



ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

УДК 616-08-035

Быков А.Т., Чернышёв А.В., Хутиев Т.В.,
Мельничук Л.П., Сычёва Е.И., Поддубная Р.Ю.

Кафедра восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета, г. Сочи

ФГУ «Центральный клинический санаторий им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ России», г. Сочи

Аннотация

Высокая распространённость метаболического синдрома (МС) и ишемической болезни сердца (ИБС), их большая роль в инвалидизации и смертности населения, заставляют оптимизировать методы профилактики и лечения этих заболеваний.

В данной публикации описана модифицированная система немедикаментозного лечения и первичной профилактики МС и ИБС, а также факторов риска (ФР) этих заболеваний в санаторно-курортных условиях.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, метаболический синдром, факторы риска, интенсивное восстановительное лечение и профилактика.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на 2005 год Россия занимала одно из лидирующих мест в мире по уровню смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в первую очередь от ИБС и мозгового инсульта [1]. В 2006 году в структуре общей смертности на долю болезней системы кровообращения в нашей стране приходилось 56,9%, из них ИБС – 49,3%, цереброваскулярных болезней – 35,3% [2].

В настоящее время МС является одной из широко обсуждаемых медицинских проблем. Эксперты ВОЗ охарактеризовали МС как «пандемию XXI века». Распространенность МС составляет 20-40%. Сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность у людей с МС существенно выше по сравнению с лицами без него [3,4]. Наличие МС в 3-6 раз повышает риск развития сахарного диабета типа 2 (СД) [5,6], артериальной гипертензии (АГ) [7], приводит к ускоренному развитию атеросклероза [8].

В 2009 году принят уже второй пересмотр рекомендаций экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) по диагностике и лечению МС. По определению экспертов ВНОК МС характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и АГ [9].

Таким образом, в настоящее время, имеется понимание непрерывной и неразрывной связи между висцеральным ожирением, нарушением углеводного, липидного, пуринового обменов, регуляцией артериального давления (АД), атерогенезом и уровнем сердечно-сосудистого риска. Сегодня мы имеем все основания говорить о кардиометаболическом континууме.

В связи с вышесказанным во многих странах большое значение придаётся выявлению и коррекции ФР ССЗ. В настоящее время их выявлено более 200. Среди них наиболее значимыми считаются дислипидемия, АГ, табакокурение, СД, избыточное высокохолестериновое питание, злоупотребление алкоголем, ожирение, низкая двигательная активность, депрессия, длительный стресс, нарушение режима труда и отдыха и другие [10].

Считается, что в значительной мере кардиометаболическую патологию (КМП) можно предотвращать и эффективно лечить с помощью воздействия немедикаментозными методами на основные модифицируемые ФР и симптомы заболевания. При этом, чем активнее будет это воздействие, тем выраженнее – положительный эффект.

Данное исследование было проведено с целью изучения эффективности разработанной и ранее применявшей-

ся системы профилактики и лечения ИБС, МС и ФР этих заболеваний с помощью технологий восстановительной медицины.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Центрального клинического санатория им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ России, кафедры восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета и Центрального военного клинического санатория «Сочи».

Для решения поставленных задач были отобраны пациенты санаториев (n=688), из них 572 мужчины (83,1%) и 116 женщин (16,8%), в возрасте от 44 до 68 лет, средний возраст 52,6±1,21 года. Пациенты были разделены на 6 групп, 3 группы обследования (основные группы) и 3 контрольные группы: группы контроля и обследования по ИБС; группы контроля и обследования по МС и группы контроля и обследования по ФР, т.е. те пациенты, у которых не верифицированы заболевания сердечно-сосудистой системы и обмена веществ (ИБС, АГ, хроническая сердечная недостаточность, МС, СД, ожирение и др.), но у которых с помощью инструментальных, лабораторных и других тестов выявлены ФР возникновения кардиологической и метаболической патологии.

I. Контрольная группа факторов риска – КФР – (n=61) (м – 42; ж – 19).

II. Основная группа факторов риска – ОФР – (n=102) (м – 81; ж – 21).

III. Контрольная группа ишемической болезни сердца – КИБС – (n=73) (м – 58; ж – 15).

IV. Основная группа ишемической болезни сердца – ОИБС – (n=181) (м – 154; ж – 27).

V. Контрольная группа метаболического синдрома – КМС – (n=76) (м – 65; ж – 11).

VI. Основная группа метаболического синдрома – ОМС – (n=195) (м – 172; ж – 23).

Всем обследуемым при поступлении в санатории на основании изучения медицинской документации, жалоб, анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментального дообследования были верифицированы выше указанные диагнозы. В качестве маркеров КМП определялись следующие показатели: масса тела; индекс массы тела; окружность талии; АД; общий холестерин; триглицериды; холестерин липопротеинов низкой плотности; холестерин липопротеинов высокой плотности; концентрация глюкозы крови натощак; пероральный тест толерантности к глюкозе; гликозилированный гемоглобин; С-реактивный белок; фибриноген; креатинин; мочевая кислота; протеинурия; признаки гипертрофии миокарда левого желудочка (по данным электро- и эхокардиографии); утолщение комплекса интима-медиа сонных артерий (или наличие атеросклеротических бляшек с помощью ультразвукового исследования). Данные о наследственности, табакокурении, употреблении алкоголя, стрессах, депрессии, физической активности собирались анамнестически. Проводилось психологическое тестирование с помощью опросника САН (самочувствие, активность, настроение).

Использовались возможности клинической и биохимической лаборатории (анализатор «БИОМ-01»), данные, полученные с помощью 6-канального электрокардиографа (ЭКГ регистрировали в 12 стандартных отведениях

аппаратом “Биосетт-8000”), аппарата для ультразвукового исследования сердца и сосудов Sonoline с цветовой доплеровской приставкой. Проводились велоэргометрия по методике ступенчатой возрастающей непрерывной нагрузки на велоэргометре “Ergo-fit 777” (Германия), суточное мониторирование артериального давления, Холтеровское мониторирование электрокардиограммы, тест с 6-минутной ходьбой.

Такое же обследование проводилось и в конце трёхнедельного санаторно-курортного лечения.

Статистическая обработка проводилась с использованием t-критерия Стьюдента, вычисляли среднее арифметическое значение показателей, их стандартное отклонение.

Все пациенты с верифицированным диагнозом получали подобранную на досанаторном этапе медикаментозную терапию: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или сартаны, статины или фенофибрат, аспирин, метформин, бета-адреноблокаторы и антагонисты кальция в различных сочетаниях и дозировках. Адекватно подобранная медикаментозная терапия не менялась в течение всего курса санаторно-курортного лечения (СКЛ).

Пациенты контрольных групп (I, III, V) получали традиционное санаторно-курортное лечение, а пациенты основных групп (II, IV, VI) – модифицированную, т.е. более активную, «агрессивную» немедикаментозную терапию.

Лечение пациентов контрольных групп включало:

- диета № 8 (калорийность 2500 ккал в сутки) или № 9 (3000 ккал) для больных с МС в зависимости от превалирования симптомов заболевания; диета № 10 (2500 ккал) для больных ИБС, диета № 15 (3500 ккал) для практически здоровых, но имеющих предикторы сердечно-сосудистых и (или) обменных заболеваний;

- лечебная физкультура назначалась по режимам малой и средней нагрузки в виде утренней гигиенической гимнастики, терренкура, плавания в море (бассейне). В ряде случаев назначались спортивные игры (настольный теннис, волейбол);

- физио-бальнеотерапия назначалась в виде общих сероводородных, озоновых, хвойно-жемчужных ванн, «сухих» углекислых ванн, нормобарической интервальной гипокситерапии на аппарате «Горный воздух», надвенозного облучения крови гелий-неоновым лазером по общепринятым методикам;

- климатотерапия (аэро-, гелио-, талассотерапия) назначалась по щадящему и щадяще-тренирующему режимам;

- фитотерапия – сахароснижающий, успокаивающий, очищающий фиточай;

- лечашими врачами использовалась рациональная психотерапия.

Модифицированный (активный) комплекс немедикаментозного лечения применялся у пациентов основных групп и состоял из следующих составляющих:

- специально разработанная кардиометаболическая диета. Её суточная калорийность не превышает 2000 ккал в сутки за 4 приёма пищи, с резким ограничением простых углеводов, насыщенных животных жиров, холестерина, поваренной соли. Акцент в диете делается на рыбу, белое постное мясо, нежирные кисломолочные продукты, растительные белки и масла, большое количество овощей, несладких фруктов, соков, грубоволокнистой клетчатки, балластных веществ, продуктов с высоким содержанием калия, магния, селена и других антиоксидантов. Диета подразумевает также употребление не менее 2-х литров чистой пресной воды в день до приёмов пищи. 2 раза в неделю проводились разгрузочные дни, кефирно-творожный и фруктово-овощной;

- активизация физической активности заключалась в ежедневной ходьбе в среднем или быстром темпе от 5 до 10 км. в зависимости от возраста, диагноза и физической кондиции пациента. 3 раза в неделю назначались статодинамические циклические тренировки по 30 минут, с малыми утяжелениями на все группы мышц на тренажёрах под руководством инструктора ЛФК. 3 раза в неделю – спортивные игры по 30 мин. (дни игр чередовались с тренировками на тренажёрах). Спортивные игры: волейбол, стритбол, баскетбол, мини-футбол, бадминтон, большой теннис, настольный теннис, назначались лечащим врачом с учётом спортивных навыков, интересов пациентов и их то-

лерантности к физической нагрузке. Игры проводились и дозировались инструктором ЛФК. Назначалось обязательное ежедневное плавание и купание в море (бассейне), гидрокинезитерапия по 30 мин. 2 раза в день. Интенсивность физических нагрузок контролировалась по частоте пульса. Обязательным элементом в дозировании физических нагрузок являлось определение тренировочного пульса, его минимального и максимального значения. АД контролировалось до и после тренировки. Объём тренировок составлял ежедневно 1,5-2 часа;

- активная гидротерапия в виде душа Шарко, шотландского душа, подводного душа-массажа. Проводились закаливающие процедуры: обливания прохладной и холодной водой, контрастных душей. Также проводилась терморелаксационная терапия (сауна, русская баня) с окунанием в холодный (прохладный) бассейн. Интенсивность терморелаксационной и контрастной гидротерапии определялась индивидуально.

Все пациенты этой группы проходили консультацию психотерапевта. После беседы, осмотра и тестирования, назначались сеансы профессиональной психотерапии, аутотренинга, свето-аромо-музыкотерапии и т.д. Применялись сеансы биологической обратной связи (комплекс методов, направленных на активизацию внутренних резервов, развитие самоконтроля путём формирования программы управления некоторыми функциями организма) по дыхательной аритмии сердца. Пациентов обучали диафрагмально-релаксирующему типу дыхания, что способствует активизации парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, расслаблению, снижению частоты дыханий, частоты сердечных сокращений и АД. Пациентам, имеющим синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) назначалась СИПАП-терапия (CPAP – Continuous Positive Airway pressure), ночной сон с масочным аппаратом, создающим постоянное повышенное воздушное давление, что препятствует обструкции дыхательных путей и нивелирует отрицательное воздействие СОАС. С помощью разработанного опросника выявлялись лица с предрасположенностью к сердечно-сосудистым заболеваниям, ожирению.

Все обследуемые этой группы, большинство вместе с супругами, проходили занятия в школе здоровья и кардиошколе, организованных в санаториях. С пациентами проводились индивидуальные, семейные, групповые консультации, занятия, общие лекции. Раздавались информационные буклеты, листовки, в номерах находились информационные папки, в корпусах и на территории санаториев располагались стенды со сведениями по профилактике и лечению метаболических и ССЗ. Ежедневно транслировались радиобеседы, показывались киножурналы перед кинофильмами по тематике школ. По кабельному телевидению транслировались беседы и лекции ведущих специалистов кафедр и здравниц по вопросам первичной и вторичной профилактики кардиометаболических заболеваний. Были разработаны индивидуальные рекомендации, задания для пациентов на санаторный и межсанаторный (послесанаторный) периоды, связанные с изменением образа жизни и контролем за своим состоянием, результаты которого заносились в специальные дневники.

С помощью психотерапевтических и обучающих методик многие пациенты этой группы прекратили табакокурение, ограничили потребление алкоголя.

Все пациенты с верифицированным диагнозом получали подобранную на досанаторном этапе медикаментозную терапию: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или сартаны, статины или фенофибрат, аспирин, метформин, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция в различных сочетаниях и дозировках. Адекватно подобранная медикаментозная терапия не менялась в течение всего курса СКЛ.

Результаты и их обсуждение

При обследовании лиц без клинических форм заболеваний, но с ФР их возникновения были выделены основные модифицируемые и немодифицируемые ФР. Неизменяемые ФР – это пол, возраст и наследственная предрасположенность к АГ, а изменяемые – нерациональное питание, дислипидемия, нарушение толерантности к глюкозе, избыточная масса тела, низкая физическая активность, та-

бакокурение, повышенное потребление алкоголя, наличие негативных психосоциальных факторов. Распределение ФР по группам контроля и обследования в начале и в конце СКЛ представлены в табл. 1.

Таблица 1. Основные факторы риска в контрольной и основной группах в начале и в конце санаторно-курортного лечения

Фактор риска	КФР (n – 61)		ОФР (n - 102)	
	До	После	До	После
Возраст	53,7±1,21	-	54,1±0,83	-
Пол	42м/19ж	-	81м/21ж	-
Нерациональное питание	58 (95,8%)	42 (68,8%)	97 (95,5%)	19 (18,6%)
Дислипидемия	38 (61,7%)	34 (55,7%)	70 (68,8%)	44 (43,1%)
Артериальная гипертензия у родителей - у одного	12 (19,7%)	-	28 (27,5%)	-
- у двух	21 (34,4%)	-	43 (42,2%)	-
Нарушение толерантности к глюкозе	8 (13,1%)	7 (11,5%)	13 (12,7%)	5 (4,9%)
Избыточная масса тела	38 (62,1%)	35 (57,3%)	55 (53,6%)	36 (35,3%)
Низкая физическая активность	57 (94,2%)	21 (34,4%)	91 (88,7%)	14 (13,7%)
Курение	53 (72,6%)	53 (72,6%)	90 (86,1%)	54 (52,9%)
Потребление алкоголя	37 (60,3%)	35 (57,4%)	76 (74,5%)	41 (40,2%)
Психосоциальные факторы	61 (100%)	28 (45,9%)	102 (100%)	26 (25,5%)

Различия в группах до лечения p>0,05

Различия в группах после лечения p<0,01

При сравнительной оценке наличия изменяемых ФР у лиц, прошедших традиционный и усиленный комплексы восстановительного лечения в санатории очевидны преимущества последнего. Процентная разница в динамике наличия ФР в основной и контрольной группах до и после СКЛ представлена в табл. 2.

Таблица 2. Динамика факторов риска в контрольной и основной группах в начале и в конце санаторно-курортного лечения

Фактор риска	КФР (n – 61)	ОФР (n - 102)
Нерациональное питание	27,0%	76,9%
Дислипидемия	6,0%	25,7%
Нарушение толерантности к глюкозе	1,6%	3,2%
Избыточная масса тела	4,8%	18,3%
Низкая физическая активность	59,8%	75,0%
Курение	0%	33,2%
Потребление алкоголя	2,9%	34,3%
Психосоциальные факторы	54,1%	74,5%

Достоверность различий p<0,01

Как видно из таблицы, количество ФР снизилось в обеих группах, кроме количества курящих, в группе пациентов, получающих традиционное СКЛ, которое не изменилось. В основной группе наблюдались более выраженные положительные результаты. Особенно значительно снизилось количество лиц с нерациональным питанием, низкой физической активностью и негативными психосоциальными факторами.

Данные, полученные при изучении основных объективных показателей у больных с МС и ИБС на момент поступления в санатории, представлены в табл. 3.

Таблица 3. Клинико-функциональные показатели больных ишемической болезнью сердца и метаболическим синдромом в контрольных и основных группах в начале санаторно-курортного лечения

Показатель	КИБС (n – 73)	ОИБС (n - 181)	КМС (n – 76)	ОМС (n – 195)
Масса тела (кг)	88,7±1,21	87,5±0,83	91,1±1,13	91,4±0,85
Окружность талии (см)	105,6±1,51	106,4±0,88	107,3±1,21	106,8±0,87

Продолжение таблицы 3.

Показатель	КИБС (n – 73)	ОИБС (n - 181)	КМС (n – 76)	ОМС (n – 195)
Число сердечных сокращений	63,5±1,32	62,8±0,92	68,7±1,34	67,4±0,88
Систолическое артериальное давление (мм. рт. ст.)	141,3±2,25	140,4±1,34	143,3±2,17	142,5±1,23
Диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.)	88,1±1,73	86,5±0,73	86,7±1,55	87,2±0,84
Число эпизодов ишемии миокарда в сутки (по данным Холтеровского мониторирования)	4,1±0,27	4,3±0,13	3,5±0,21	3,7±0,11
Мощность пороговой нагрузки (Вт)	81,3±1,54	82,5±0,83	83,4±1,43	82,7±0,85

Достоверность различий p>0,05

При поступлении в санатории больные ИБС и МС контрольных и основных групп имели недостоверные различия исследуемых антропометрических, гемодинамических и функциональных показателей. Однако, после проведенного комплексного СКЛ была выявлена положительная динамика, в большей степени в основных группах.

Данные, полученные при изучении основных объективных показателей у больных с МС и ИБС на момент выписки из санаториев, представлены в табл. 4.

Таблица 4. Клинико-функциональные показатели больных ишемической болезнью сердца и метаболическим синдромом в контрольных и основных группах в конце санаторно-курортного лечения

Показатель	КИБС (n – 73)	ОИБС (n - 181)	КМС (n – 76)	ОМС (n – 195)
Масса тела (кг)	88,9±1,24	85,4±0,81	90,2±1,11	86,6±0,87*
Окружность талии (см)	105,4±1,53	104,1±0,84	107,1±1,24	103,3±0,85
Число сердечных сокращений	61,6±1,34	60,2±0,94	67,6±1,36	65,2±0,87
Систолическое артериальное давление (мм. рт. ст.)	138,5±2,27	135,6±1,36*	140,9±2,19	131,3±1,25**
Диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.)	84,7±1,72	81,7±0,71*	87,1±1,57	78,9±0,86**
Число эпизодов ишемии миокарда в сутки (по данным Холтеровского мониторирования)	3,9±0,25	2,8±0,15**	3,1±0,22	2,9±0,13**
Мощность пороговой нагрузки (Вт)	84,5±1,57	91,5±0,85*	85,9±1,47	89,8±0,86*

* – достоверность различий p<0,05

** – достоверность различий p<0,01

У пациентов контрольной группы ИБС зафиксировано некоторое увеличение массы тела, а окружность талии уменьшилась на 0,2 см. Гемодинамические показатели улучшились, но незначительно. В то время как у больных основной группы ИБС все показатели улучшились более выражено. В большей степени уменьшились показатели АД, и количества эпизодов ишемии миокарда в сутки, а показатели мощности пороговой нагрузки возросли. У больных контрольной группы МС произошло улучшение всех показателей, но не достоверно. У больных основной группы МС на 4,8 кг уменьшилась масса тела и на 3,5 см окружность талии, что является хорошим результатом за 3 недели. Особенно отчетливо в этой группе снизились показатели АД. Достоверно повысилась толерантность к физической нагрузке, уменьшилось количество эпизодов безболевого ишемии миокарда.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, что наилучшие результаты СКЛ больных ИБС, МС и ФР этих заболеваний получены при использовании программы интенсивного немедикаментозного воздействия.

Заключение

В данной работе показано, что с помощью повышения приверженности пациентов к оздоровлению и лечению с применением обучающих программ, диеты с более значительным ограничением калоража, животных жиров, поваренной соли, простых углеводов и разгрузочными днями, интенсификации физической активности, отказа от табакокурения, злоупотребления алкоголем, соблюдения режима труда и отдыха, водных процедур и психотерапевтического воздействия удаётся значительно улучшить самочувствие и клинико-функциональное состояние пациентов с ФР, ИБС и МС за время СКЛ.

Таким образом, модифицированный комплекс немедикаментозного лечения, достоверно более эффективен,

чем общепринятый для всех обследуемых пациентов. У пациентов ИБС и МС в результате комплексного СКЛ улучшаются самочувствие и состояние, но у пациентов МС – в большей степени. Предлагаемая лечебная методика приводит к значительному снижению ФР у данной категории лиц. Целесообразно более широкое применение данной методики в здравницах у лиц с кардиометаболическим риском и заболеваниями. При распространении данной лечебно-профилактической программы на более длительные сроки, т.е. на внесанаторный период, можно ожидать снижения заболеваемости, инвалидизации и смертности от кардиометаболических заболеваний, инфарктов миокарда и мозговых инсультов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Thom T, Haas N, Roscamond W et al. Heart disease and stroke statistics – 2006 update: a report from the American heart association statistics committee and stroke statistics subcommittee. *Circulation* 2006; 113: e85-151.
2. Ощепкова Е.В. Смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2001-2006 гг. и пути по её снижению. //Ж. Кардиология. – № 2. – 2009. – С. 67 – 72.
3. Mancia G, Bombelli M, Corrao G, Facchetti R, Madotto F, Giannattasio C, Treviso FQ, Grassi G, Zanchetti A, Sega R. Metabolic syndrome in the Pressioni Arteriose Monitorate E Loro Associazioni (PAMELA) study: daily life bloodpressure, cardiac damage, and prognosis. *Hypertension* 2007; 49: 40-47. OS.
4. Lakka HM, Laaksonen DE, Lakka TA, Niskanen LK, Kumpussalo E, Tuomilehto J, Salonen JT. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. //JAMA 2002; 288: 2709-2716. OS.
5. Resnick HE, Hones K, Ruotolo G, Jain AK, Henderson J, Lu W, Howard BV. Insulin resistance, the metabolic syndrome, and of incident cardiovascular disease in nondiabetic American Indians: the Strong Heart Study. *Diabetes Care* 2003; 26: 861-867. OS.
6. Schmidt MI, Duncan BB, Bang H, Pankow JS, Ballantyne CM, Golden SH, Folsom AR, Chambless LE. Identifying individuals at high risk for diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities study. *Diabetes Care* 2005; 28: 2013-2018. OS.
7. Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, Levy D. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men. //The Framingham Heart Study. *JAMA* 2002; 287: 1003-1010. OS.
8. Standi E. Aetiology and consequences of the metabolic syndrome. *European Heart Journal* 2005; 7(D): 10-13.
9. Рекомендации экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома (второй пересмотр), 2009. – С. 5.
10. Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEAT study); case-control study. *Lancet* 2004; 364: 937-52.

РЕЗЮМЕ

В работе проведён анализ эффективности общепринятого и модифицированного комплексов санаторно-курортного лечения пациентов с метаболическим синдромом (МС), ишемической болезнью сердца (ИБС) и факторами риска этих заболеваний (ФР). Интенсификация профилактических и лечебных мероприятий включала применение обучающих программ, усиление психотерапевтического воздействия, снижение калорийности питания, увеличение физической активности и применения водных процедур. Установлено, что интенсификация немедикаментозного лечебного комплекса положительно влияет на самочувствие и клинико-функциональные характеристики лиц с МС, ИБС и ФР.

ABSTRACT

The paper analyzed the effectiveness of conventional and modified complex sanatorium treatment of patients with metabolic syndrome (MS), ischemic heart disease (CHD) and risk factors for these diseases (FR). Intensification of preventive and therapeutic measures include the use of training programs, enhancing psychotherapeutic, reducing caloric intake, increased physical activity and application of water treatments. Found that the intensification of non-drug medical complex has a positive effect on health and clinical and functional characteristics of individuals with the metabolic syndrome, coronary artery disease and FR.

Keywords: an ischemic heart trouble, a metabolic syndrome, risk factors, intensive regenerative treatment and preventive maintenance.

Контакты

Быков Анатолий Тимофеевич – д.м.н., профессор, член-корреспондент РАМН, Заслуженный врач России. Заведующий кафедрой восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета.

Начальник ФГУ «Центральный клинический санаторий им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ России».

Адрес места работы: 354010, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Виноградная, 35

Тел. рабочий: 8 (8622)-53-03-86; факс: 8 (8622)-53-04-87; e-mail: kvmkgmu@mail.ru

Чернышёв Андрей Владимирович – к.м.н., доцент кафедры восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета.

Консультант-кардиолог ФГУ «Центральный клинический санаторий им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ России».

Адрес места работы: 354010, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Виноградная, 35

Адрес места жительства: 354000, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Воровского д. 53. кв. 3

Тел. рабочий: 8 (8622)-96-52-19; тел. домашний: 8(8622) 64-57-19; тел. моб. [8-903-448-36-26](tel:8-903-448-36-26); факс: 8 (8622)-53-04-87;

e-mail: chernyshev@hotmail.ru

Хутиев Таймураз Владимирович – д.м.н., профессор, профессор кафедры восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета.

Адрес места работы: 354010, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Виноградная, 35

Тел. рабочий: 8 (8622)-96-51-77; факс: 8 (8622)-53-04-87; e-mail: kvmkgmu@mail.ru

Мельничук Лариса Петровна – к.м.н., доцент, доцент кафедры восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета.

Адрес места работы: 354010, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Виноградная, 35
Тел. рабочий: 8 (8622)-96-52-19; факс: 8 (8622)-53-04-87; e-mail: kvmkgmu@mail.ru

Сычёва Елена Ивановна – д.м.н., доцент кафедры восстановительной медицины, физиотерапии, мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины Кубанского государственного медицинского университета.

Адрес места работы: 354010, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Виноградная, 35
Тел. рабочий: 8 (8622)-96-52-19; факс: 8 (8622)-53-04-87; e-mail: kvmkgmu@mail.ru

Поддубная Римма Юрьевна – к.м.н., заместитель начальника по медицинской части ФГУ «Центральный клинический санаторий им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ России».

Адрес места работы: 354010, г. Сочи, Краснодарский край, ул. Виноградная, 35
Тел. моб: 8-988-237-15-77; факс: 8 (8622)-53-04-87; e-mail: kvmkgmu@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОК МЫШЕЧНОГО КОРСЕТА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ TERGUMED CERVICAL SYSTEM

УДК 616-08-035

Корелина А. А., невролог, зав.отд. ЛФК, e-mail korelin@uralweb.ru

Антюфьев В. Ф., профессор, д.м.н., зам.главврача по науке, avf50@mail.ru

Областная больница восстановительного лечения «Озеро Чусовское», Екатеринбург

Аннотация

Проведена оценка эффективности тренировок мышечного корсета шейного отдела позвоночника с помощью современных нейрореабилитационных аппаратов «Тергумед». В исследовании принял участие 101 пациент с разными клиническими проявлениями дорсопатии шейного отдела. У пациентов всех групп выявлена положительная динамика в виде клинического регресса болевого синдрома, объективного увеличения силы мышц и подвижности шейного отдела позвоночника, уменьшения мышечного дисбаланса.

Ключевые слова: дорсопатия шейного отдела, Тергумед

Key words: dorsopathia, Tergumed Cervical System

Введение

Болями в шейном отделе позвоночника (ШОП) страдает около 30% трудоспособного населения. [1]. Заболевание является мультифакториальным, имеют значение генетическая предрасположенность, дистрофические поражения и врожденные аномалии развития позвоночника, травмы и микротравмы, физические перегрузки, нарушение мышечного баланса [2].

Боли в позвоночнике провоцируются неблагоприятными повседневными нагрузками. Согласно современным шести принципам лечения дорсопатии [2], необходимо исключить неблагоприятные статико-динамические нагрузки на пораженный отдел позвоночника, стимулировать активность паравертебральных мышц, подобрать индивидуальный комплекс лечения (предпочтительнее щадящего характера), воздействовать на внепозвоночные патологические очаги, уменьшать болевые ощущения и отрицательные эмоции. Большое внимание должно отводиться профилактике заболевания.

В нашей клинике для консервативного лечения дорсопатии шейного отдела вне острого периода используются нестероидные противовоспалительные препараты, сосудистая и метаболическая терапия, методы мануальной терапии (по показаниям), физиолечение, лечебная физкультура. Для адекватного подбора физической нагрузки на мышцы шейного отдела и обучения пациента правильному выполнению упражнений проводятся занятия на современных нейрореабилитационных аппаратах.

Компьютеризованное устройство Tergumed Cervical System служит для диагностики и тренировки мышц шейного отдела позвоночника. С его помощью можно измерить гибкость шейного отдела позвоночника последовательно в каждой из анатомических плоскостей движения и таким образом определить недостаточную подвижность. Также можно измерить силу мышц шейного отдела позвоночника пациента и отобразить результаты. С помощью

информации обратной связи, получаемой от движения и силы, можно выполнить изометрические и динамические тренировки мышц шейного отдела позвоночника. Данное оборудование успешно применяется в европейских странах [3,4,5].

Для предотвращения возможного болевого синдрома после тренировок пациенты получают сеансы сухого тракционного вытяжения ШОП на аппарате «AUTO TRACK» малыми весами в переменном режиме.

Цель исследования

Провести анализ эффективности тренировок мышц шейного отдела позвоночника (ШОП) с помощью Tergumed Cervical System.

Материалы и методы исследования

Проанализированы результаты двукратных тестов 101 пациента, проходивших курс реабилитации в условиях Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское» в 2005-2006 годах.

Первая группа 58 человек, 32 женщины (55,17%), 26 мужчин (44,83%), средний возраст $48 \pm 3,04$ года, оценка по визуальной-аналоговой шкале (ВАШ) боли $3,52 \pm 0,57$ балла. Диагноз: дорсопатия шейного отдела с рефлекторным мышечно-тоническим синдромом. По протоколу тренировок А занимались 15 человек, по протоколу В – 38 человек, по протоколу С – 5 человек.

Вторая группа 13 человек, 10 женщин (76,92%), 3 мужчин (23,08%), средний возраст $42,38 \pm 6,66$ лет, оценка по ВАШ боли $2,46 \pm 1,55$ баллов. Диагноз: дорсопатия шейного отдела с явлениями нестабильности CIV-CV, CV-CVI позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) 1 степени. По протоколу тренировок А занимались 4 человека, по протоколу В – 8 человек, по протоколу С – 1 человек.

Третья группа 30 человек, 24 женщины (80%), 6 мужчин (20%), средний возраст $47,53 \pm 8,38$ лет, средняя оценка по ВАШ боли $2,46 \pm 1,55$ баллов. Диагноз: дорсопатия шейного отдела с синдромом сдавления позвоночной артерии, стадия субкомпенсации. По протоколу тренировок А занимались 6 человек, по протоколу В – 24 человека.

Диагноз подтвержден клинически, рентгенологически, методом ультразвукового дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий. Максимальная изометрическая сила мышц шейного отдела измерялась в Ньютонах (Н), высчитывался % достигнутой мышечной силы от эмпирической эталонной величины (рассчитывалась системой автоматически, исходя из антропометрических данных пациента), определялся мышечный коэффициент (баланс) мышц, оценивалась динамика мышечной силы за период лечения в процентном соотношении. Также рассчитывался диапазон движений ШОП (в см) и оценивалась динамика данных показателей.