

УДК 615.8

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА РЕДУКЦИЮ
МАССЫ ТЕЛА, ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ
НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

Л.В.ЛОПАТКИНА, К.В.КОТЕНКО, Н.Б.КОРЧАЖКИНА

*Институт последипломного профессионального образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ имени А.И.Бурназяна
ФМБА России, г.Москва, ул.Живописная, д.46*

Аннотация. Автором представлены результаты исследования 80 пациентов с метаболическим синдромом. В ходе исследования была разработана программа, которая включала диету, электростатический массаж «Хивамат», мультифакторное полимодальное аппаратное воздействие от установки Alfa Led Oxy Light-Spa», комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат от установки «Хьюбер», психологическая коррекция от системы «Шуфрид». Сравнительный анализ выявил преимущество комплексного применения различных программ немедикаментозного лечения, по сравнению со стандартным лечением, что подтверждалось нормализацией основных показателей метаболического и липидного обмена у пациентов с метаболическим синдромом.

Ключевые слова: комплексные немедикаментозные программы, лечение, липидный обмен, метаболические показатели, метаболический синдром.

**STUDYING OF INFLUENCE OF VARIOUS MEDICAL COMPLEXES ON THE REDUCTION OF
WEIGHT OF THE BODY, THE MAIN CLINICAL MANIFESTATIONS AND METABOLIC VIOLA-
TIONS AT PATIENTS WITH THE METABOLIC SYNDROME**

L.V.LOPATKINA, K.V.KOTENKO, N.B.KORCHAZHKINA

*Institute of postdegree professional education of Federal State Budgetary Institution GNTs FMBTs of a name of
A.I.Burnazyan of FMBA of Russia, Moscow, Zhivopisnaya St., 46*

Abstract. Results of research of 80 patients are presented in article with a metabolic syndrome. During research the program which included a diet, electrostatic massage "Hivamat", multifactorial polymodal hardware influence from the Alfa Led Oxy Light-Spa installation", complex impact on the musculoskeletal device from the Hyuber installation, psychological correction from Shufrid system was developed. The comparative analysis revealed advantage of complex application of various programs of non-drug treatment, in comparison with standard treatment that was confirmed by normalization of the main indicators of a metabolic and lipidic exchange at patients with a metabolic syndrome.

Key words: comprehensive non-drug programs, treatment, lipidic exchange, metabolic indicators, metabolic syndrome.

Формирование и реализация государственной политики в сфере охраны здоровья здоровых и практически здоровых лиц является одной из приоритетных задач отечественной системы здравоохранения [2, 3]. Это связано, прежде всего, с тем, что по данным ВОЗ отмечается значительное увеличение риска сердечно-сосудистой заболеваемости, которые занимают первое место среди причин смертности в развитых странах [1, 7]. Кроме того, распространенность метаболического синдрома в настоящее время в два раза превышает распространённость сахарного диабета, и в ближайшие 25 лет ожидается увеличение темпов его роста на 50%, что придает этой проблеме большую медико-социальную значимость [4, 5].

Несмотря на то, что в последние десятилетия достаточно широко применяются методы физиотерапии для лечения метаболического синдрома, однако отмечается неуклонный рост данного патологического состояния [6].

Привлекательными, в этом плане, являются такие инновационные методы, как электростатический массаж от аппарата «Хивамат», мультифакторное полимодальное аппаратное воздействие от установки Alfa Led Oxy Light-Spa», комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат от установки «Хьюбер», психологическая коррекция от системы «Шуфрид», которые, как показано в ряде исследований, способствуют коррекции нарушений в липидном спектре, улучшению микроциркуляции, повышению клеточного мембранного потенциала эндокринных органов.

Вместе с тем, до настоящего времени выше перечисленные физиотерапевтические и психокоррекционные методы в комплексе при метаболическом синдроме не применялись. Все вышеизложенное определило цель и задачи настоящего исследования.

Цель исследования – изучить в сравнительном аспекте влияние различных лечебных комплексов на редукцию массы тела, основные клинические проявления и метаболические нарушения у пациентов с метаболическим синдромом.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач, было проведено клиничко-функциональное обследование и лечение 80 пациентов с различными проявлениями метаболического синдрома, в возрасте от 25 до 55 лет (в среднем 39,1) с давностью метаболического синдрома от 2 до 5 лет.

Все больные, включенные в исследование, методом рандомизации были разделены на 4 сопоставимые по клиничко-функциональным характеристикам группы: основная группа – 20 человек, которым применялись диета, электростатический массаж «Хивамат», мультифакторное полимодальное аппаратное воздействие от установки Alfa Led Oxy Light-Spa», комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат от установки «Хьюбер», психологическая коррекция от системы «Шуфрид».

Сравнение 1 – 20 человек, которым применялись диета, электростатический массаж «Хивамат», галокамера, «Шуфрид». Сравнение 2 – 20 человек, которым применялись диета, электростатический массаж «Хивамат», «Хьюбер». Контроль – 20 человек, которым применялись диета и плавание в бассейне.

Помимо вышеописанных комплексов все пациенты получали лечебную физкультуру и стандартную медикаментозную терапию по показаниям.

Всем пациентам, включенным в исследование проводили биохимические исследования по показателям липидного спектра (триглицериды, общий холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, β -протеиды и коэффициент атерогенности), а также уровню гликемии, аланиновой и аспарагиновой трансаминаз, креатинина и мочевины – для определения степени нарушения метаболических процессов;

Результаты и их обсуждение. Все пациенты, включенные в исследование, при поступлении предъявляли жалобы, характерные для метаболического синдрома, хотя не являющиеся специфическими (рис. 1).

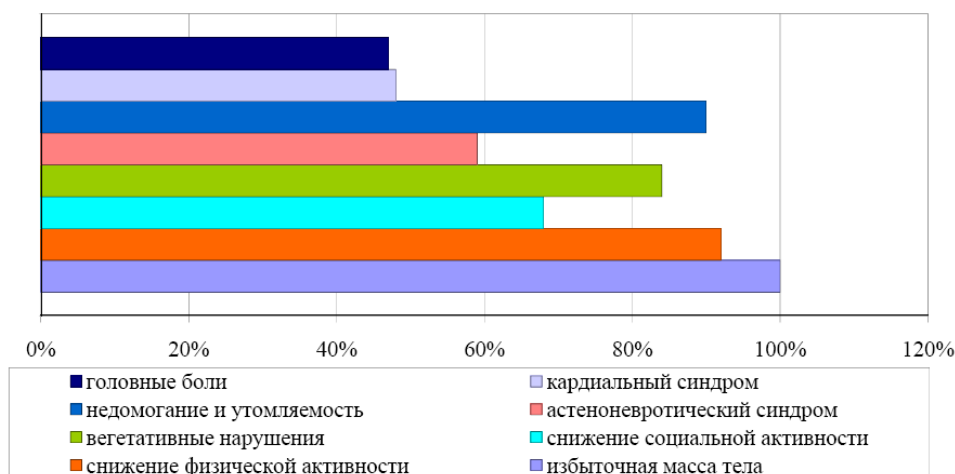


Рис. 1. Характеристика субъективных проявлений метаболического синдрома у обследуемых пациентов

При оценке массы тела, у 40% больных выявлялась избыточная масса тела, соответствующая «предожирению» (ИМТ=28,8) и у 60% – ожирение 1 степени (ИМТ=33,8).

Все больные лечение переносили хорошо, ни во время процедур, ни в процессе последствия у них не возникало обострения заболевания или развития побочных эффектов.

Учитывая, что центральное место в клинической картине занимала избыточная масса тела, нами была проведена оценка ее редукции, как после 5-и процедур, так и после курса лечения.

Анализ редукции массы тела показал, что она наиболее выражена в основной группе, где индекс массы тела снижался достоверно более значимо, чем в группах сравнения и, особенно, контроля.

Это сопровождалось достоверно более значимым регрессом основных клинических проявлений заболевания уже после 5 процедур, что проявлялось купированием всех клинических проявлений в среднем по группе в 65% случаев, в то время как в группах сравнения 1 и 2 – в 45% и 35% соответственно, а в контрольной группе лишь в 20% случаев (рис. 2).

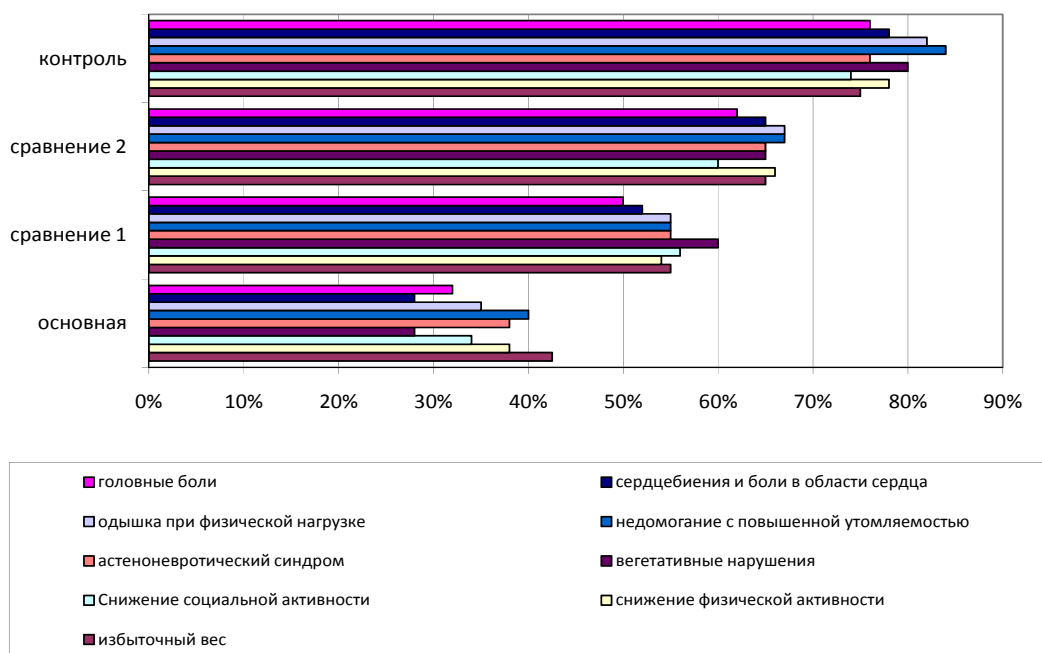


Рис. 2. Динамика субъективных проявлений метаболического синдрома у пациентов с метаболическим синдромом после 5 процедур

Еще более значимо подчеркивалось преимущество разработанного комплекса после курса лечения.

При изучении липидного спектра у наблюдаемых больных в зависимости от степени ожирения, было выявлено высокостойкое нарушение липидного обмена у наблюдаемых больных (табл.1) и касается всех его атерогенных фракций.

Наряду с этим, в целом по группе был повышен уровень трансаминаз, как аланиновой, так и аспарагиновой в среднем на 50%, щелочной фосфатазы и мочевины – на 25%, креатинина на 40%, а также уровень глюкозы, хотя соответствовал значениям стандартной нормы (5,55 ммоль/л), однако он был достоверно выше по сравнению со здоровыми лицами – 4,68 ммоль/л (табл.2).

Нами также была выявлена прямая корреляционная зависимость между изучаемыми метаболическими показателями и степенью ожирения.

Таблица 1

Динамика показателей липидного обмена у пациентов с метаболическим синдромом под влиянием различных комплексных программ

Исследуемые показатели	норма	До лечения	После лечения			
			Основная	сравнение 1	сравнение 2	контроль
Индекс массы тела (ИМТ)	23,2±1,1	33,2±0,1 P1**	24,2±1,1 P2**	27,1±0,4 P1*,P2**	30,1±0,5 P1*,P2*	32,1±1,2 P1**
Триглицериды, ммоль/л	1,8±0,02	2,7±0,03 P1***	1,82±0,01 P2***	1,73±0,03 P2**	2,4±0,03 P1***,P2*	2,6±0,11 P1***
Общий холестерин, ммоль/л	5,2±0,11	6,8±0,2 P1***	5,2±0,12 P2***	5,8±0,2 P2**	6,2±0,3 P1*,P2*	6,7±0,22 P1***
ЛПНП, ммоль/л	3,2±0,13	5,5±0,2 P1***	3,3±0,1	4,0±0,3 P2***	4,4±0,2 P2**	5,3±0,3 P1***
В-липопротеиды г/л	3,6±0,12	5,1±0,1 P1***	3,7±0,11 P2***	4,2±0,2 P2**	4,5±0,1 P2*	5,1±0,1
ЛПВП, ммоль/л	3,4±0,01	1,8±0,01 P1***	3,3±0,01 P2***	2,6±0,03 P2**	2,3±0,02 P1,P2*	2,0±0,01 P1***
Коэффициент атерогенности (КА)	2,1±0,12	4,3±0,15 P1***	2,1±0,1 P2***	2,6±0,13 P2**	3,4±0,13 P1*,P2*	4,3±0,12 P1**

Примечание: P1 – сравнение с нормой, P2 – сравнение с исходом; * – <0,05 ; ** – <0,01, *** – <0,001

Динамика основных метаболических показателей у пациентов с метаболическим синдромом под влиянием различных комплексных программ

Изучаемые показатели	норма	До лечения (n= 120)	После лечения			
			основная	сравнение 1	сравнение 2	контроль
Гликемия, ммоль/л	4,68±0,1	5,55±0,1 P1***	4,76±0,1	5,15±0,2	5,25±0,11	5,4±0,07 P1***
Трансаминаза аспарагиновая, Ед/л	28,8±1,1	44,3±1,5 P1***	29,4±1,2	36,3±1,2	40,2±2,1	42,9±1,3 P1***
Трансаминаза аланиновая, Ед/л	35,0±1,2	50,4±1,1 P1***	36,1±1,1	42,7±1,3	47,6±2,6	49,8±2,1 P1***
Щелочная фосфатаза, Ед/л	260,1±10,1	322,1±11,4	267,7±14,7	281,3±16,1	301,1±15,7	318,5±16,8 P1***
Креатинин, ммоль/л	0,08±0,001	0,12±0,001 P1**	0,08±0,002 P2**	0,09±0,002 P*	0,10±0,001 P2*	0,11±0,001 P1*
Мочевина, ммоль/л	5,5±0,1	7,1±0,05 P1***	5,6±0,1 P2***	6,0±0,12 P1*P2**	6,5±0,13 P1**P2*	7,1±0,11 P1***

Примечание: P1 – сравнение с нормой; P2 – с показателями до лечения; * – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001

При изучении влияния различных лечебных комплексов на состояние метаболических процессов у больных ожирением также было выявлено преимущество корригирующего влияния у больных основной группы, что подтверждалось восстановлением уровня показателей липидного обмена и всех изучаемых метаболических показателей до значений нормы, что достоверно более значимо, чем в группах сравнения и, особенно, контроля.

Таким образом, наиболее выраженные результаты по редукции массы тела, коррекции основных клинических проявлений, метаболических нарушений и липидного дисбаланса были получены при применении диеты, электростатического массажа от аппарата «Хивамат», мультифакторного полимодального аппаратного воздействия от установки Alfa Led Oxy Light-Spa, комплексного воздействия на опорно-двигательном аппарате от установки «Хьюбер» и психологической коррекции от системы «Шуфрид».

Литература

1. Аничков, Д.А. Метаболический синдром: критерии диагностики и возможности антигипертензивной терапии / Д. А. Аничков, Н. А. Шостак // Русский медицинский журнал.– 2002.– Т. 10.– № 27.– 1258–1262.
2. Аронов, Д.М. Метаболический синдром: Лечение и профилактика / Д.М. Аронов.– М., 2000.– 412 с.
3. Бутрова, А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению / А. Бутрова // Русский медицинский журнал.– 2001.– Т. 2.– № 9.– С. 56–60.
4. Демидова, Т.Ю. Современные возможности коррекции инсулинорезистентности у пациентов с метаболическим синдромом / Т.Ю. Демидова, А. Аметов О.И. Титова // Терапевтический архив.– 2006.– № 10.– С. 36–40.
5. Изможерова, Н.В. Гиперинсулинемия и инсулинорезистентность у женщин с метаболическим синдромом в климактерическом периоде / Н.В. Изможерова, А.А. Попов, Н.В. Тагильцева // Клиническая медицина.– 2006.– Т. 84.– № 5.– С. 65–68
6. Корчажкина, Н.Б. Применение фотофореза пантовегина в восстановительном лечении больных хроническим сальпингоофоритом / Н.Б. Корчажкина, Е.В. Великова, К.В. Котенко, Т.И. Бугрова // Актуальные вопросы восстановительной медицины.– 2005.– №4.– С. 22–27.
7. Шестакова, М.В. Метаболический синдром как предвестник развития сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний / М.В. Шестакова, А. Бутрова, О.Ю. Сухарева // Терапевтический архив.– 2007.– № 10.– С. 5–8.