

ОСОБЕННОСТИ И ДИНАМИКА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЭТАПЕ

А.В. Соколов, Е.С. Палей

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова
Клинический санаторий «Приокские дали» ООО «Мострансгаз»,
Московская область

В статье представлены результаты обследования 157 больных ИБС (стенокардия напряжения II ФК), проведенного до и после курса реабилитационного лечения в условиях санатория. Диагностическая программа включала, наряду с традиционными методами, исследование функциональных резервов организма. Выявлены нарушения функционального состояния больных ИБС и его улучшение после лечения. Сделан вывод о целесообразности учета динамики функциональных резервов организма при оценке результатов реабилитационного лечения больных ИБС.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – одно из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, которое наносит значительный ущерб здоровью населения являясь частой причиной инвалидности и смертности [6].

Одним из важных этапов в лечении больных ИБС является реабилитационное лечение в условиях санатория [1]. Специфика санаторно-курортного этапа обусловлена тем, что на лечение больной поступает в фазе ремиссии, на фоне стабильного и нетяжелого течения заболевания при отсутствии серьезных осложнений (аритмии, сердечная недостаточность). Как правило, клиническая симптоматика при этом скудная (жалобы, в основном, неспецифического характера, общее состояние удовлетворительное), медикаментозное лечение подобрано. Это объективно затрудняет оценку эффективности лечения. Данные традиционных инструментальных методов исследования (ЭКГ, эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, нагрузочные пробы) в этом отношении недостаточно информативны, поскольку за время курса лечения существенно не меняются.

Поэтому актуальной задачей является поиск новых критериев для объективной оценки результатов проведенного лечения у больных ИБС на реабилитационном этапе [5].

В свете современной концепции восстановительной медицины лечебно-реабилитационные технологии должны быть направлены на повышение функциональных резервов организма (ФРО), под которыми понимаются адаптационная способность, функциональное состояние и резервные возможности основных систем организма, его соматической и психоэмоциональной сфер [1, 2].

Целью настоящей работы явилось изучение ФРО и их динамики в сопоставлении с традиционными клинико-инструментальными данными у больных

ИБС (стенокардия напряжения ФК II) трудоспособного возраста на санаторно-курортном этапе лечения.

Материалы и методы

Результаты работы основаны на обследовании пациентов Клинического санатория «Приокские дали» ООО «Мострансгаз». Основную группу составили 157 больных ИБС (стенокардия напряжения II ФК) – 93 мужчины, 64 женщины, средний возраст $52,9 \pm 1,2$ года. Все больные поступили с установленным диагнозом ИБС (стенокардия напряжения II ФК), зафиксированным в направительной документации (санаторно-курортной карте). 89 (57%) пациентов основной группы имели сопутствующую гипертоническую болезнь не выше II стадии. Контрольная группа, сопоставимая с основной группой по полу и возрасту, включала 50 пациентов с неосложненным остеохондрозом позвоночника.

При поступлении всем больным было проведено комплексное обследование, включавшее анкетирование, сбор анамнестических сведений, клинический осмотр специалистов (терапевта, кардиолога, физиотерапевта), лабораторное исследование (общие анализы крови и мочи, биохимические анализы крови на глюкозу, холестерин, протромбиновый индекс), инструментальное исследование сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ). Кроме того, все больные дважды (при поступлении и при выписке) прошли тестирование ФРО с помощью программно-аппаратного комплекса «Интегральный показатель здоровья» (ПАК «ИПЗ») [3].

Стандартное исследование на ПАК «ИПЗ» включало выполнение комплекса тестов, оценивающих функциональное состояние соматической сферы и адаптационную способность (вариационная кардиоинтервалометрия по Р.М. Баевскому, экспресс-оценка физических возможностей по Г.Л. Апанасенко, тест зрительно-моторной реакции по Т.Д. Лоскутовой), а также психоэмоциональное состояние (цветометрический тест Люшера, тест самооценки САН). Определялись следующие показатели: показатель активности регуляторных систем (ПАРС), индекс напряжения (ИН), уровень физических возможностей (УФВ), функциональные резервы центральной нервной системы (ФРЦНС), уровень тревожности (УТ), эмоциональная стабильность (ЭС), стрессоустойчивость (СУ), интегральный показатель здоровья (ИПЗ).

Результаты и их обсуждение

При поступлении 72 больных ИБС (46%) жалоб не предъявляли. 28 больных (18%) отмечали боли в грудной клетке стенокардического характера при значительной физической нагрузке, 40 (25%) – боли типа кардиалгии, 51 (32%) – одышку при физической нагрузке, 58 (37%) – разноплановые жалобы неспецифического характера («слабость», головные боли, плохой сон, раздражительность, утомляемость).

При осмотре общее состояние всех обследованных было удовлетворительным. Границы относительной тупости сердца были расширены до левой срединно-ключичной линии у 60 больных (38%). При аускультации тоны сердца были приглушенными – у 57 пациентов (36%), систолический шум на верхушке сердца выслушивался у 41 (26%), акцент II тона над аортой у 62 (39%). У 66 человек (42%) выявлено разной степени повышение АД. В среднем в основной группе систолическое АД составило 134 ± 2 мм рт.ст., диастолическое АД 87 ± 1

мм.рт.ст. Избыточную массу тела (индекс массы тела более 25 кг/м²) имели 129 больных ИБС (82%).

На ЭКГ у больных ИБС выявлены следующие изменения: признаки гипертрофии левого предсердия (45% случаев) и левого желудочка (36%), нарушение процессов реполяризации неспецифического характера (32%), синусовая тахикардия и брадикардия (16%), нарушение внутрижелудочковой проводимости (9%), единичные наджелудочковые или желудочковые экстрасистолы (4%). У 29% больных ЭКГ была нормальной.

При эхокардиографическом исследовании выявлены: дилатация левого предсердия (49%), гипертрофия левого желудочка (33%), дилатация левого желудочка (9%), нарушение диастолической функции левого желудочка (36%), атеросклероз аорты (43%).

При холтеровском мониторировании ЭКГ у большинства пациентов – 107 человек (68%) обнаружены эпизоды депрессии сегмента ST более 1 мм при нагрузке выше среднего уровня, что соответствует умеренному снижению толерантности к физической нагрузке. Аритмии (желудочковая и наджелудочковая экстрасистолия) выявлены у 23% больных ИБС.

У 98 пациентов основной группы выявлена гиперхолестеринемия (62,4%). Среднее содержание холестерина в крови составило $6,1 \pm 0,1$ ммоль/л.

При исследовании ФРО на ПАК «ИПЗ» получены следующие данные. Снижение адаптационного потенциала, т.е. напряжение регуляторных систем (ПАРС 3 балла и более) выявлено у большинства больных ИБС – 57%, в то время как в контрольной группе – у 12%. При этом в основной группе в 14% случаев выявлено *резкое* напряжение и перенапряжение регуляторных механизмов (ПАРС 5 баллов и более), а в контрольной группе таких случаев не отмечено.

Выраженная гиперсимпатикотония (ИН более 400 ед.) определялась у 77% больных ИБС, в то время как в контрольной группе – лишь у 28% пациентов. Резкая гиперсимпатикотония (ИН более 1000 ед.) отмечалась исключительно в основной группе (18%). Нормотония и легкая симпатикотония (ИН 50-400 ед.) у больных ИБС определялась в 17% случаев, ваготония (ИН менее 50 ед.) – у 6%.

Недостаточные физические возможности (УФВ по Г.Л. Апанасенко менее 10 баллов) выявлены у подавляющего большинства больных ИБС – 87%, что значительно чаще, чем в контрольной группе (38%). Плохое физическое состояние (УФВ менее 5 баллов) отмечено у 37% (в контроле – нет).

Сниженная функциональная способность ЦНС (ФРЦНС менее 50%) наблюдалась у 57% больных основной группы (в контрольной группе – у 20%).

Психоэмоциональные нарушения по результатам цветометрического теста Люшера (значения показателей менее 50%) в основной группе также выявлялись чаще: повышенная тревожность – в 51%, эмоциональная нестабильность – в 47%, сниженная стрессоустойчивость – в 36% случаев (в группе сравнения в 22%, 30% и 16% соответственно).

ИПЗ, характеризующий общие ФРО, оказался сниженным (менее 50%) у 69% больных ИБС, тогда как в контрольной группе – лишь у 22%. Неудовлетворительные общие функциональные резервы (ИПЗ менее 25%) при ИБС выявлялись в 17%, при том, что в контрольной группе таких случаев не встречалось.

Отмеченные выше межгрупповые различия подтверждает сравнительный анализ средних величин показателей ФРО (табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели исследования функциональных резервов на ПАК «ИПЗ»

Показатель	Основная группа М ± m	Контрольная группа М ± m
ПАРС (баллы)	3,12 ± 0,12*	1,98 ± 0,22
ИН (ед.)	551 ± 29*	213 ± 36
УФВ (баллы)	5,8 ± 0,3*	11,2 ± 0,6
ФРЦНС (%)	46,0 ± 1,5*	65,6 ± 2,9
УТ (%)	48,9 ± 1,6*	68,0 ± 2,5
ЭС (%)	50,4 ± 1,5*	63,9 ± 2,4
СУ (%)	64,9 ± 2,4*	78,4 ± 3,8
ИПЗ (%)	40,4 ± 1,3*	62,5 ± 2,1

*p<0,01

Полученные результаты показывают, что для больных ИБС характерны существенное снижение общих функциональных резервов, адаптационного потенциала (более выраженное напряжение регуляторных систем) и физических возможностей; повышение симпатического тонуса. При ИБС также чаще наблюдались недостаточная функциональная способность ЦНС и психоэмоциональные нарушения.

Все пациенты прошли 14-дневный курс реабилитационного лечения [4]. Базовая лечебная программа включала: диетотерапию со сниженным потреблением поваренной соли, включением в рацион продуктов, богатых калием и содержащих полиненасыщенные жирные кислоты; лечебную физкультуру в зале и бассейне в тонизирующем режиме, терренкур, фитотерапию (гипотензивный чай и сердечный сбор), массаж «воротниковой» зоны, гальванизацию «воротниковой» зоны или области сердца, ароматерапию седативными эфирными маслами с элементами психотерапии. Медикаментозная терапия проводилась кардиологическими препаратами основных групп с учетом ранее подобранных доз. Базовая лечебная программа адаптировалась к конкретному пациенту с учетом индивидуальных особенностей.

После проведенного реабилитационного курса 98% больных ИБС, предъявлявших жалобы, отметили улучшение самочувствия. У лиц с повышенным артериальным давлением отмечалась нормализация и стабилизация АД (средние уровни АД до и после лечения приведены в таблице табл. 2). Применение комплекса оптимального лечебного питания и физической нагрузки способствовало снижению массы тела на 1–3 кг у 66% больных. Содержание холестерина в крови снизилось у 77% (в т.ч. нормализовалось у 34%) больных с гиперхолестеринемией, в среднем до 5,4±0,2 ммоль/л.

Результаты повторного исследования методами ЭКГ, эхокардиографии и холтеровского мониторирования ЭКГ существенно не отличались от исходных.

Динамика средних величин изучаемых параметров ФРО, а также гемодинамических показателей и содержания холестерина, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Клинико-функциональные показатели у больных ИБС до и после лечения

Показатель	До лечения М ± m	После лечения М ± m
ПАРС (баллы)	3,12 ± 0,12*	2,60 ± 0,11
ИН (ед.)	551 ± 29*	286 ± 20
УФВ (баллы)	5,8 ± 0,3*	7,6 ± 0,3
ФРЦНС (%)	46,0 ± 1,5*	60,3 ± 1,4
УТ (%)	48,9 ± 1,6*	68,0 ± 2,0
ЭС (%)	50,4 ± 1,5*	59,6 ± 1,6
СУ (%)	64,9 ± 2,4*	80,2 ± 2,1
ИПЗ (%)	40,4 ± 1,3*	53,5 ± 1,2
САД (мм рт.ст.)	134 ± 2*	125 ± 2
ДАД (мм рт.ст.)	87 ± 1*	83 ± 1
ЧСС (уд./мин)	79 ± 2*	71 ± 2
Холестерин (мМоль/л)	6,1 ± 0,1*	5,4 ± 0,2

*p<0,05

Из таблицы 2 видно, что при повторном обследовании у больных ИБС, наряду с улучшением гемодинамических параметров, снижением содержания холестерина, было объективно зарегистрировано достоверное улучшение общих функциональных резервов, адаптационного потенциала, вегетативного статуса, физических возможностей, функциональной способности ЦНС и психоэмоционального состояния,

Выводы

1. Для больных ИБС на санаторно-курортном этапе лечения характерны скудные жалобы и минимальные клинические проявления. Вместе с тем, у них выявлены особенности функционального состояния организма: снижение общих функциональных резервов, адаптационных и физических возможностей, широкий диапазон изменений вегетативного гомеостаза – от выраженной симпатикотонии (у большинства больных) до ваготонии, нарушение функционального состояния ЦНС и психоэмоционального статуса.
2. После курса реабилитационного лечения у больных ИБС отмечено улучшение самочувствия, гемодинамических параметров, уровня холестерина, а при использовании традиционных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ) существенной динамики не выявлено. При этом достоверно улучшились показатели функциональных резервов организма.
3. Показатели ФРО целесообразно учитывать при индивидуальном назначении лечебной программы больным ИБС. Динамика этих показателей может служить одним из объективных критериев при оценке результатов лечения больных ИБС на санаторно-курортном этапе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разумов А.Н. Основные положения государственной политики развития курортного дела в Российской Федерации / Разумов А.Н. // Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии: материалы Всерос. форума «Здравница-2003». – М., 2003. – С. 5-8.
2. Разумов А.Н., Ромашин О.В. Оздоровление населения – стратегическая задача Российского социума / Разумов А.Н. // Вестн. восстановительной медицины. – 2004. – №2. – С. 12-18.
3. Соколов А.В. Интегральная оценка резервов индивидуального здоровья. Методические рекомендации / Соколов А.В. // – М. - 2003. – 50 с.
4. Соколов А.В. Организационно-методические принципы применения технологии восстановительного лечения в условиях санатория / Соколов А.В. // Курортные ведомости. – 2003. – №3. – С. 14-15.
5. Соколов А.В. Научно-методическое обоснование нового принципа оценки эффективности восстановительных технологий / Соколов А.В. // Вестн. восстановительной медицины. – 2004. – №2. – С. 7-11.
6. Цфасман А.З. Внезапная сердечная смерть (и ее профессиональные аспекты). / Цфасман А.З. // – М., 2002. – 248 с.

SPECIAL FEATURES AND DYNAMICS OF CLINICO-FUNCTIONAL STATE OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AT THE REHABILITATION PERIOD

A.V.Sokolov, E.S.Paley

The examination results of 157 patients with IHD conducted before and after the rehabilitation course in a sanatorium are presented in this paper. The diagnostic programme included besides traditional methods the investigation of functional potential of an organism. Functional state disorders in patients with IHD and their improvement were revealed. The conclusion is made about expediency of counting of the organism functional potential dynamics in the assessment of patients with IHD treatment results.