

Отношение показателей интенсивности кровотока отдельных зон правого легкого к симметричным зонам левого легкого составляет для верхних зон в среднем 0,857 (у мужчин — 0,910, у женщин — 0,791), для нижних — 1,307 (у мужчин — 1,140, у женщин — 1,552). Полученные результаты близки к данным ряда исследований [4].

Другие параметры пульсаторной реограммы отдельных зон легких (время распространения реографической волны, отношение амплитуд диастолической и систолической волн, скоростные характеристики — максимальная скорость быстрого и средняя скорость медленного наполнения) почти во всех зонах имели максимальные значения при гиперкинетическом типе и уменьшались по мере снижения ударного и сердечного выброса. Величина индекса периферического сопротивления на парциальных реограммах легких колебалась в широком диапазоне, при этом отчетливой зависимости ее от типа ЦГД выявить не удалось.

Неодинаковая пропульсивная способность сердца у здоровых лиц, вероятно, приводит к изменению тонуса сосудов разного калибра, при этом коррелирует соотношение кровотока в различных органах и системах организма, в том числе и в легких.

Таким образом, полиреографическое обследование здоровых лиц и изучение у них взаимосвязи параметров ЦГД и регионарного кровотока свидетельствуют о хорошей адаптации центральной и периферической гемодинамики к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

ВЫВОДЫ

1. Полиреографический метод исследования обладает достаточной информативностью в определении ряда параметров гемодинамики двух взаимосвязанных систем — сердечно-сосудистой и дыхательной.

2. У здоровых лиц выявлены три типа центральной гемодинамики — гипер-, эу- и гипокINETический; установлена зависимость суммарного и парциального кровотока в легких от варианта центральной гемодинамики.

3. При использовании полиреографического метода с целью изучения функционального состояния аппарата кровообращения в патологии следует учитывать «гемодинамическую неоднородность» здоровых лиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баткин И. З. Кардиология, 1971, 4.— 2. Бобров В. А., Савченко О. А. Врач. дело, 1982, 10.— 3. Бушля В. А., Непутяхина Е. Ф. Военно-мед. журн., 1982, 1.— 4. Жуковский Л. И., Фриерман Е. А. Основы клинической реографии легких. Ташкент, 1976.— 5. Матвейков Г. П., Пшоник С. С. Клиническая реография. Минск, 1976.— 6. Пушкарь Ю. Т., Коротков А. А., Овруцкий Я. С. и др. В кн.: Актуальные проблемы сердечно-сосудистой патологии. М., 1967.— 7. Шхвацабая И. К., Константинов Е. Н., Гундаров И. А. Кардиология, 1981, 3.

Поступила 15 октября 1984 г.

УДК 616.127—005.8—07:616.153.915:615.825

ИЗМЕНЕНИЕ ОБМЕНА ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК

Р. С. Хамитова, Л. И. Цапко-Землянова, Г. Б. Ахмедова

Кафедра терапии № 1 (зав.— проф. Л. А. Щербатенко) и кафедра лабораторной клинической диагностики (зав.— доц. Н. Д. Поздняк) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина, санаторий «Васильевский» (главрач — В. И. Цыленков)

Одним из ответственных этапов лечения больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) является реабилитационный период. Лечение больных в реабилитационных отделениях, созданных на базе местных кардиологических санаториев, оказывает благоприятное влияние на течение инфаркта миокарда в восстановительном периоде [1, 3, 5, 6]. В программе реабилитационных мероприятий важное значение имеют регулярные физические тренировки. В последние годы большая роль отводится физической активности как фактору, тормозящему развитие атеросклероза. В связи

с этим исследованием показателей липидного обмена у больных инфарктом миокарда в условиях длительных физических тренировок представляют определенный интерес. Однако мы не встретили работ, посвященных динамическому изучению параметров метаболизма липидов у больных инфарктом миокарда на ранних этапах реабилитации.

Целью нашей работы являлось исследование показателей обмена липидов у больных ОИМ под влиянием программных физических тренировок в условиях реабилитационного отделения кардиологического санатория «Васильевский» в ближайшем и отдаленном периодах.

Под наблюдением находилось 77 больных (мужчин — 71, женщин — 6, средний возраст — $50 \pm 0,8$ лет). Крупноочаговый инфаркт миокарда был диагностирован у 60 (78%) больных, мелкоочаговый — у 17 (22%), повторный — у 7 (9%). В стационаре течение инфаркта миокарда осложнялось нарушением ритма и проводимости (у 8 чел.), артериальной гипертензией (у 7), левожелудочковой недостаточностью (у 2), ранней постинфарктной стенокардией (у 2). В реабилитационное отделение санатория больных переводили через 4—5 нед от начала заболевания.

При обследовании были выделены две группы больных с различной толерантностью к физической нагрузке. В 1-ю группу вошли 57 пациентов с хорошей толерантностью, во 2-ю — 20 лиц со сниженной. 14 больных из 1-й группы отобраны для тренировок на велоэргометре (ВЭМ). Средняя мощность выполняемой физической нагрузки в 1-й группе составляла $47,0 \pm 3,8$ Вт, во 2-й — $32,0 \pm 3,1$ Вт; начальная тренировочная мощность на ВЭМ была в среднем $54,0 \pm 4,9$ Вт. За период наблюдения исследовали в динамике следующие параметры липидного обмена: уровень холестерина (ХС), α -ХС и триглицеридов (ТГ) в крови, состав липопротеидов (ЛП) по данным электрофореза в полиакриламидном геле (ПААГ).

В течение 4-недельной реабилитации в санатории больным назначалась дозированная с постепенным увеличением физической нагрузка с 3 км до 8—10 км в день; лечебная физкультура, включающая 3—4 стационарных комплекса с последующим переводом на 1—2 санаторных; эргометрия — 2—3-й этаж; дозированная ходьба с 300—500 м 2 раза в день. Расширение режима проводили под контролем субъективных ощущений больного, эмоциональной реакции, частоты пульса, артериального давления, динамики электрокардиограммы.

К концу лечения все больные 1-й группы отмечали значительное улучшение общего состояния. Средняя мощность физической нагрузки у них возросла до $71,0 \pm 6,9$ Вт ($P < 0,01$), а у больных, тренировавшихся на ВЭМ, составила $105,0 \pm 6,5$ Вт ($P < 0,001$). При динамическом изучении показателей обмена липидов в 1-й группе наблюдалось снижение уровня ХС ($P < 0,02$), ТГ ($P < 0,05$) и повышение содержания α -ЛП ($P < 0,01$), а также тенденция к снижению пре- β -ЛП и β -ЛП и к увеличению α -ХС (см. табл.) В группе больных, тренировавшихся на ВЭМ, определялось значительное повышение α -ХС (с 0,90 до 1,53 ммоль/л, $P < 0,001$). У больных 2-й группы достоверных различий в показателях не обнаружено, хотя также имелась тенденция к снижению уровня ХС, ТГ, пре- β -ЛП, к повышению α -ЛП; содержание α -ХС не менялось. Средняя мощность физической нагрузки у больных этой группы к моменту выписки равнялась $63,0 \pm 6,4$ Вт ($P < 0,001$).

Динамика показателей обмена липидов у больных инфарктом миокарда с различной толерантностью к физической нагрузке

Показатели обмена липидов	Сроки обследования							
	при поступлении в санаторий		при выписке из санатория		через 2 мес		через 5 мес	
	1-я группа	2-я группа	1-я	2-я	1-я	2-я	1-я	2-я
Холестерин, ммоль/л	$7,0 \pm 0,3$	$6,8 \pm 0,3$	$6,2 \pm 0,2$	$6,4 \pm 0,3$	$6,9 \pm 0,4$	$6,7 \pm 2,3$	$6,9 \pm 0,6$	$8,0 \pm 1,1$
Триглицериды, ммоль/л	$2,5 \pm 0,2$	$2,6 \pm 0,2$	$1,8 \pm 0,2$	$2,3 \pm 0,2$	$2,2 \pm 0,4$	$2,0 \pm 0,1$	$1,8 \pm 0,3$	$1,9 \pm 0,2$
α -холестерин, ммоль/л	$1,2 \pm 0,1$	$1,1 \pm 0,1$	$1,3 \pm 0,1$	$1,2 \pm 0,2$	$1,3 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$1,3 \pm 0,1$	$1,1 \pm 0,1$
Липопротеиды, %								
пре- β	$34,0 \pm 4,3$	$38,0 \pm 6,7$	$29,0 \pm 4,8$	$30,0 \pm 5,1$	$19,0 \pm 8,9$	$38,0 \pm 13,0$	$24,0 \pm 9,7$	$33,0 \pm 4,2$
β	$49,0 \pm 4,9$	$47,0 \pm 6,4$	$37,0 \pm 5,4$	$45,0 \pm 6,9$	$54,0 \pm 13,5$	$48,0 \pm 20,5$	$32,0 \pm 7,4$	$17,0 \pm 4,8$
α	$17,0 \pm 2,6$	$15,0 \pm 1,9$	$34,0 \pm 4,8$	$25,0 \pm 7,0$	$27,0 \pm 7,5$	$14,0 \pm 7,5$	$44,0 \pm 12,0$	$50,0 \pm 7,8$

При выписке из реабилитационного отделения больным было рекомендовано продолжать физические тренировки: постепенно увеличивать темп и объем ходьбы, расширять комплексы лечебной физкультуры и эргометрию. Последующее наблюдение за ними выявило положительные сдвиги в показателях обмена липидов, выразившиеся в дальнейшем снижении уровня ТГ, пре- β -ЛП и в повышении α -ЛП

(см. табл). Одновременно отмечались улучшение общего состояния, адекватные реакции пульса, артериального давления на увеличение нагрузок.

Из группы больных, регулярно тренировавшихся в условиях кардиологического санатория «Васильевский» и продолжавших соблюдать тренирующий физический режим в домашних условиях, к привычному труду вернулись 66 (85,7%) человек, что совпадает с данными отечественной литературы [2, 4].

Таким образом, для улучшения показателей метаболизма липидов больным острым инфарктом миокарда необходимо рекомендовать длительные регулярные физические тренировки начиная с санаторного этапа реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев Н. А. Опыт применения длительных интенсивных физических тренировок в реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда. Автореф. канд. дисс., М., 1975.—2. Аронов Д. М. Коронарная недостаточность у лиц молодого возраста (вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, реабилитации). Автореф. докт. дисс., М., 1971.—3. Аронов Д. М., Николаева Л. Ф., Соболева В. А. и др. Кардиология, 1980, 6.—4. Ганелина И. Е., Каняева С. И., Лукачев Б. и др. Там же, 1972, 10.—5. Чазов Е. И. В кн.: Реабилитация и определение трудоспособности больных хронической коронарной недостаточностью, М., Медицина, 1970.—6. König K., Dieterle J., Brusis O. Herzkreislauf, 1977, 9, 11.

Поступила 15 мая 1984 г.

УДК 616.72—002.77:615—849.112:615.844.6

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Л. В. Чернецова, А. Г. Ибрагимова

Кафедра физиотерапии (зав.— проф. А. Г. Ибрагимова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова, кафедра госпитальной терапии № 2 (зав.— проф. В. В. Трусов) Устиновского ордена Дружбы народов медицинского института, больница МСЧ машиностроительного завода (главврач — Т. И. Стерхова), г. Устинов

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в лечении ревматоидного артрита (РА), поиски наиболее эффективных методов терапии этого заболевания продолжают оставаться актуальными. Как известно, в этиологии и патогенезе РА имеет значение нарушение функционального состояния гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой и симпатико-адреналовой систем [2, 4]. В настоящее время в лечении некоторых заболеваний широко используются электромагнитные волны дециметрового диапазона (ДМВ) для воздействия на функционально активные зоны эндокринных желез с целью регуляции процесса иммуногенеза, благоприятного влияния на течение регенерации, обмена, воспаления [1, 6, 8]. В последние годы в комплексном лечении РА с успехом применяют электрофорез лития на область пораженных суставов [3].

С целью определения возможности комплексного использования электрофореза лития и ДМВ у больных РА мы провели сравнительное изучение их влияния на клиническое течение ревматоидного артрита, показатели гуморального иммунитета и метаболизма коллагена. Были обследованы 106 больных РА (87 женщин, 19 мужчин) в возрасте от 16 до 67 лет. Длительность заболевания варьировала от 1 года до 20 лет. Активность I степени выявлена у 31 больного, II— у 55, III— у 20. У 73 из 106 больных определялась серопозитивная форма заболевания. Медленно прогрессирующее течение установлено у 99 лиц, быстро прогрессирующее — у 7. У всех больных была диагностирована суставная форма заболевания. В большинстве случаев в пораженных суставах преобладали экссудативно-пролиферативные изменения. Все обследованные больные были разделены на 2 группы. Контрольная группа (30 чел.) получала только медикаментозное лечение из ряда нестероидных противовоспалительных средств: индометацин, бруфен, бутадион, реопирин, далагил. При торсионном течении и отсутствии эффекта от указанной терапии больным с активностью II—III степени дополнительно назначали кортикостероиды по 1—2 таблетки в сутки. Больным основной группы (76 чел.), кроме описанной выше медикаментозной терапии, был проведен курс электрофореза лития и ДМВ-терапии.