

Эффективность комплайенса иглорефлексотерапии и стандартной медикаментозной терапии у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения

В.Ю. Михайличенко¹, М.Ю. Чичков², М.А. Чичкова³, Г.А. Панов⁴, М.А. Топчиев³, С.А. Самарин¹

Effectiveness of complains of acupuncture and standard therapy in patients with arterial hypertension on the obesity background

V.Yu. Mykhaylichenko, M.Yu. Chichkov, M.A. Chichkova, G.A. Panov, M.A. Topchiev, S.A. Samarin

¹ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, г. Симферополь. ²Федеральное бюджетное учреждение Центр реабилитации ФС.С.РФ. «Тинаки», г. Астрахань. ³ФГАОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет», г. Астрахань. ⁴ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Институт восточной медицины, г. Москва.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ожирение, иглорефлексотерапия

Резюме

Эффективность комплайенса иглорефлексотерапии и стандартной медикаментозной терапии у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения

В.Ю. Михайличенко, М.Ю. Чичков, М.А. Чичкова, Г.А. Панов, М.А. Топчиев, С.А. Самарин

Высокое артериальное давление в сочетании с избыточной массой тела и ожирением являются модифицируемыми факторами, определяющими величину сердечно-сосудистой смертности. Нами проведена сравнительная оценка двух групп лечения 90 пациентов с артериальной гипертензией и ожирением. В первой группе пациенты получали стандартную терапию, во второй группе, помимо стандартной терапии, применяли иглорефлексотерапию. В результате исследования мы

Михайличенко Вячеслав Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, заведующий кафедрой общей хирургии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: rapcgeas1978@mail.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Чичков Михаил Юрьевич – врач-рефлексотерапевт Федерального государственного бюджетного учреждения Центра реабилитации ФСС РФ «Тинаки» (г. Астрахань), e-mail: info@tinaki.ru

Чичкова Марина Александровна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой кардиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, e-mail: agta@astranet.ru

Панов Геннадий Александрович – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой китайской медицины Института восточной медицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Российский университет дружбы народов, e-mail: rgiet@rudn.university

Топчиев Михаил Андреевич – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей хирургии с курсом последипломного образования по хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Самарин Сергей Александрович – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: samarinmd@gmail.com, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

пришли к выводу, что комбинация гипотензивной терапии, наряду с иглорефлексотерапией, у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения является оптимальным методом лечения, так как подобное сочетание оказывает воздействие на основные звенья патогенеза артериальной гипертензии у больных с лишним весом. Назначение комбинированной терапии позволяет достигнуть целевых уровней артериального давления, снизить массу тела более 10% от исходной, уменьшить степень гипертрофии миокарда левого желудочка сердца и восстановить его нормальную систоло-диастолическую функцию, а также позволяет уменьшить прием дозы препаратов гипотензивного и гиполипидемического действия. Таким образом, нами установлены наиболее эффективные биологически активные точки для иглорефлексотерапии ожирения и доказана эффективность комбинации стандартной терапии с иглорефлексотерапией для лечения артериальной гипертензии на фоне метаболического синдрома.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ожирение, иглорефлексотерапия

Abstract

Effectiveness of combines of acupuncture and standard therapy in patients with arterial hypertension on the obesity background

V.Yu. Mykhaylichenko, M.Yu. Chichkov, M.A. Chichkova, G.A. Panov, M.A. Topchiev, S.A. Samarin

High blood pressure in combination with overweight and obesity are modifiable factors that determine the magnitude of cardiovascular mortality. We conducted a comparative evaluation of two treatment groups of 90 patients with arterial hypertension and obesity. In the first group, patients received standard therapy, in the second group, in addition to standard therapy, acupuncture was used. As a result of the study, we concluded that the compliance of antihypertensive therapy along with acupuncture in hypertensive patients on the background of obesity is the best method of treatment, because this combination has an impact on the main links in the pathogenesis of hypertension in patients with obesity. Purpose of combination therapy can achieve target levels of blood pressure, reduce body weight more than 10% of the original, reduce the degree of hypertrophy of the left heart ventricle and restore its normal systolic and diastolic function, as well as to reduce the intake dose hypotensive agents and hypolipidemic action. Thus, we have established the most effective biologically active points for acupuncture and the effectiveness of combined standard therapy with acupuncture for the treatment of arterial hypertension against the background of metabolic syndrome has been proved.

Key words: arterial hypertension, obesity, acupuncture

В последних сообщениях Всемирной организации здравоохранения отмечено, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний до 2020 года будет занимать лидирующее положение по всему миру [1]. Количество больных, страдающих артериальной гипертензией (АГ), к 2025 составит 29% населения планеты или 1,56 миллиард людей [2].

На сегодняшний день в Российской Федерации доля умерших от сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений составляет 55% от общей смертности по стране [3]. Главенствующим фактором риска заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний является предгипертензия и артериальная гипертензия [4]. Артериальная гипертензия – это хронически протекающее заболевание, подразумевающее синдром повышения систолического АД (САД) ≥ 140 мм. рт. ст. и/или диастолического АД (ДАД) ≥ 90 мм.рт.ст. Не вызывает сомнений, что высокое артериальное давление (АД) является наиболее мощным и независимым предиктором фатальных и не фатальных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы [5].

Основной задачей в лечении больных с артери-

альной гипертензией является максимальное снижение риска развития осложнений. По данным некоторых авторов, снижение систолического артериального на 10-14 мм.рт.ст. и диастолического артериального давления на 5-6 мм.рт.ст. в значительной мере уменьшают риск сердечно-сосудистых осложнений на 1/3 [6, 7]. Однако, по данным литературы, целевых уровней АД при лечении артериальной гипертензии достигают лишь 22% пролеченных пациентов. Эффективность лечения остальных 78% больных имеет сомнительный терапевтический результат [7, 8]. На достижение положительного исхода при лечении АГ часто влияет сопутствующая патология, в частности, наличие у пациента избыточной массы тела и ожирения [7-9].

По данным Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время около 1,6 миллиарда жителей планеты имеют избыточный вес или страдают ожирением [10]. Несмотря на то, что единой классификации ожирения к настоящему времени нет, на практике патогенетически выделяют алиментарно-конституциональное (первичное) и симптоматическое (вторичное) ожирение [11]. Наибольший интерес вызывает алиментарно-конституциональная

Сравнительная характеристика клинико-биохимических показателей у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения при применении методов рефлексотерапии (через 11 месяцев лечения)

Исследуемый показатель	Группа исследования (стандартные методы лечения в сочетании с рефлексотерапией) (n=60)		Группа сравнения (стандартные методы лечения без рефлексотерапии) (n=30)	
	мужчины (n=36)	женщины (n=24)	мужчины (n=17)	женщины (n=13)
ИМТ, кг/м ²	25,11±0,31*↓	26,67±2,45*↓	34,49±2,67	36,78±2,81
ОТ, см	98,78±4,67*↓	89,34±3,92*↓	112,78±1,92	108,68±3,49
ОБ, см	61,79±1,21	66,31±2,82	62,46±1,24	69,04±2,69
Глюкоза крови, моль/л	5,06±0,46*↓	5,19±0,23*↓	5,73±0,11	5,64±0,16
Инсулин натощак, мкЕД, л	11,28±1,18*↓	10,29±2,97*↓	14,78±2,19	13,92±0,29
ОХ, моль/л	3,22±1,29*↓	3,49±1,21*↓	5,71±0,64	5,81±0,91
ХС, ЛПВП, ммоль/л	1,14±0,31*↑	1,19±0,14*↑	0,74±0,18	0,92±0,18
ХС, ЛПНП, ммоль/л	2,11±0,29*↓	2,78±0,71*↓	3,78±0,13	3,89±0,15
ТГ, ммоль/л	1,56±0,21*↓	1,59±0,15*↓	2,27±0,28	2,34±0,22
САД, мм. рт. ст.	124,14±1,64	120,01±1,18	125,11±2,17	122,46±2,12
ДАД, мм. рт. ст.	80,8±2,06	78,04±2,96	82,84±3,22	82,11±2,12

Примечание: ОБ – объем бедер, ОТ – объем талии, ОХ – общий холестерин, ТГ – триглицериды, ИМТ – индекс массы тела, ХС ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности, ХС ЛПНП – холестерин липопротеидов низкой плотности; * – степень достоверности признака в группе исследования по сравнению с группой сравнения ($p < 0,05$), ↓ – снижение показателя в группе исследования по сравнению с группой сравнения, ↑ – увеличение показателя в группе исследования по сравнению с группой сравнения.

Табл. 2

Сравнительная динамика структурно-функциональных изменений показателей левого желудочка сердца у пациенток (женщин) метаболическим синдромом (артериальной гипертензией и ожирением) в динамике через 11 месяцев лечения

Показатель	Группа исследования (стандартные методы лечения в сочетании с рефлексотерапией) женщины (n=24)		Группа сравнения (стандартные методы лечения без рефлексотерапии) женщины (n=13)	
	До лечения	Через 11 месяцев проводимого лечения	До лечения	Через 11 месяцев проводимого лечения
ТЗСЛЖ, мм	12,9±0,36	10,03±0,24*↓	12,9±0,36	11,16±0,32*↓
ТМЖП, мм	9,67±0,21	9,60±0,30	9,67±0,21	9,64±0,42
КДР, мм	53,11±0,32	50,35±0,67*↓	53,11±0,32*↑	50,96±0,61*↓
КДО, мл	137,81±0,27	136,01±0,11*↓	137,81±0,27*↑	136,11±0,23*↓
КСО, мл	48,18±1,57	40,27±1,88*↓	48,18±1,57*↑	41,22±3,44*↓
УО, мл/м ²	91,04±0,43	89,21±0,32*↓	91,04±0,43*↑	89,33±0,20*↓
ФВ, %	63,76±0,65↓	64,72±0,11*↑	63,76±0,65*↓	64,90±0,17*↑
ММЛЖ, г	296,34±5,91	281,38±4,66	296,34±5,91*↑	284,34±5,52*↓
ИММЛЖ, г/м ^{2,7}	70,46±1,81	63,12±2,22*↓	70,46±1,81*↑	63,81±1,96*↓

Примечание: 1- группа пациентов с гипотензивной терапией без иглорефлексотерапии (группа сравнения), 2 – группа пациентов получавших гипотензивную терапию в сочетании с иглорефлексотерапией через 11 месяцев лечения (группа исследования). ТЗСЛЖ – толщина задней стенки левого желудочка, ТМЖП – толщина межжелудочковой перегородки, КДР – конечно-диастолический размер, КДО – конечно-диастолический объем, УО – ударный объем, ФВ – фракция выброса, ММЛЖ – масса миокарда левого желудочка, ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка; * – $p < 0,05$ – достоверность изменений показателей после лечения в сравнении с исходными данными.

форма ожирения, так как на нее приходится до 95% случаев заболевания [12]. Симптоматическое ожирение подразделяется на эндокринное, ятрогенное, церебральное и ожирение с установленным генетическим дефектом. На долю симптоматического ожирения приходится около 5% заболевания.

Известно, что в организме человека жировая ткань может распределяться по андронидному и гиноидному типам. Андронидный (абдоминальный) тип ожирения характеризуется отложением жира в брюшной полости, на передней брюшной стенке, шее и лице. При гиноидном ожирении (глютеофemorальном) основная масса жировой ткани располагается в области ягодиц и бедер [9]. В литературных источниках описана ведущая роль андронидного или

абдоминального ожирения в развитии метаболических нарушений и увеличении риска сердечно-сосудистых заболеваний [10].

В настоящее время АГ в сочетании с абдоминальным ожирением рассматриваются как основные компоненты метаболического синдрома (МС). Распространенность данного симптомокомплекса характеризуется большой вариабельностью в популяции (от 10% до 30%) [13]. В 2009 году разработано и опубликовано согласование определения метаболического синдрома, в соответствии с которым выделено 5 равнозначных критериев МС [14].

Одним из предрасполагающих факторов к развитию артериальной гипертензии является ожирение, причем прогрессирование АГ модифицируется

связанной с ожирением инсулинрезистентностью [15]. Возникающая в связи с этим гиперинсулинемия у больных с ожирением ведет к повышению активности симпатической нервной системы, снижению продукции оксида азота в эндотелии, усилению вхождения ионов кальция в гладкомышечные клетки сосудов, что вызывает гипертрофию последних, и, соответственно, прогрессивное развитие АГ [16]. Тем не менее, в настоящее время в литературе нет четких данных о том, что только инсулинорезистентность и связанная с ней гиперинсулинемия приводят к повышению артериального давления.

Таким образом, алиментарно-конституциональная форма ожирения является одной из главных негативных причин, усугубляющих течение артериальной гипертензии, ведущих к тяжелым осложнениям со стороны сердечно-сосудистой системы, повышением летальности при данном заболевании. Для получения отдаленных положительных результатов при лечении АГ у пациентов данной категории, необходимо понимание не только патогенеза артериальной гипертензии в структуре метаболического синдрома, но и нахождение индивидуальной тактики ведения больного, учитывая особенности сопутствующей алиментарно-конституционной формы ожирения.

Цель работы

Изучить эффективность сочетанной стандартной медикаментозной терапии с иглорефлексотерапией у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения с оценкой клинико-инструментальных показателей через 11 месяцев лечения.

Материал и методы

В целях оценки эффективности проводимого лечения пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией II стадии 2 степени, протекающей на фоне ожирения I-II степени, проведено разделение пациентов исследуемой группы (n=90) на две подгруппы. В группе исследования всем 60 пациентам (мужчин 36, женщин 24) с АГ и ожирением проведена стандартная гипотензивная терапия (комбинированная гипотензивная терапия, включающая в себя кандесартан 8 мг/сутки, амлодипин 5 мг/сутки, индапамид 2,5 мг/сутки, розувастатин 10 мг/сутки) в сочетании с методами иглорефлексотерапии, направленными на коррекцию лишнего веса и лечение артериальной гипертензии. В группе сравнения всем 30 пациентам (мужчин 17, женщин 13) с артериальной гипертензией на фоне ожирения назначена стандартная медикаментозная терапия АГ (комбинированная гипотензивная терапия, включающая в себя кандесартан 8 мг/сутки, амлодипин 5 мг/сутки, индапамид 2,5 мг/сутки, розувастатин 10 мг/сутки) без применения дополнительных методик акупунктуры. Обязательным условием исследования было соблюдение комплайнса

– приверженности к лечению указанной выше терапии у пациентов исследуемых групп. Клинико-инструментальные показатели оценены в динамике через 11 месяцев лечения.

Для оценки эффективности комплайнса сочетанной стандартной медикаментозной терапии с иглорефлексотерапией у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения изучены в динамике общеклинические, биохимические, клинико-инструментальные показатели пациентов группы исследования и группы сравнения. Ремоделирование сердца при стандартной медикаментозной терапии и сочетанной с иглорефлексотерапией оценивалось по данным ЭКГ, суточного мониторирования АД (СМАД), ЭХО-КГ с анализом параметров систоло-диастолической дисфункции левого желудочка сердца.

Тактика ведения пациентов всех исследуемых групп включала в себя:

- Регулярное применение гипотензивных препаратов
- Соблюдение рекомендаций низкокалорийного питания при выполнении адекватных физических нагрузок, в зависимости от субъективного пожелания пациентов (ежедневная утренняя гимнастика, дозированная ходьба, посещение бассейна, тренажерного зала)
- Ежедневный контроль уровня артериального давления с последующей регистрацией данных в журнале
- Еженедельное определение массы тела, объема талии, бедер
- Кроме того, пациентам рекомендовано еженедельное посещение кардиолога с целью коррекции медикаментозного лечения гипертонической болезни.

В группе сравнения (АГ без применения иглорефлексотерапии) проведена стандартная медикаментозная терапия артериальной гипертензии. Больным также даны рекомендации низкокалорийного питания и применения адекватных возрасту, полу и состоянию здоровья физических нагрузок.

Результаты и обсуждение

Учитывая длительность проводимого исследования, наблюдение за пациентами обеих исследуемых групп проводилось в амбулаторных условиях. В течение проводимого исследования осложнений артериальной гипертензии, таких как инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, сахарный диабет, сердечная недостаточность, зарегистрировано не было.

На 10-й день проводимого лечения диагностически значимых достоверных различий у пациентов группы исследования и группы сравнения не наблюдалось ($p > 0,05$). В обеих группах отмечалось недостоверное снижение артериального давления до границ нормы ($p > 0,05$). Антропометрические и биохимические данные также достоверных отли-

Сравнительная динамика структурно-функциональных изменений показателей левого желудочка сердца у пациентов (мужчин) метаболическим синдромом (артериальной гипертензией и ожирением) в динамике через 11 месяцев лечения

Показатель	Группа исследования (стандартные методы лечения в сочетании с рефлексотерапией) мужчины (n=36)		Группа сравнения (стандартные методы лечения без рефлексотерапии) мужчины (n=17)	
	До лечения	Через 11 месяцев проводимого лечения	До лечения	Через 11 месяцев проводимого лечения
ТЗСЛЖ, мм	13,04±0,23	11,02±0,17*↓	13,04±0,23	11,36±0,02*↓
ТМЖП, мм	10,03±0,30	10,02±0,21	10,03±0,30	10,03±0,04
КДР, мм	53,92±0,36	51,11±0,32*↓	53,92±0,36	51,81±0,17*↓
КДО, мл	138,64±0,41	135,60±0,32*↓	138,64±0,41	136,31±0,42*↓
КСО, мл	49,02±1,98	41,18±1,57*↓	49,02±1,98	43,62±2,97*↓
УО, мл/м2	92,11±0,41	88,04±0,43*↓	92,11±0,41	89,43±1,18*↓
ФВ, %	64,14±0,58	66,76±0,65*↑	64,14±0,58	65,47±0,24*↑
ММЛЖ, г	302,14±5,43	287,34±5,91 *↓	302,14±5,43	288,16±1,72*↓
ИММЛЖ, г/м2,7	71,94±1,65	64,46±1,81*↓	71,94±1,65	65,40±2,11*↓

Примечание: 1- группа пациентов с гипотензивной терапией без иглорефлексотерапии (группа сравнения), 2 – группа пациентов получавших гипотензивную терапию в сочетании с иглорефлексотерапией через 11 месяцев лечения (группа исследования). ТЗСЛЖ – толщина задней стенки левого желудочка, ТМЖП – толщина межжелудочковой перегородки, КДР – конечно-диастолический размер, КДО – конечно-диастолический объем, УО – ударный объем, ФВ – фракция выброса, ММЛЖ – масса миокарда левого желудочка, ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка; * – $p < 0,05$ – достоверность изменений показателей после лечения в сравнении с исходными данными.

Сравнительная характеристика показателей биологической активности изученных точек акупунктуры через 11 месяцев проводимого лечения

№	Наименование БАТ	Группа исследования (стандартные методы лечения в сочетании с рефлексотерапией) (n=60)		Группа сравнения (стандартные методы лечения без рефлексотерапии) (n=30)	
		мужчины (n=36)	женщины (n=24)	мужчины (n=17)	женщины (n=13)
1	TR-1 Гуань Чун	59,23±2,47*↓	57,97±2,39*↓	64,22±1,84	64,81±2,21
2	TR-3 Чжун Чжу	54,41±2,13	53,28±2,02	54,82±2,42	53,41±2,15
3	TR-16 Тянь Ю	55,32±1,82	56,23±2,14	55,14±1,12	56,32±2,11
4	TR-20 Цзяо Сунь	57,13±1,48	57,24±2,56	57,18±1,16	57,98±2,04
5	С-7 Шень Мень	59,13±2,43*↓	59,24±2,02*↓	67,11±2,14	66,42±2,81
6	МС-9 Чжун Чун	50,24±1,14*↑	49,87±1,66*↑	43,91±1,84	41,62±2,62
7	RP-1 Инь Бай	60,32±1,91*↓	59,54±1,86*↓	68,24±2,12	69,41±1,52
8	RP-2 Да Ду	61,34±2,42*↓	61,12±1,42*↓	67,44±1,68	67,74±3,02
9	RP-3 Тай Бай	61,35±1,69*↓	60,21±2,14*↓	69,32±2,42	69,12±2,94
10	RP-4 Гунь Сунь	62,44±1,78*↓	62,89±2,41*↓	71,24±2,32	70,98±2,83
11	F-3 Тай Чун	65,44±1,56	66,13±2,23	65,24±2,18	66,11±2,76
12	VB-41 Цзу Линь Ци	65,51±1,89	68,24±2,12	66,31±2,14	68,44±2,02
13	V-10 Тянь Джу	56,31±2,47	59,43±2,87	56,15±1,67	59,12±2,27
14	VB-20 Фэн Чи	61,12±2,21*↓	63,41±1,86*↓	70,11±1,91	71,15±1,83

Примечание: TR-1 Гуань Чун – БАТ надпочечников, TR-3 Чжун Чжу – БАТ эпифиза, гипофиза, TR-16 Тянь Ю – БАТ гипофиза, TR-20 Цзяо Сунь – БАТ гипоталамуса, С-7 Шень Мень – БАТ сердца, МС-9 Чжун Чун – БАТ артерий тела, RP-1 Инь Бай – БАТ поджелудочной железы, RP-2 Да Ду – БАТ поджелудочной железы, RP-3 Тай Бай – БАТ поджелудочной железы, RP-4 Гунь-Сунь – БАТ поджелудочной железы, F-3 Тай Чун – БАТ печени, VB-41 Цзу Линь Ци – БАТ желчного пузыря, V-10 Тянь Джу – БАТ продолговатого мозга, VB-20 Фэн Чи – БАТ симпатического отдела нервной системы,* – степень достоверности признака в группе исследования по сравнению с группой сравнения ($p < 0,05$), ↓ – снижение показателя в группе исследования по сравнению с группой сравнения, ↑ – увеличение показателя в группе исследования по сравнению с группой сравнения.

чий не имели ($p > 0,05$).

Проведенная электропунктурная диагностика по методу Фолля на первом этапе лечения (на 10-й день) подтвердила изменения в ранее выявленных диагностически измененных точках (TR-1, С-7, МС-9, RP-1, RP-2, RP-3, RP-4, VB-20). Однако эти данные на первый и десятый день лечения статистически достоверными не являлись ($p > 0,05$).

У 89% исследуемых пациентов отмечалось наличие прогрессирующих дегенеративных изменений в биологически активной точке (БАТ) МС-9 (артерии тела). Проведенные замеры в БАТ С-7 (сердечная мышца) наоборот, в 82% случаев показали токсическую нагрузку работы сердца.

Показатели деятельности надпочечников, поджелудочной железы, печени, желчного пузыря в

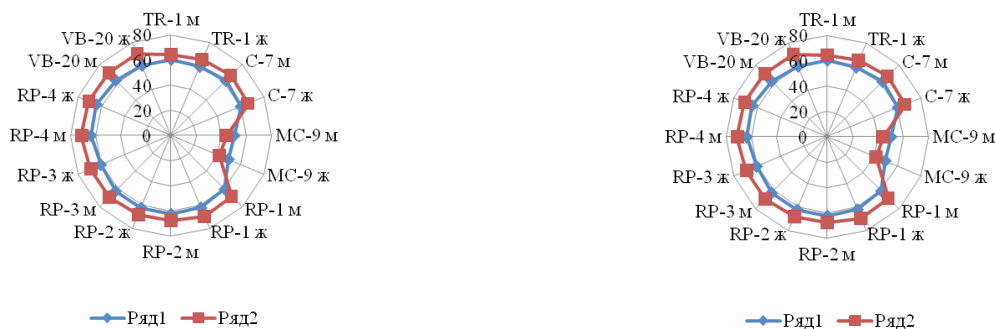


Рис. 1. Сравнительная оценка изменения в изученных биологически активных точках в динамике исследований через 3 месяца (1А) и 11 месяцев (1Б) у пациентов с метаболическим синдромом на фоне стандартной терапии в сочетании с акупунктурой.

Примечание: Ряд 1 – группа исследования (пациенты с ожирением и артериальной гипертензией на фоне сочетанной стандартной терапии с акупунктурой); ряд 2 – группа сравнения (пациенты с артериальной гипертензией и ожирением на фоне стандартной терапии без акупунктуры); TR-1 Гуань Чун – БАТ надпочечников, TR-3 Чжун Чжу – БАТ эпифиза, гипофиза, TR-16 Тянь Ю – БАТ гипофиза, TR-20 Цзяо Сунь – БАТ гипоталамуса, C-7 Шень Мень – БАТ сердца, MC-9 Чжун Чун – БАТ артерий тела, RP-1 Инь Бай – БАТ поджелудочной железы, RP-2 Да Ду – БАТ поджелудочной железы, RP-3 Тай Бай – БАТ поджелудочной железы, RP-4 Гунь-Сунь – БАТ поджелудочной железы, F-3 Тай Чун – БАТ печени, VB-41 Цзу Линь Ци – БАТ желчного пузыря, V-10 Тянь Джу – БАТ продолговатого мозга, VB-20 Фэн Чи – БАТ симпатического отдела нервной системы; по оси Y: измерения в биологически активных точках, в %.

БАТ TR-1, RP-1, RP-2, RP-3, RP-4, F-3, VB-41 в 63% случаев показывали токсическую нагрузку работы органа (65-80 единиц); в 26% зарегистрированы начальные признаки дегенерации (гепатоз, фиброз) и только в 11% случаев показатели деятельности надпочечников, поджелудочной железы, печени и желчного пузыря (преимущественно у пациентов в возрасте до 43 лет) находились в пределах нормы. Проведенные замеры в БАТ TR-3, TR-16, TR-20, V-10 в большинстве случаев (71%) подтвердили физиологическое состояние работы гипофиза, эпифиза, гипоталамуса, продолговатого мозга. Деятельность вегетативной нервной системы (БАТ VB-20) у пациентов с АГ на фоне ожирения отягощена токсической нагрузкой в 66% случаев.

Все исследуемые клинико-инструментальные и лабораторные показатели оценены в динамике через 11 месяцев лечения: проведен повторный десятидневный курс сочетанной корпоральной и аурикулярной акупунктуры у пациентов исследуемой группы на фоне проводимого стандартного медикаментозного лечения артериальной гипертензии. Данные клинико-биохимических исследований приведены в таблице 1.

При оценке полученных результатов после проведенного лечения через 11 месяцев, а также при условии соблюдения правильного рациона питания и выполнения физических нагрузок и соблюдения комплайенса, отмечено снижение всех клинико-биометрических показателей у пациентов исследуемой группы.

Несмотря на то, что показатели САД и ДАД в обеих группах приблизились к границам нормы (табл. 1), обращает на себя внимание достоверное уменьшение ИМТ у пациентов исследуемой группы в сравнении с пациентами группы контроля ($25,11 \pm 0,31$ кг/м² против $34,49 \pm 2,67$ кг/м² у мужчин, $26,67 \pm 2,45$ кг/м² против $36,78 \pm 2,81$ кг/м² у женщин). Отмечено, что объем талии (ОТ) в группе

исследования достоверно уменьшился ($p < 0,05$) и составил у мужчин $98,78 \pm 4,67$ см против $112,78 \pm 1,92$ см в группе контроля, у женщин $89,34 \pm 3,92$ см против $108,68 \pm 3,49$ см в группе контроля (табл.1). В группе сравнения достоверно значимых изменений показателей индекса массы тела не зарегистрировано ($p > 0,05$).

Проанализированные данные наглядно демонстрируют динамику снижения антропометрических исследований (ИМТ, ОТ), а также биохимических показателей (глюкоза крови, инсулин натощак, ОХ, ЛПНП, ТГ) до границ нормы (таб. 1).

Клинически в течение 11-ти месяцев от начала лечения во всех выделенных группах отмечалось уменьшение клинических симптомов артериальной гипертензии. Пациентов в меньшей степени беспокоили жалобы на головную боль, головокружение, сердцебиение, боли в области сердца.

У пациентов исследуемой группы данные Эхо-КГ показали уменьшение толщины задней стенки левого желудочка сердца и межжелудочковой перегородки с нормализацией конечного систолического и конечного диастолического размера левого желудочка сердца и фракции сердечного выброса.

В динамике через 11 месяцев лечения наблюдалось снижение конечно-диастолического (КДО) и конечно-систолического объема (КСО) левого желудочка. Наибольшее снижение этих показателей отмечалось в группе пациентов, получавших курсы сочетанной иглорефлексотерапии в комбинации с гипотензивной терапией: КДО снизился с $138,64 \pm 0,41$ мл в начале исследования до $135,60 \pm 0,32$ мл в конце у мужчин, со $137,81 \pm 0,27$ мл до $136,01 \pm 0,11$ мл у женщин ($p < 0,05$); КСО с $49,02 \pm 1,98$ мл до $41,18 \pm 1,57$ мл у мужчин; с $48,18 \pm 1,57$ мл до $40,27 \pm 1,88$ мл у женщин ($p < 0,05$) (табл.2).

Толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) в исследуемой группе достоверно снизи-

лась до $11,02 \pm 0,17$ мм у мужчин и до $10,03 \pm 0,24$ мм у женщин ($p < 0,05$) (табл. 2, 3). Кроме того, было выявлено увеличение параметра сократительной функции миокарда – фракции выброса (ФВ). В группе исследования ФВ увеличилась на 3,92% у мужчин; на 1,75% у женщин ($p < 0,05$). В группе сравнения также отмечено достоверное увеличение ФВ на 2,03% у мужчин; на 1,48% у женщин ($p < 0,05$) (табл. 2, 3). Необходимо отметить более значимое увеличение ФВ в исследуемой группе ($p < 0,05$) (табл. 2, 3). В целом, масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ), а, соответственно, и индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) достоверно уменьшились у пациентов обеих групп ($p < 0,05$), хотя наибольшее снижение этих показателей отмечалось в группе исследования, то есть у пациентов, получавших стандартную гипотензивную терапию в комбинации с трехкратным курсом сочетанной иглорефлексотерапии (табл. 2, 3).

Данные диагностической электроакупунктуры по методу Р. Фолля (ЭАФ), приведенные в таблице 4, также говорят о положительном эффекте проведенного лечения в исследуемой группе относительно группы сравнения (табл. 4).

При оценке работы сердца и симпатической отдела вегетативной нервной системы (С-7 и VB-20, соответственно), отмечается достоверная тенденция к нормализации показателей по диагностической системе Р. Фолля ($p < 0,05$).

На рисунке 1 представлена сравнительная оценка полученных изменений при проведении диагностических замеров по методу Р. Фолля через 3 месяца (рис. 1А) и через 11 месяцев (рис. 1Б) от начала проведения лечения.

В группе исследования в точках TR-1, RP-1, RP-2, RP-3, RP-4 также определены достоверные значительные изменения в сторону нормализации работы надпочечников, поджелудочной железы ($p < 0,05$), что подтверждено данными клинико-биохимических изменений показателей глюкозы и инсулина крови.

При оценке работы сердца и симпатической отдела вегетативной нервной системы (С-7 и VB-20, соответственно), отмечается достоверная тенденция к нормализации показателей по диагностической системе Р. Фолля ($p < 0,05$). Проведенные замеры в БАТ артерий тела (МС-9) исследуемой группы с достоверностью показывают процесс регресса дегенеративных и дистрофических изменений сосудистой системы организма ($p < 0,05$).

Достоверно значимых изменений в других примененных нами биологически активных точках, а также в группе сравнения (лечение АГ стандартными методами терапии без применения акупунктуры) не зарегистрировано ($p > 0,05$).

Исходя из вышеизложенного, результаты наших исследований показывают, что пациенты с артериальной гипертензией и абдоминальным ожирением на фоне проводимой гипотензивной терапии в 68,1% случаях достигают целевых уровней арте-

риального давления. Однако, по результатам исследований для уменьшения степени гипертрофии миокарда левого желудочка сердца и улучшения эхокардиографических показателей необходимо комбинированное лечение: стандартная медикаментозная гипотензивная терапия в сочетании с иглорефлексотерапией ожирения. Полученные данные с высокой степенью достоверности показывают регрессивное изменение миокарда левого желудочка сердца: с уменьшением его конечно-диастолического и конечно-систолического объемов, улучшением диастолической функции и увеличением фракции сердечного выброса.

Следовательно, для обратного развития структурно-функциональных изменений сердца при артериальной гипертензии у пациентов с ожирением не вызывает сомнения необходимость сочетания антигипертензивной терапии с курсами иглорефлексотерапии для коррекции ожирения по наиболее эффективным биологически активным точкам, выявленным нами в результате собственного исследования.

Выводы

Итак, оценивая результаты проведенной работы, можно заключить, что применение комбинации корпоральной и аурикулярной иглорефлексотерапии в сочетании со стандартной медикаментозной терапией артериальной гипертензии дает более стойкий, достоверно и диагностически значимый положительный эффект лечения у пациентов с артериальной гипертензией на фоне ожирения, что позволяет достигнуть целевых уровней артериального давления и снижение массы тела на 12,6%. Установлено, что уменьшение объема талии сопровождается улучшением показателей липидного спектра крови, углеводного обмена, улучшением клинико-инструментальных показателей (отсутствие жалоб на головную боль, сердцебиение, стабилизация артериального давления на цифрах 120-130 мм .рт. ст, нормализацией систолической и диастолической функции миокарда, уменьшением гипертрофии миокарда по данным ЭХО-КГ).

Литература

1. Heart Disease and Stroke Statistics-2015 update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:535.
2. Wang J., Xiong X., Liu W. Traditional Chinese Medicine Syndromes for Essential Hypertension: A Literature Analysis of 13,272 Patients. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2014;2014:418206.
3. Чазова И. Е., Ощепкова Е. В., Жернакова Ю. В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Клинические рекомендации). *Кардиологический вестник*. 2015;1:5-30.
4. Wu L., He Y., Jiang B., Sun D., Wang J., Liu M., Yang S., Wang Y. Trends in Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension during 2001-2010 in Urban Elderly Population of China. *PLoS One*. 2015;10(8):0132814. DOI:10.1371/journal.pone.0132814.
5. Дранкина, О. М., Коренева О. Н., Пвашкин В. Т. Влияние на параметры абдоминального ожирения у больных метаболическим синдромом: фокус на приверженность диетическим рекомендациям. *Лечащий врач*. 2010;7:29-34.
6. Голухова, Е. З. *Современные подходы к диагностике и лечению артериальной гипертензии. Лекции по кардиологии*. Москва.: изд-во

НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. 2001;3:119-133.

7. Чичкова М.А., Козлова О.С., Чичков М.Ю. *Метаболический синдром: факторы сердечно-сосудистого риска. Современные вопросы кардиоваскулярной профилактики (монография). Астрахань: изд-во «Астраханский государственный медицинский университет». 2016г; 107 с.*

8. Ощепкова Е. В., Евстифеева С. Е., Груднев В. П., Довгалевский П. Я. *Качество обследования и лечения больных артериальной гипертензией в учреждениях первичного звена здравоохранения (данные регистра артериальной гипертензии). Кардиологический вестник. 2009;2:54-58.*

9. Normandin, E., Chmelo E., Lyles M. F., Marsb A. P., Nicklas B. J. *Effect of Resistance Training and Caloric Restriction on the Metabolic Syndrome. Med. Sci. Sports Exerc. 2016 Oct. 13.*

10. Mabizir D., Briffa J.F., Hryciw D.H., Wadley G.D., Moritz K.M., Wlodek M.E. *Maternal obesity in females born small: Pregnancy complications and offspring disease risk. Mol. Nutr. Food Res. 2016;60:8-17. DOI:10.1002/mnfr.201500289.*

11. Дедов И. И., Мельниченко Г. А. *Ожирение. М: МИА.- 2004.- С. 449.*

12. Tsay, Y. C., Chen C. H., Pan W. H. *Ages at Onset of 5 Cardiometabolic Diseases Adjusting for Nonsusceptibility: Implications for the Pathogenesis of Metabolic Syndrome. Am J Epidemiol. 2016;184:366-367. DOI:10.1093/aje/kwv449.*

13. Ramic E., Prasko S., Mujanovic O.B., Gavran L. *Metabolic syndrome-theory and practice. J. Mater Sociomed. 2016;28:71-73. doi:10.5455/*

msm.2016.28.71-73

14. Selagre S. B., Itoicar S. M., Churivala J. J. *Prevalence and Clinical Profile of Metabolic Syndrome in Hypertensive subjects. J. Assoc Physicians India. 2016;64:22-24.*

15. Zhang T., Zhang H., Li S., Li Y., Liu Y., Fernandez C., Harville E., Bazzano L., He J., Chen W. *Impact of Adiposity on Incident Hypertension Is Modified by Insulin Resistance in Adults: Longitudinal Observation From the Bogalusa Heart Study. J. Hypertension. 2016;67:56-62. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.06509.*

16. Рунихин, А. Ю. *Лечение артериальной гипертензии у пациентов с метаболическим синдромом. / А. Ю. Рунихин, А. К. Рагозин, Н. К. Рунихина. РМЖ. Кардиология. 2016;9:579-584.*