

На правах рукописи

Павлова Наталья Петровна

АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОЙ ОБЪЕКТИВНОЙ
ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

14.01.04 – Внутренние болезни

АВТОРЕФЕРАТ
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Рязань – 2017

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

Соколов Александр Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской реабилитации ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Официальные оппоненты:

Шалыгин Леонид Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор, ректор института усовершенствования врачей федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Терпигорев Станислав Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии факультета усовершенствования врачей государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского», заведующий отделением профпатологии и врачебно-трудовой экспертизы

Ведущая организация:

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Защита диссертации состоится « » 2017 года в часов на заседании диссертационного совета Д 208.084.04 ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, адрес организации: 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (390026, г. Рязань, ул. Шевченко, д.34) и на сайте www.rzgmu.ru

Автореферат разослан « » 2017 года

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

М.А. Бутов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения большинства стран мира, в том числе России, несмотря на существенный прогресс последних десятилетий в сфере диагностики и лечения кардиоваскулярной патологии (Чазов Е.И., Бойцов С.А., 2008; Оганов Р.Г., Бойцов С.А., Масленникова Г.Я., 2015).

В Российской Федерации по этой причине за 2014 год умерло около 1 млн. человек, что составило 49,2% от общей смертности (Демографический ежегодник России, 2015). Почти 10 млн. трудоспособного населения России страдают ишемической болезнью сердца (ИБС), из них стабильной стенокардией – около 30% (Масленникова Г.Я., Шальнова С.А., Деев А.Д., 2002; Оганов Р.Г., 2002, 2009). Несмотря на успехи современной науки, внедрение высокотехнологичной помощи, хорошую изученность данной патологии, проблема эффективного контроля заболеваний сердца и сосудов не решена (Концепция развития системы здравоохранения Российской Федерации до 2020 года, 2011).

Решение проблемы эффективного контроля ИБС не представляется возможным без объективной и комплексной оценки результатов лечения (Шакула А.В., 2004). На санаторно-курортном этапе медицинской помощи больным ИБС оценка результатов лечения особенно затруднена, поскольку пациенты, как правило, исходно имеют слабовыраженную клиническую симптоматику и получают адекватную медикаментозную терапию. Кроме того, применение на данном этапе высокоинформативных, но сложных и дорогостоящих методов диагностики проблематично и не оправдано экономически. В то же время современная технология лечения больных в условиях санатория требует объективной оценки его эффективности у каждого пациента (Соколов А.В., 2004).

В свете вышеизложенного, актуальность разработки, обоснования и

внедрения новых, применимых в повседневной практике, методов и критериев объективной оценки эффективности лечения больных ИБС на санаторном этапе, представляется достаточно высокой.

Цель исследования – разработка и научное обоснование метода комплексной оценки результатов лечения больных ИБС, стенокардией напряжения на санаторно-курортном этапе.

Задачи исследования

1. Изучить клиническую симптоматику, данные клинико-инструментальных методов диагностики и показатели функциональных резервов организма у больных ИБС, стенокардией напряжения I-II функционального класса (ФК), поступающих на санаторно-курортное лечение.
2. Проанализировать динамические изменения клинической симптоматики, данных клинико-инструментальной диагностики и показателей функциональных резервов организма у исследуемой категории больных, произошедшие после лечения в условиях санатория.
3. На основании полученных данных разработать и обосновать алгоритм и количественные критерии комплексной оценки непосредственных результатов лечения больных ИБС, стенокардией напряжения на санаторно-курортном этапе.
4. Изучить динамику качества жизни (КЖ) данной категории больных после лечения в условиях санатория и её взаимосвязь с непосредственными результатами лечения.

Научная новизна

Впервые проанализированы с точки зрения значимости для оценки эффективности лечения динамические изменения комплекса клинико-функциональных параметров (клиническая симптоматика, данные клинико-инструментальных исследований и показатели функциональных резервов организма (ФРО)) у больных ИБС, стенокардией напряжения на санаторно-курортном этапе.

Разработан и обоснован новый метод (алгоритм и количественные критерии) оценки результатов лечения больных ИБС, основанный на анализе и интеграции динамики клинических проявлений, показателей клинических инструментальных методов диагностики и ФРО.

Впервые исследована корреляция эффективности санаторно-курортного лечения больных ИБС с динамикой КЖ.

Практическая значимость работы

Для практического применения предложены алгоритм и критерии оценки непосредственных результатов лечения больных ИБС на санаторно-курортном этапе, позволяющие повысить степень объективности этой оценки за счёт использования наиболее значимых количественных критериев. С практической точки зрения важно, что применение данной методики не связано с существенными дополнительными затратами времени и не требует обязательного использования сложных и дорогостоящих методов диагностики.

Основные положения, выносимые на защиту

Для комплексной оценки результатов лечения больных ИБС, стенокардией напряжения на санаторно-курортном этапе целесообразно использовать следующие критерии: а) динамика выраженности субъективной симптоматики и артериального давления; б) динамика данных, полученных методами клинической инструментальной диагностики (электрокардиография, холтеровское мониторирование, нагрузочное тестирование, определение холестерина крови); в) динамика ФРО (адаптационные и физические возможности, функциональная способность центральной нервной системы (ЦНС), психологические резервы).

Применение разработанного метода позволяет повысить степень объективности и точности оценки результатов лечения больных ИБС в условиях санатория. Подтверждением данного положения служит обнаружение прямой значимой корреляции показателя эффективности лечения, определяемого с помощью разработанного метода, с величиной прироста КЖ.

Степень достоверности

Диссертационная работа выполнена с применением методов статистической обработки на современном научном уровне. Достаточный объем фактического материала, использование современных клинико-инструментальных методов исследования, оценки ФРО и КЖ пациентов позволил повести корректный анализ результатов исследования.

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты работы внедрены в практическую деятельность клинического санатория «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва», лечебно-реабилитационного отделения, отделения функциональной и ультразвуковой диагностики ГБУ РО «Областная клиническая больница», медицинского центра «ОН КЛИНИК РЯЗАНЬ»; используются в учебном процессе кафедры медицинской реабилитации ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Апробация результатов

Основные положения диссертации были представлены на научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии функциональной и ультразвуковой диагностики в клинической медицине-III» (Санкт-Петербург, 2015), научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, посвященной 65-летию работы университета на Рязанской земле (Рязань, 2015), научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии функциональной и ультразвуковой диагностики в клинической медицине-IV» (Санкт-Петербург, 2016), IV Международном образовательном форуме «Российские дни сердца» (Санкт-Петербург, 2016), межкафедральном совещании ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (Рязань, 2017).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, в том числе три статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки Российской Федерации.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 135 страницах машинописного текста; состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы; содержит 10 рисунков и 22 таблицы. Список литературы включает 242 источника, из них 138 отечественных и 104 иностранных.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 119 пациентов (мужчин – 56 (47,1%), женщин – 63 (52,9%); возраст от 47 до 85 лет, в среднем $63,5 \pm 0,7$ года) с установленным диагнозом ИБС, стенокардии напряжения I-II ФК, проходивших лечение в клиническом санатории «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва», являющемся клинической базой кафедры медицинской реабилитации РязГМУ.

Критерием включения пациентов в исследование являлся установленный диагноз ИБС, стенокардии напряжения I-II ФК. Критериями исключения являлись: постинфарктный кардиосклероз, прогностически неблагоприятные нарушения ритма и проводимости, сердечная недостаточность выше 2А стадии и II функционального класса, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, наличие тяжелой сопутствующей патологии, хронические заболевания в фазе обострения и острые заболевания.

Всем больным был проведен 14-дневный курс лечения в соответствии с отраслевым базовым Стандартом санаторно-курортного лечения больных ИБС, утвержденным Медицинским управлением ПАО «Газпром». Данная базовая программа включает следующий перечень немедикаментозных методов лечения: лечебное питание, ЛФК и индивидуальный двигательный режим, лечебно-оздоровительный бассейн, климатотерапия, фитотерапия, ароматерапия, гипокситерапия, водолечение, лечебный массаж, электролечение. Медикаментозная терапия проводилась с учетом ранее

подобранных препаратов и доз. Базовая программа диагностических и лечебно-реабилитационных мероприятий индивидуально адаптировалась к конкретному пациенту с учетом возраста, пола, клинического статуса, коморбидной патологии, наличия противопоказаний, данных клинико-инструментальной диагностики и показателей ФРО.

До начала курса лечения пациентам проведено первичное обследование, включавшее осмотр терапевта, электрокардиографию (ЭКГ), холтеровское мониторирование (ХМ), тредмил-тест (ТТ) (при отсутствии противопоказаний), эхокардиографию (ЭхоКГ), клинико-лабораторное исследование (общий анализ мочи и крови, определение глюкозы и общего холестерина крови), исследование ФРО на автоматизированной диагностической системе «Интегральный показатель здоровья» и у части пациентов исследование КЖ с помощью опросника SF-36. В рамках врачебного осмотра осуществлялась количественная оценка наиболее значимых жалоб пациента, оценивались: а) боли в грудной клетке; б) сердцебиение, перебои в работе сердца; в) одышка; г) снижение работоспособности, утомляемость. Выраженность каждого из перечисленных симптомов оценивалась по трёхбалльной шкале (от 0 до 3 баллов). Диагностика ФРО заключалась в выполнении комплекса тестов (кардиоинтервалометрия, экспресс-оценка физических возможностей, тест зрительно-моторной реакции, цветометрический тест Люшера, тест самооценки). Определялись показатели, характеризующие адаптационный потенциал, физические возможности, вегетативный гомеостаз, функциональную способность ЦНС и психологические резервы, а также интегральный показатель функциональных резервов. Последний имеет следующую шкалу оценки: 75-100% – высокий (отличный) уровень, 50-74% – средний (хороший) уровень, 25-49% – ниже среднего (удовлетворительный), 0-24% – низкий (неудовлетворительный).

По завершении курса лечения проведено повторное обследование: осмотр терапевта с количественной оценкой жалоб, ЭКГ, ХМ, ЭхоКГ, исследование

ФРО – всем пациентам; ТТ – пациентам с положительным первичным тестом; определение холестерина крови – при исходной гиперхолестеринемии. Через месяц после окончания курса лечения пациенты, прошедшие исследование КЖ, соответствующим образом обследованы повторно.

Результаты диагностических исследований

Дважды (до и после лечения) проводилась количественная оценка жалоб пациента по 3-балльной шкале. В таблице 1 представлены средние показатели выраженности отдельных симптомов.

Таблица 1

Количественная оценка жалоб пациентов, баллы, $M \pm m$

Жалобы	До лечения	После лечения	p
Боли в грудной клетке	1,10 ± 0,07	0,76 ± 0,06	<0,01
Сердцебиение / перебои	0,78 ± 0,07	0,56 ± 0,06	<0,05
Одышка при физической нагрузке	1,18 ± 0,05	1,02 ± 0,05	<0,05
Утомляемость	1,32 ± 0,05	0,89 ± 0,06	<0,01
Общая сумма баллов	4,39 ± 0,12	3,24 ± 0,14	<0,01

Видно, что в группе в среднем выраженность всех изучаемых симптомов достоверно уменьшилась после лечения.

При поступлении у 71 больного (59,7%) регистрировалась артериальная гипертензия. У 66,4% больных на фоне лечения регистрировалось снижение АД. Динамику уровня АД демонстрирует рис. 1.



Рис. 1. Динамика средних величин АД до и после лечения

Различные изменения на ЭКГ были выявлены у 81,5% пациентов. В таблице 2 представлена частота встречаемости их до и после лечения. Видно, что существенных изменений после лечения не произошло. На ЭКГ положительная динамика отмечена лишь у 14,3% больных.

Таблица 2

Результаты ЭКГ исследования

ЭКГ-паттерн	До лечения		После лечения	
	Число больных	Частота встречаемости, %	Число больных	Частота встречаемости, %
Отклонение электрической оси сердца влево	37	31,1	36	30,3
Признаки увеличения левого предсердия	43	36,1	41	34,5
Признаки гипертрофии ЛЖ	22	18,5	22	18,5
Нарушения ритма	18	15,1	11	9,2
Нарушения проводимости	15	12,6	15	12,6
Неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса	46	38,7	40	33,6

При первичном исследовании эпизоды транзиторной ишемии миокарда были обнаружены у 26% больных. Динамику ишемических изменений после лечения отражает рис. 2.

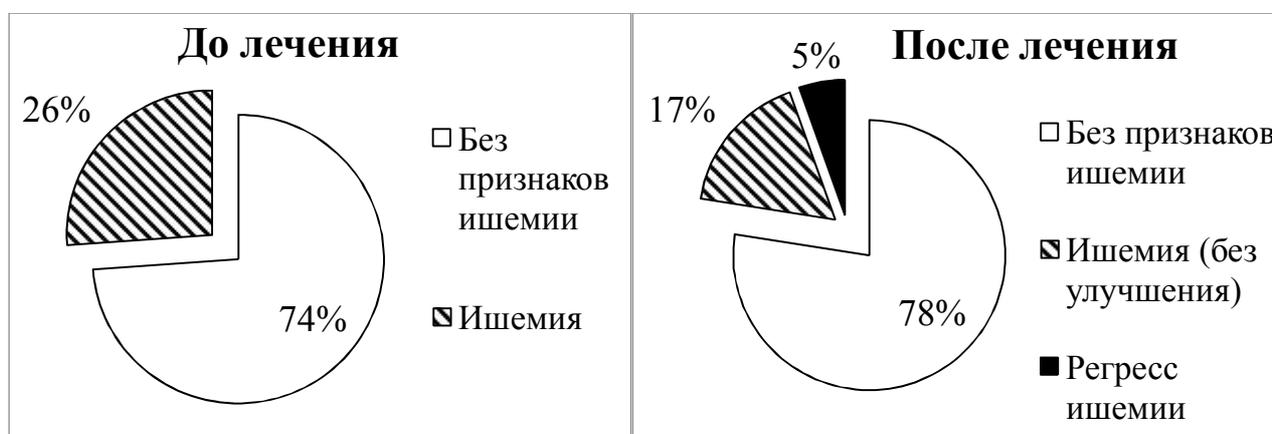


Рис. 2. Распределение пациентов по результатам оценки ишемии миокарда методом ХМ, %

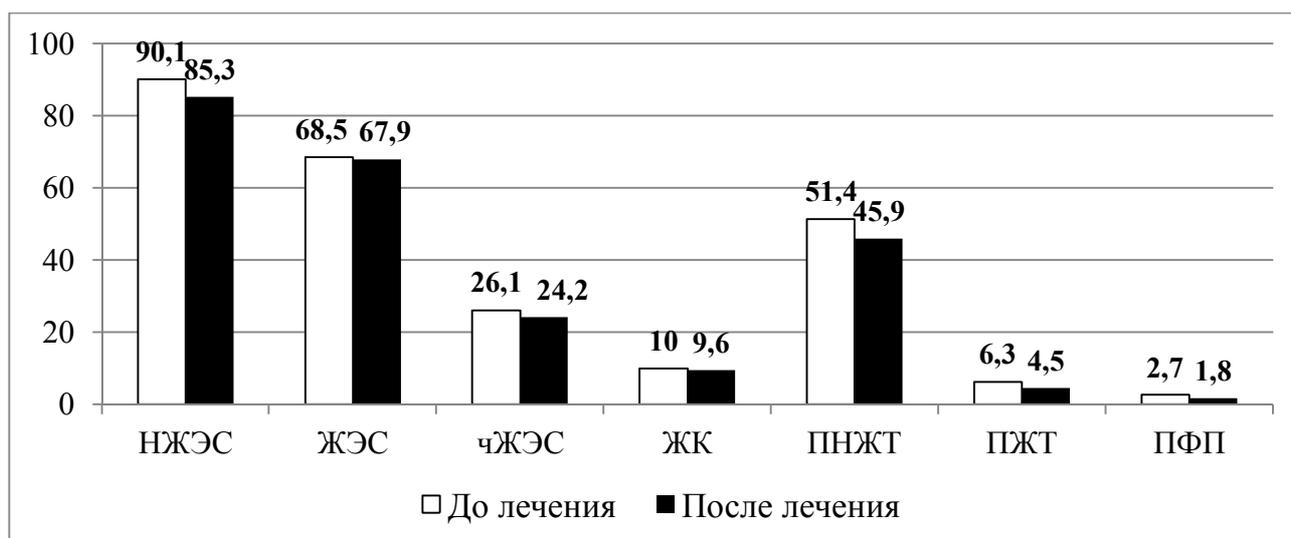


Рис. 3. Частота встречаемости нарушений ритма до и после лечения, %

На рис. 3 отражена динамика зарегистрированных нарушений ритма на фоне лечения по частоте случаев. Видно, что по всем видам аритмий отмечалась незначительная положительная динамика. В целом по результатам ХМ положительная динамика (регресс ишемии и/или нарушений ритма) отмечалась у 27% больных.

ТТ проведён 54 больным (45,4%), у остальных имелись противопоказания к нагрузочному тестированию. На рис. 4 показано процентное соотношение пациентов с различными результатами ТТ в общей группе.

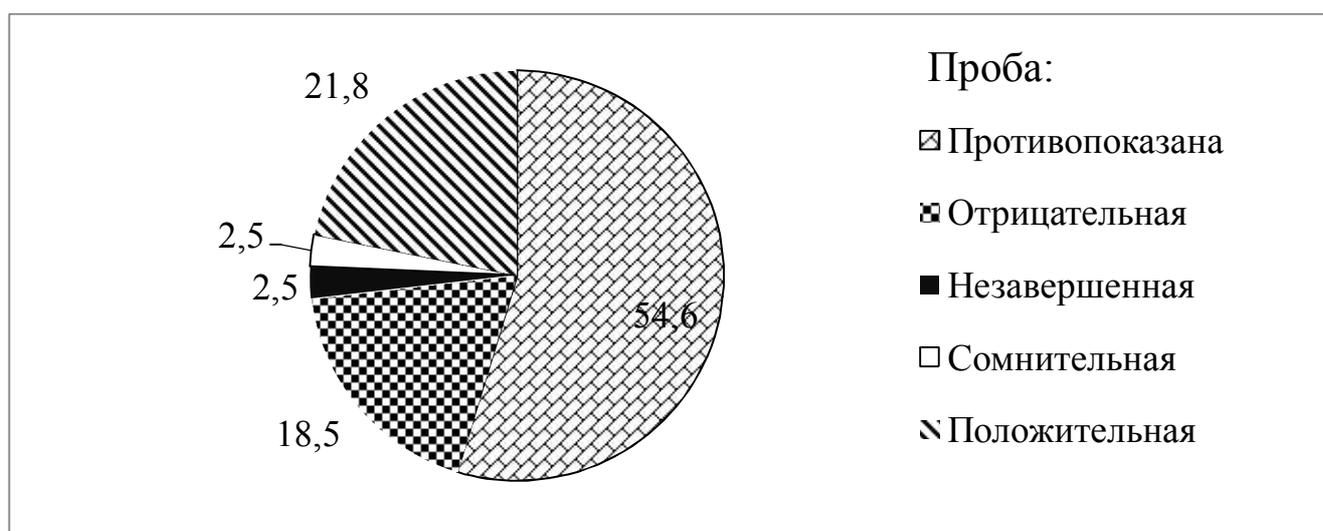


Рис. 4. Распределение пациентов по результатам нагрузочной пробы

Пациентам с исходно положительной пробой (26 человек) после курса лечения был проведен повторный ТТ. По его результатам у 11 больных (9,2% от *общего* количества пациентов) отмечена положительная динамика: повышение толерантности к физической нагрузке или отсутствие ишемической реакции. У 15 пациентов (12,6%) проба осталась положительной без изменения толерантности к физической нагрузке. Относительно невысокую частоту обнаружения ишемии по результатам ХМ и ТТ можно объяснить тем, что большинству больных исследование проводилось на фоне адекватной антиангинальной терапии, а также невозможностью достижения у части больных субмаксимального уровня нагрузки (особенно при ХМ – у 45,1% пациентов). Свою роль здесь играет и ограниченная чувствительность (60-70%) данных методов диагностики.

По результатам ЭхоКГ в большинстве случаев выявлялись патологические изменения, характерные для «гипертонического сердца», в том числе у 59,7% пациентов – диастолическая дисфункция левого желудочка (ЛЖ) 1 типа. Средние величины ЭхоКГ параметров приведены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели ЭхоКГ, М ± m

Показатель	До лечения	После лечения	p
Конечный диастолический размер ЛЖ, мм	47,9±0,4	48,0±0,4	>0,05
Конечный систолический размер ЛЖ, мм	30,4±0,3	30,3±0,3	>0,05
Толщина межжелудочковой перегородки, мм	12,1±0,2	12,0±0,2	>0,05
Толщина задней стенки ЛЖ, мм	10,9±0,2	10,9±0,2	>0,05
Индекс массы миокарда ЛЖ, г/м ²	108,7±2,2	108,1±2,2	>0,05
Фракция выброса, %	66,7±0,4	67,1±0,3	>0,05
Левое предсердие (переднезадний размер), мм	41,3±0,3	41,1±0,3	>0,05
E/A	0,79±0,02	0,85±0,02	<0,05

Нарушений локальной и глобальной сократимости ЛЖ обнаружено не было. При повторном ЭхоКГ исследовании у 20,2% отмечено улучшение

диастолической функции ЛЖ, оцениваемой по соотношению скоростей раннего и позднего наполнения ЛЖ (Е/А). Средняя величина Е/А достоверно увеличилась после лечения. Значимой динамики других показателей не наблюдалось.

У 65,5% больных выявлена гиперхолестеринемия, в среднем содержание холестерина в крови составило $5,35 \pm 0,15$ ммоль/л. У 58,9% пациентов с исходной гиперхолестеринемией определялось значимое снижение содержания общего холестерина. Средний уровень холестерина у них достоверно снизился с $5,86 \pm 0,15$ до $5,43 \pm 0,14$ ммоль/л.

При первичном исследовании ФРО различные нарушения были выявлены у большинства пациентов. Рис. 5 иллюстрирует произошедшее в результате лечения изменение числа пациентов с отклонениями различных параметров ФРО.

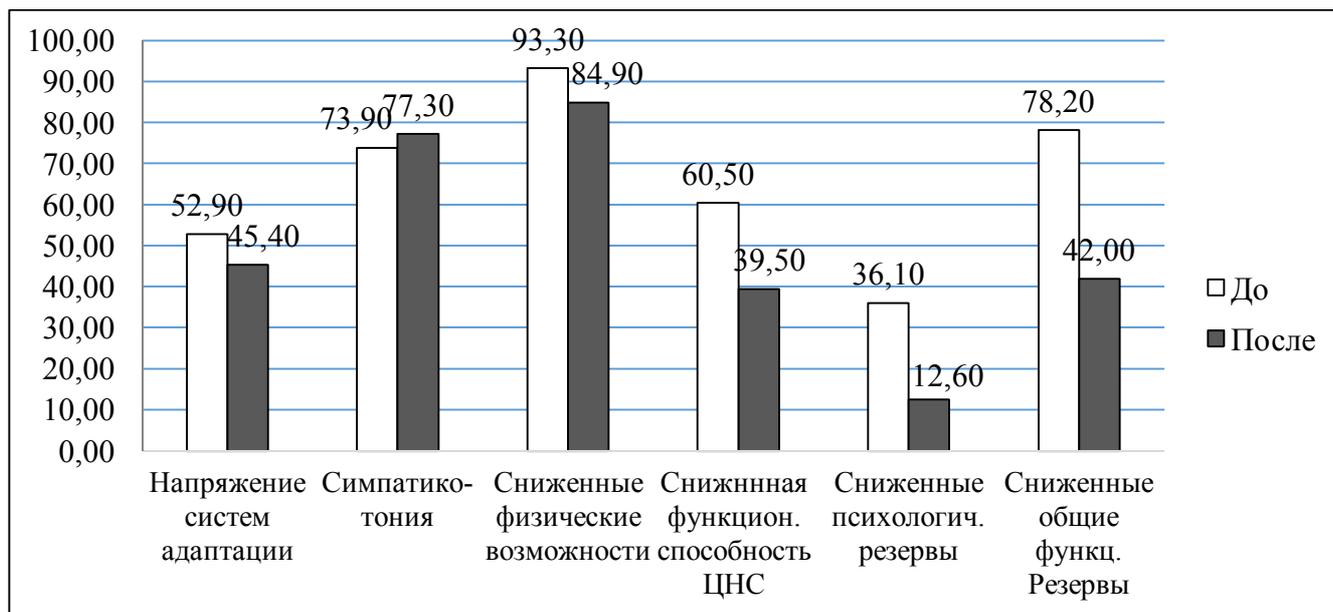


Рис. 5. Доля пациентов, имевших отклонения показателей ФРО, %

Следует отметить, что в результате лечения число больных со сниженными общими функциональными резервами значительно (почти в 2 раза) сократилось. Кроме того, почти в 3 раза уменьшилось количество пациентов с психологическими отклонениями, в 1,5 раза – со сниженной

функциональной способностью ЦНС; немного уменьшилось число больных со сниженными адаптационными и физическими возможностями.

Оценка качества жизни

Первичное исследование КЖ показало, что для больных ИБС, поступающих на санаторно-курортное лечение, характерны низкие показатели ролевого функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состоянием; сниженные показатели жизненной активности и общего состояния здоровья на фоне болевых ощущений (таблица 4). Повторное исследование КЖ, проведенное через месяц после окончания курса лечения, показало статистически значимое улучшение по 7 шкалам из 8. Наиболее выраженной была положительная динамика показателей ролевого функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состоянием.

Таблица 4

Показатели качества жизни по опроснику SF-36, баллы, $M \pm m$

Шкалы SF-36 и интегральные показатели	До лечения	Через 1 месяц после лечения	p
Физический компонент КЖ			
PF	59,4 ± 1,8	61,9 ± 1,6	>0,05
RP	19,4 ± 4,0	46,1 ± 3,2	<0,01
BP	47,2 ± 2,3	57,1 ± 2,4	<0,05
GH	43,4 ± 0,9	49,6 ± 0,9	<0,01
ФККЖ	169,4 ± 7,3	214,7 ± 6,0	<0,01
Психологический компонент КЖ			
VT	47,2 ± 0,7	55,8 ± 0,7	<0,01
SF	63,2 ± 1,5	77,1 ± 1,6	<0,01
RE	37,7 ± 2,7	66,6 ± 1,3	<0,01
MH	56,0 ± 0,6	67,3 ± 0,5	<0,01
ПККЖ	204,1 ± 5,2	266,8 ± 4,5	<0,01
Общее качество жизни			
ИПКЖ	373,5 ± 12,1	481,5 ± 9,9	<0,01

Алгоритм и критерии комплексной оценки результатов лечения

В основу разработанного метода (алгоритма и критериев) оценки результатов лечения больных ИБС на санаторно-курортном этапе положены современные методологические подходы к оценке результатов лечения с учётом существующих клинических критериев эффективности лечения больных с данной патологией и представленных выше результатов настоящего исследования.

Определен перечень диагностических методов, которые целесообразно использовать для оценки результатов лечения больных ИБС (таблица 5).

Таблица 5

Диагностические методы для оценки результатов лечения больных ИБС

Метод	Порядок проведения	Показатель (в динамике)
Осмотр врачебный терапевтический	Всем пациентам до и после лечения	Балльная оценка выраженности жалоб. Уровень АД
ЭКГ	Всем до и после лечения	–
Холтеровское мониторирование ЭКГ	До лечения – по показаниям, после лечения – пациентам с выявленными при первичном ХМ эпизодами ишемии и значимыми нарушениями ритма	Количество или (лучше) суммарная продолжительность эпизодов ишемии миокарда, амплитуда смещения сегмента ST. Количество аритмических событий
Проба с дозированной физической нагрузкой под контролем ЭКГ	До лечения – по показаниям, после лечения – пациентам с положительной первичной пробой	Толерантность к физической нагрузке (МЕТ, Вт)
Анализ крови на холестерин	До лечения – всем, после лечения – пациентам с исходной гиперхолестеринемией	Уровень холестерина в крови
Исследование функциональных резервов организма	Всем пациентам до и после лечения	Интегральный показатель или наиболее значимый

В данный перечень не включена ЭхоКГ ввиду отсутствия существенной динамики данных на фоне курса лечения при относительной трудоемкости метода. Исследование КЖ не вошло в алгоритм, так как он предназначен для оценки *непосредственных* результатов лечения, а корректная повторная оценка КЖ возможна не менее чем через месяц после выписки пациента из лечебного учреждения (изменения КЖ целесообразно учитывать при оценке *отдаленных* результатов).

Изменения различных параметров на фоне лечения у отдельно взятого пациента нередко бывают разнонаправленными. В нашем исследовании у 61% больных положительная динамика одних показателей сопровождалась отрицательной динамикой других. То есть, по разным критериям результат лечения в таких случаях будет оценен по-разному. Однако итоговое заключение о результате требуется сформулировать однозначно. Для решения этой задачи комплексный подход необходимо было дополнить интегральным принципом оценки.

Данная методология реализована нами в виде алгоритма оценки результатов лечения больных ИБС на санаторно-курортном этапе (рис. 6).



Рис. 6. Алгоритм оценки результатов лечения больных ИБС

Применение алгоритма состоит в следующих последовательных действиях:

1. Оценка динамики клинической симптоматики и АД. Выраженная положительная динамика оценивается в 2 балла, умеренная – 1 балл, отсутствие существенных перемен – 0 баллов и отрицательная динамика – минус 1 балл.
2. Оценка динамики данных, полученных методами функциональной и лабораторной диагностики (ЭКГ, ХМ, нагрузочный тест, анализ крови на холестерин), по аналогичной шкале.
3. Оценка динамики ФРО по аналогичной шкале.
4. Вычисляется *показатель эффективности лечения* – сумма баллов, полученных при выполнении пунктов 1-3. В зависимости от его величины формулируется результат лечения: 4-6 баллов – значительное улучшение, 1-3 балла – улучшение, 0 баллов – без перемен, –1 балл и меньше – ухудшение.

Алгоритм и критерии, используемые нами для оценки результатов лечения исследуемой группы больных, представлены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты лечения

Критерии (методы оценки)	Значительное улучшение		Улучшение		Без перемен		Ухудшение	
	Число больных	%	Число больных	%	Число больных	%	Число больных	%
Клиническая симптоматика и АД	16	13,4	40	33,6	55	46,2	8	6,7
Инструментально-лабораторные методы	5	4,2	39	32,8	74	62,2	1	0,8
ФРО	32	26,9	72	60,5	7	5,9	8	6,7
Комплексная оценка	15	12,6	92	77,3	10	8,4	2	1,7

Более высокая информативность интегрального показателя ФРО по сравнению с данными клинико-инструментальных методов диагностики, его способность отражать динамику состояния здоровья за короткий курс санаторно-курортного лечения подтверждается данными, представленными в таблице 7.

Таблица 7

Показатель эффективности лечения и его составляющие, $M \pm m$

Показатели	Баллы, $M \pm m$
Динамика клинической симптоматики и АД	$0,55 \pm 0,07$
Динамика инструментально-лабораторных показателей	$0,40 \pm 0,05$
Динамика ФРО	$1,08 \pm 0,07$
Показатель эффективности лечения	$2,02 \pm 0,12$

Наиболее значимым критерием эффективности лечения оказалась динамика ФРО, поскольку она в среднем более чем на 50% определяла итоговый показатель эффективности лечения. У 32% больных после лечения не отмечалось существенной динамики клинической симптоматики и данных инструментальной диагностики, и только изменения ФРО позволили адекватно оценить результат лечения.

Следует отметить, что разработанный алгоритм достаточно удобен в практическом применении и позволяет выдать обоснованное заключение о результате лечения больного без существенных дополнительных затрат времени. Достоинством предлагаемого метода является и то, что он позволяет получить не только качественную, но и количественную характеристику эффективности проведенного лечения.

На завершающем этапе настоящего исследования проведен корреляционный анализ взаимосвязи показателя эффективности лечения,

рассчитанного по представленному алгоритму, с динамикой основных показателей КЖ (физический, психологический компоненты КЖ и общее КЖ).

Показано, что чем лучше был непосредственный результат лечения, тем больший прирост показателей КЖ определялся через месяц после лечения. Коэффициент корреляции показателя эффективности лечения с динамикой физического компонента КЖ составил 0,41, психологического компонента КЖ – 0,51, общего КЖ – 0,57. Данные величины позволяют считать изучаемые взаимосвязи прямыми и значимыми.

Таким образом, результаты корреляционного анализа подтвердили, что повышение КЖ больных ИБС после лечения находится в прямой зависимости от эффективности лечения, определяемой по динамике клинического статуса, показателей клинико-инструментальной диагностики и ФРО. Это, на наш взгляд, доказывает диагностическую ценность предложенного метода и является весомым аргументом в научном обосновании его применения.

ВЫВОДЫ

1. Для больных ИБС, стенокардией напряжения I-II ФК, поступающих на санаторно-курортное лечение, характерны незначительно или умеренно выраженная субъективная симптоматика, умеренная артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия; при ЭКГ и ЭхоКГ исследовании – изменения, характерные для «гипертонического сердца». По результатам ХМ и нагрузочного тестирования ишемические изменения обнаруживались не более чем у трети пациентов. В то же время при исследовании функциональных резервов организма почти у всех пациентов выявлены различные отклонения.

2. После курса лечения в большинстве случаев наблюдались регресс субъективной симптоматики и значимое снижение АД. Положительная динамика ЭКГ отмечалась редко. По данным ХМ и нагрузочного тестирования регресс ишемии миокарда наблюдался менее чем у половины больных, имевших эти изменения исходно. У небольшой части пациентов отмечалось

значимое снижение уровня холестерина, улучшение диастолической функции левого желудочка. В то же время у подавляющего большинства больных отмечен существенный прирост функциональных резервов организма.

3. С учётом полученных данных разработаны и научно обоснованы алгоритм и количественные критерии комплексной оценки непосредственных результатов лечения больных ИБС, стенокардией напряжения на санаторно-курортном этапе, включающие оценку динамики клинической симптоматики, АД, ЭКГ, данных ХМ, нагрузочного тестирования, холестерина крови и функциональных резервов организма.

4. После санаторно-курортного лечения у больных ИБС отмечается достоверное повышение качества жизни. Установлена значимая прямая корреляция ($r = 0,57$) показателя эффективности лечения, определяемого по разработанному алгоритму, с динамикой качества жизни, что может служить доказательством диагностической ценности предлагаемого метода оценки результатов лечения.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для оценки непосредственных результатов лечения больных ИБС со стенокардией напряжения I-II ФК на санаторно-курортном этапе необходимо применять разработанные критерии и алгоритм, основанные на количественной оценке выраженности жалоб, данных ЭКГ, ХМ, пробы с физической нагрузкой, определения холестерина крови и исследования ФРО до и после курса лечения.

2. При оценке отдаленных результатов лечения следует учитывать динамику КЖ. С этой целью исследование КЖ (например, с помощью опросника SF-36) целесообразно проводить вначале до лечения, а затем повторно – не ранее чем через месяц после лечения.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Индивидуальный подход к реабилитационному лечению больных ИБС трудоспособного возраста [Текст] / **Н.П. Павлова** [и др.] // Актуальные

проблемы клинической и экспериментальной патологии: сборник научных трудов. – Рязань, 2013. – С. 132–136. – (Соавт.: Е.С. Палей, И.Е. Орешкина, А.В. Стома).

2. **Павлова, Н.П.** Влияние реабилитационного лечения на клинико-функциональное состояние больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, Е.С. Палей // Russian journal of Rehabilitation Medicine. – 2014. – № 1. – С. 1–5.
3. Роль оценки и коррекции функциональных резервов организма в реализации индивидуального подхода к реабилитационному лечению больных ишемической болезнью сердца [Текст] / **Н.П. Павлова** [и др.] // **Земский врач.** – 2014. – № 3–4. – С. 33–36. – (Соавт.: А.В. Соколов, Е.С. Палей, Н.М. Артемова).
4. **Павлова, Н.П.** Динамика функциональных резервов организма как критерий оценки результатов реабилитационного лечения больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Стома, И.Е. Орешкина // Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, посвященной 65-летию работы университета на Рязанской земле. – Рязань, 2015. – С. 215.
5. **Павлова, Н.П.** Обоснование нового подхода к системной оценке результатов реабилитационного лечения больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, А.В. Стома // **Земский врач.** – 2015. – № 2. – С. 19–23.
6. **Павлова, Н.П.** Оценка функциональных резервов организма у больных ишемической болезнью сердца на этапе реабилитационного лечения [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов // Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, посвященной 65-летию работы университета на Рязанской земле. – Рязань, 2015. – С. 123.

7. **Павлова, Н.П.** Системная оценка результатов лечения больных ишемической болезнью сердца на этапе реабилитационного лечения [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, А.В. Стома // Современные технологии функциональной и ультразвуковой диагностики в клинической медицине – III: материалы Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием. – СПб., 2015. – С. 5–6.
8. **Павлова, Н.П.** Динамика качества жизни больных ишемической болезнью сердца на этапе реабилитационного лечения [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, А.В. Стома // Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова. – Рязань, 2016. – С. 275–277.
9. **Павлова, Н.П.** Обоснование комплексного алгоритма объективной оценки результатов реабилитационного лечения больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, А.В. Стома // **Врач-аспирант.** – 2016. – № 1.1(74). – С. 128–134.
10. **Павлова, Н.П.** Оценка результатов реабилитационного лечения больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Стома // Кардиология 2016: вызовы и пути решения: материалы Российского Национального конгресса кардиологов. – Екатеринбург, 2016. – С. 605–606.
11. **Павлова, Н.П.** Состояние и динамика функциональных резервов организма у больных ИБС на санаторно-курортном этапе реабилитационного лечения [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, Н.М. Артемова // Факультетская клиника: сборник научных трудов, посвященный юбилею Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Гармаша Владимира Яковлевича. – Рязань, 2016. – С. 166–169.
12. **Павлова, Н.П.** Состояние и динамика функциональных резервов организма у больных ишемической болезнью сердца на реабилитационном этапе [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов // Современные технологии функциональной и ультразвуковой диагностики в клинической медицине –

2016: материалы Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием, посвященной 80-летию кафедры функциональной диагностики СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – СПб., 2016. – С. 30.

13. **Павлова, Н.П.** Способ комплексной оценки реабилитационного лечения больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.П. Павлова, А.В. Соколов, А.В. Стома // Российские дни сердца: материалы 4-го Международного образовательного форума. – СПб., 2016. – С. 66.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД – артериальное давление

ИБС – ишемическая болезнь сердца

ИПКЖ – интегральный показатель качества жизни

КЖ – качество жизни

ЛЖ – левый желудочек

ПККЖ – психологический компонент качества жизни

ТТ – тредмил-тест

ФК – функциональный класс

ФККЖ – физический компонент качества жизни

ФРО – функциональные резервы организма

ХМ – холтеровское мониторирование

ЦНС – центральная нервная система

ЭКГ – электрокардиография, электрокардиограмма

ЭхоКГ – эхокардиография

BP – Bodily Pain – «Интенсивность боли» в опроснике SF-36

E/A – соотношение максимальных скоростей раннего и позднего диастолического наполнения левого желудочка

GH – General Health – «Общее состояние здоровья» в опроснике SF-36

MH – Mental Health – «Психическое здоровье» в опроснике SF-36

PF – Physical Functioning – «Физическое функционирование» в опроснике SF-36

RE – Role-Emotional – «Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» в опроснике SF-36

RP – Role-Physical Functioning – «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» в опроснике SF-36

SF – Social Functioning – «Социальное функционирование» в опроснике SF-36

SF-36 – опросник качества жизни

VT – Vitality – «Жизненная активность» в опроснике SF-36