, аэротерапию, щадящую бальнеотерапию, лечебную гимнастику, показанные режимы движения, рациональную психотерапию.

Все процедуры НМЛОК проводились с помощью отечественного лазеротерапевтического аппарата «Люзар–МП», по предложенной методике, утвержденной МЗ РБ [2]. Продолжительность курса НМЛОК составила 12 процедур, ежедневно.

Первоначально воздействовали лазерным светом синей области спектра (5 мВт, 440 нм) при плотности мощности 120–150 мВт/см² на кубитальную вену пациента в течение 5–7 минут. Затем красным (20 мВт, 632,8 нм) и инфракрасным (25 мВт, 780 нм) лазерами с применением магнитной насадки — источника постоянного магнитного поля (30–50 мТл). Длительность надвенного воздействия (проекция кубитальной вены) составляла от 17 до 25 мин (синий 7–10 мин, красный 10–15 мин).

Эффективность НМЛОК оценивалась на основании клинических (частота приступов стенокардии, доза принимаемых нитратов) и данных получаемых с помощью специальных методов исследования (ЭКГ, суточное мониторирование по Холтеру).

Гипотензивное действие МЛТ оценивалось по степени снижения АД: на 10 % от исходного снижение АД считалось адекватным и до значения 140/90 мм рт. ст. и ниже — достижением нормы.

Клинико-лабораторные исследования включали определение общего анализа крови, мочи, биохимических исследований по общепринятым методикам.

Результаты анализировали методом вариационной статистики с использованием параметрического *t* критерия Стьюдента. В работе приводятся средние значения исследованных параметров в виде $M \pm m$. Достоверными считали различие при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Эффективность воздействия исследовали после 1–10, 12-й процедур. Так в ОГ, которые получали МЛТ уже через 5 процедур отмечалась положительная динамика клинического состояния в виде снижения среднего числа (в неделю) приступов стенокардии (с 4,69 до 1,13), что достоверно отличало этих пациентов от группы контроля, где улучшение клинического статуса было не столь заметно (с 4,42 до 3,36 приступов в неделю). У первых динамика клинических симптомов к этому времени характеризовалась более значимым уменьшением головных болей, головокружений, проявлений астении, ощущений тревоги, раздражительности, улучшением настроения, сна, повышением физической и психической активности.

Трехнедельная курсовая терапия привела к значительному улучшению клинического состояния пациентов с ИБС в ОГ в сравнении с таковым у больных КГ.

В группе пациентов, в комплексное восстановительное лечение которых включалась МЛТ, общее состояние улучшалось уже через 3–5 дней, а снижение АД наблюдалось на 3–7 дней раньше, чем в контрольной группе. Уже через 5 сут после начала проведения МЛТ у 76 % обследованных отмечалось снижение уровней систолического и диастолического АД и частоты пульса, которые были значимыми у больных ОГ.

Дальнейший анализ результатов по окончании курса лечения свидетельствовал, что у всех пациентов клиническая симптоматика и показатели гомеостаза по многим параметрам имели явную положительную динамику. У них общее состояние характеризовалось снижением интенсивности болевого, кардиального и неврологического синдромов или их исчезновением, значительным уменьшением астении, тревоги, улучшением сна. По данным проведенных обследований установлено достоверное улучшение общего состояния у 96 % пациентов с ИБС, которое было наиболее выра-

женным у пациентов, получавших восстановительное лечение с включением МЛТ. Так, в 44,1 % случаев ОГ ангинозные приступы в процессе курса восстановительного лечения полностью прекратились, а у 38 пациентов этой же группы (55,9 %) количество приступов стенокардии уменьшилось более чем на 50 %, что позволило снизить дозу принимаемых антиангинальных препаратов. В контрольной же группе снижение дозы антиангинальных препаратов отмечалось только у половины обследованных. У пациентов ОГ положительное влияние МЛТ и комплексного лечения (уменьшение количества приступов стенокардии и приемов нитроглицерина) наблюдали в более ранние сроки, чем при приеме антиангинальных препаратов у лиц КГ. Кроме того, в ОГ выявлено достоверное уменьшение одышки (у 45,6 % пациентов), нестабильности АД (у 42,5 %), а в КГ достоверно отмечено уменьшение одышки у 22,2 % пациентов, нестабильность АД уменьшилось лишь на 20,6 %.

Необходимо отметить, что у пациентов пожилого возраста, как правило, наблюдалась стойкость АГ, поэтому эффект МЛТ наблюдался в комплексе с гипотензивными препаратами, причем последние использовались в меньших, чем обычно, дозах. Нормализация АД наступила без применения гипотензивных препаратов в основном у тех больных, у которых была симптоматическая гипертензия и лечение сопровождалось заметным положительным эффектом.

При анализе лабораторных данных у лиц опытной группы отмечено благоприятное влияние МЛТ на липидный спектр крови. Данные о показателях липидного спектра представлены в таблице 1.

Как следует из таблицы, у пациентов ИБС в ОГ и КГ имеет место дислипидемия, проявляющаяся в увеличении концентрации холестерина ($6,26 \pm 0,15$ ммоль/л в ОГ и $6,24 \pm 0,17$ ммоль/л в КГ), триглицеридов, холестерина липопротеидов низкой плотности, коэффициента атерогенности, что подтверждало атеросклеротическое поражение коронарных сосудов.

К концу лечения отмечено, что уровень общего холестерина крови у пациентов ОГ уже через 21 день статистически значимо снизился до $5,56 \pm 0,13$ ммоль/л, содержание триглицеридов уменьшилось с $2,36 \pm 0,06$ до $2,16 \pm 0,05$ ммоль/л. Концентрация холестерина липопротеидов низкой плотности к этому времени также снизилась статистически значимо, а холестерин липопротеидов высокой плотности повысился с $1,12 \pm 0,02$ до $1,18 \pm 0,02$ ммоль/л, причем отмечено также статистически значимое снижение индекса атерогенности.

В КГ положительная динамика вышеназванных показателей липидного спектра была статистически незначимой.

Таблица — Динамика некоторых показателей липидного спектра сыворотки крови пациентов с ИБС под влиянием МЛТ

Показатели	Основная группа (получавшие курс МЛТ)	Контрольная группа
Общий холестерин, ммоль/л	$6,26 \pm 0,15$	$6,24 \pm 0,17$
	$5,56 \pm 0,13^*$	$5,96 \pm 0,16$
Триглицериды, ммоль/л	$2,36 \pm 0,06$	$2,42 \pm 0,06$
	$2,16 \pm 0,05^*$	$2,29 \pm 0,08$
Холестерин липопротеидов высокой плотности, ммоль/л	$1,12 \pm 0,02$	$1,12 \pm 0,02$
	$1,18 \pm 0,02^*$	$1,14 \pm 0,04$
Холестерин липопротеидов низкой плотности, ммоль/л	$4,05 \pm 0,05$	$4,01 \pm 0,17$
	$3,39 \pm 0,15^*$	$3,77 \pm 0,17$
ИА	$4,59 \pm 0,16$	$4,57 \pm 0,14$
	$3,71 \pm 0,13^*$	$4,23 \pm 0,15$

Примечание: в числителе представлены показатели до лечения, в знаменателе — после курса лечения; * — $p < 0,05$, статистическая значимость различий по сравнению с показателями до курса НМЛОК.

Отмеченная положительная динамика показателей АД у лиц, получавших в комплексном восстановительном лечении МЛТ, является существенным вкладом в снижение прогрессивности атеросклероза и возможных осложнений у пациентов с ИБС. Проведение МЛТ в сочетании с другими физическими факторами или лекарственными средствами является эффективно значимым и способствует уменьшению дозировки последних.

Выводы

1. НМЛОК является высокоэффективным экономически выгодным и перспективным методом в МР пациентов инфарктом миокарда в раннем восстановительном периоде.

2. МРТ рекомендуется включать в комплексное лечение пациентам с ИБС при сочетании с сопутствующими заболеваниями.

3. Метод МРТ способствует положительной динамике показателей АД, что снижает прогрессивность атеросклероза, вызывает нормализацию липидограммы сыворотки крови, а также снижение дозировки антиангинальных препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сидоренко, Г. И. Перспективные направления кардиологической профилактики в Республике Беларусь / Г. И. Сидоренко // Мед. новости. — 2007. — № 9. — С. 41–43.
2. Комбинированная многоцветная магнитолазерная терапия в кардиологии / В. С. Улащик [и др.] // Инструкция по применению. Регистрационный № 163–1203. — Мн., 2003.
3. Филипович, В. Н. Оптимизация магнитолазерной терапии у больных хронической ИБС / В. Н. Филипович [и др.] // Мед. новости. — 2006. — № 2. — С. 159–161.
4. Шальнова, С. А. Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца в реальной практике врача-кардиолога / С. А. Шальнова, А. Д. Деев, Ю. А. Карпов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2006. — № 5 (2). — С. 73–80.
5. Evaluation of a cardiac prevention and rehabilitation program for all patients at first presentation with coronary artery disease / K. F. Fox [et al.] // J. Cardiovasc. Risk. — 2002. — Vol. 9, № 6. — P. 355–359.

УДК 17+61]:613.888.151.5

ЭТИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫХ И АБОРТИВНЫХ СРЕДСТВ. АЛЬТЕРНАТИВА КОНТРАЦЕПЦИИ — МЕТОДЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ПЛОДНОСТИ

Санько А. К.

Учреждение образования

«Белорусская медицинская академия последипломного образования»

г. Минск, Республика Беларусь

Контрацепция (антиконцепция — против зачатия) — это средства, способы или стиль поведения, которые препятствуют зачатию ребенка. Для того, чтобы произошло зачатие, согласно Библии, необходимо соединение двух половых клеток (яйцеклетки и сперматозоида), движимые Духом Святым. «Ибо Ты устроил внутренности мои и соткал меня во чреве матери моей» (Пс. 138). Противозачаточный эффект подразумевает создание полной невозможности встречи сперматозоида с яйцеклеткой. С этой точки зрения самым надежным способом предотвращения нежелательной беременности является воздержание. Но для «цивилизованного» мира это не подходит. Произошла подмена нравственных ценностей. Сегодня люди хотят получить максимум удовольствия, но при этом — не нести ответственность за возможные результаты. В условиях свободной от церковного влияния цивилизации многие живут невоздержанно. Эта модель поведения идет от желания все большей и большей роскоши, так что люди откладывают брак, чтобы успешно заниматься карьерой, хотя в то же время хранить целомудрие они не способны. А ведь воздержанность ограничивает привлекательность удовольствий, обеспечивает господство воли над инстинктами и обеспечивает равновесие в пользовании сотворенными благами.