

23. Dube A., Bansal H., Gupta P.K. Modulation of macrophage structure and function by level He-Ne laser irradiation // Photochemical & Photobiological Sciences.– 2003, 2:851–855.

24. Fang, F.C. Mechanisms of laser therapy antimicrobial Activity / F.C. Fang // J. Clin. Invest.– 2001.– Vol. 99.– P. 2818-2825.

25. Kelsall, B.L. Photobiological fundamentals of low-level laser therapy / T.I. Karu // IEEE J. Quant. Elect.– 1999.– Vol. QE-23.– P. 1703–1717.

26. Reale, M. Infra-red laser irradiation enhances interleukin-1 receptor antagonist, increases ³H-thymidine incorporation and the release of [³H]arachidonic acid in human monocytes / M. Reale, C. Orso, M.L. Castellani et al. // Mol. Cell. Biochem.– 1997.– Vol. 169, N 1-2.– P. 51–59.

27. Saito, H. Effect low level laser on different functions of human neutrophils and eosinophils / H. Saito, T. Hayakawa, Y. Yui et al. // Int. Arch. Allergy.– 2001.– Vol. 82.– P. 133–140.

28. Yeh, F.L. Changes in circulation levels of an anti-inflammatory cytokine interleukin 10 in burned patients / F.L. Yeh, W.L. Lin, H.D. Shen // Burns.– 2000.– Vol. 26, N 5.– P. 454–459.

29. Yu, W. Improvement of host response to sepsis by photobiomodulation / W. Yu, L.H. Xu, J.O. Naim et al. // Lasers Surg. Med.– 1997.– Vol. 21, № 3.– P. 262–268.

THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY EFFECTS IN CORRECTING DYSFUNCTIONS OF ANTI-INFECTIOUS PROTECTION FACTORS (LITERATURE REVIEW)

O.A. GIZINGER, O.I. LETYAEVA, O.R. ZIGANSHINA, I.V. SEMYONOVA

Chelyabinsk State Medical Academy, Research Institute of Immunology
Chelyabinsk State Medical Academy, Consultative and Diagnostic Centre
Chelyabinsk Regional Skin and Venereal Dispensary

Russian and foreign research findings in complex physiotherapeutic effects at treating inflammatory diseases with various geneses are presented in this literature review. The use of the low intensive laser was proved to normalize factors of systemic and local antibacterial protection.

Key words: antibacterial factors, an intravascular laser blood irradiation, physiotherapy effects, low intensive laser therapy.

УДК 616-009.12; 616.69

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ПОЛОВЫХ ДИСФУНКЦИЙ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Л.Г. АГАСАРОВ, М.В. САДОВСКИЙ, К.А. ГАЛУСТЯН, Р.А. ГУРЦКОЙ*

Под наблюдением находилось 90 мужчин в возрасте до 50 лет с гипертонической болезнью 1-2 стадии, предъявляющих жалобы сексуального характера. В группе прослеживалась причинно-следственная связь между сосудистой и сексуальной патологией. В ходе исследования отмечено, что современные разновидности рефлексотерапии (фармакопунктура, спектральная фототерапия), в отличие от классического варианта, характеризуются устойчивым положительным влиянием на половую сферу данных лиц. Клинические результаты, подтвержденные данными объективного обследования (радиоиммунного, психологического, электрофизиологического), свидетельствуют о целесообразности широко применения данных технологий.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, половые дисфункции у мужчин, фармакопунктура, спектральная фототерапия.

Проблема сохранения сексуального здоровья мужчин и коррекции половых расстройств органично вписывается в рамки общей концепции восстановительной медицины. При этом медицинским и социальным значением отличается анализ половых дисфункций при развернутой соматической патологии, включая и гипертоническую болезнь. Здесь отдельным вопросом является резистентность сексуальных нарушений к лекарственной терапии, к тому же нередко сопровождающейся негативным влиянием. С другой стороны, минусом более физиологичного способа – классической рефлексотерапии, является неустойчивость достигаемого эффекта.

Названных недостатков лишены современные разновидности рефлексотерапии – фармакопунктура и спектральная фототерапия. Первая базируется на введении лекарственных (чаще гомеопатических) средств в область акупунктурных точек [1], а вторая представляет собой способ раздражения точек источниками линейчатого спектра светового излучения [2,3]. С целью выявления перспектив использования данных методов в коррек-

ции сексуальных функций у мужчин с артериальной гипертензией и выполнена настоящая работа.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 90 мужчин в возрасте от 28 до 50 лет с гипертонической болезнью 1-2 стадии, параллельно предъявляющих жалобы сексуального характера. В данной группе, отобранной более чем из 200 больных, прослеживалась причинно-следственная связь между сосудистой и сексуальной патологией. В частности, установлена эскалация дисфункций по мере утяжеления течения основного процесса и расширения объема лекарственной гипотензивной терапии.

Длительность течения гипертонической болезни колебалась от одного года до более 10 лет, преимущественно (в 57%) – от 1 до 5 лет. При этом 1 и 2 стадии процесса отмечались примерно в равном соотношении. Однако на момент обследования у большинства мужчин отмечалась стабилизация основного процесса, с переносом внимания на состояние половой сферы.

Наряду с общеклиническим, проводили стандартное сексологическое обследование [4]. При этом в диапазоне от 0 до 4 (оптимум) баллов оценивали уровень половой деятельности. Данные характеристики соотносили с показателями активности гипотиз-гонадной системы: уровень гонадотропинов определяли с помощью тест-наборов «Orion Diagnostica» (Финляндия), половых стероидных гормонов – тест-наборов фирмы «Алкор-био» (Санкт-Петербург).

В ходе клинко-психологического анализа применяли анкетные методики «многостороннего исследования личности» (МИЛ) и «самочувствия – активности – настроения» (САН). Автоматическую регистрацию линейной средней скорости потока крови (см/сек) и объемного кровотока (мл/мин) в подчревных артериях – основных приносящих сосудов малого таза, проводили на аппарате SAL-50A фирмы TOSHIBA (Япония). Для оценки линейной скорости в дорзальных артериях полового члена использовали прибор Versatop (США).

Обследуемые были разделены на три рандомизированные группы – две основные и одну сравнения, каждая из 30 человек. В 1 основной группе проводили фармакопунктуру гомеопатическим препаратом Тестис композитум (Хель, Германия), вводя его в дозе 0,2-0,3 мл на точку. Всего в ходе одной процедуры стимулировали 6-8 точек в зоне кожной проекции гениталий, т.е., надлобковой, крестцовой области и внутренней поверхности ног.

Во 2 основной группе проводили спектральную фототерапию, используя аппаратный комплекс «СПЕКТО-Р» (Кортек, Россия). Методически активировали точки, локализованные в волосистой части головы, паравerteбрально и надлобковой зоне в течение 60 минут. При этом использовали газоразрядные лампы, тело свечения которых было представлено элементами «марганец» и «медь».

В 3, группе сравнения, проводили классическое иглоукалывание, воздействуя на уже отмеченные зоны проекции половых органов. Курс лечения во всех группах состоял из 10 процедур, выполняемых через день.

При анализе результативности лечения под «значительным улучшением» подразумевали положительную динамику как субъективных, так и объективных показателей, «улучшением» – только субъективных характеристик. Выделяли также позиции «без эффекта» и «ухудшение». Исследования проводили в динамике, с компьютерно-статистической обработкой данных по t-критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. На первом этапе работы были уточнены характеристики обеспечения половой сферы у мужчин с гипертонической болезнью. В целом по группе отмечено снижение параметров сексуальной деятельности в среднем в 1,8-2 раза по отношению к «норме». При этом у 48 (55%) больных отмечена слабость половой конституции – фактора, облегчающего формирование сексуальных нарушений. Характерное для этих лиц падение ($p < 0,05$) в крови содержания тестостерона – до $3,6 \pm 0,41$ Мг/мл (при «норме» $5,44 \pm 0,53$) и эстрадиола – $0,07 \pm 0,005$ нмоль/мл (контроль – $0,10 \pm 0,01$) отмечалось на фоне дисбаланса соотношения этих и тропных гормонов гипоталамуса.

В ходе клинко-психологического обследования у 72% больных выявлены устойчивые изменения в психической сфере, с доминированием астенического компонента. Хрестоматийная повышенная утомляемость и раздражительность больных нашли отражение в усредненном профиле МИЛ: подъеме по I ($p < 0,05$) и, в меньшей степени, – VI-VIII шкалам. Характерным было также снижение всех показателей САН, в первую очередь – «активности». При анализе сосудистого обеспечения половой сферы выявлены спастические реакции в подчревных артериях и менее выраженные – со стороны пенильных артерий, что подтверждается данными доплерографии.

Представленные характеристики обеспечили уточнение типологии сексуальных нарушений у мужчин с артериальной гипертензией. В 12 (13%) наблюдениях, в основном при 1 стадии

* Профессиональный союз рефлексотерапевтов, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г. Москва.

гипертонической болезни, установлена психогенная форма расстройств – в виде «вовлечения сексуальной сферы в картину основного заболевания» (3). В пользу данного варианта дисфункции свидетельствовала развернутая астеническая симптоматика при умеренных (недостовверных) сдвигах сосудистых показателей. Однако в основной массе прослеживалось сочетание нервно-психических и сосудистых звеньев половой дисфункции.

Представленные сексопатологические характеристики обеспечили решение основной задачи – оптимизации лечения больных. При этом установлена сопоставимость эффектов в случае применения фармакопунктуры или спектральной фототерапии, превосходящих (недостовверно, $p > 0,05$), показатели классического иглоукалывания. В частности, результативность в основных группах составила 63-66% – против 55% случаев в группе сравнения (табл. 1). Дополнительно к этому, Показатели половой деятельности в основных группах возрастали в среднем в 1,3-1,4 раза, тогда как в группе сравнения – в 1,2. Следует отметить, что наблюдаемые по одному случаю ухудшения в основных группах трудно было связать с проводимой коррекцией.

Таблица 1

Сопоставимая результативность лечения в группах больных

Группы больных	Состояние							
	Значительное улучшение		Улучшение		Без эффекта		Ухудшение	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1 (n = 30)	8	26,6	11	36,7	10	33,3	1	3,4
2 (n = 30)	10	33,3	10	33,3	9	30	1	3,4
3 (n = 30)	7	23,3	8	26,6	15	50	-	-

Примечание: в скобках – количество наблюдений.

Клинические данные были верифицированы результатами объективного обследования, носящего мозаичный характер. Так, только в основных группах прослеживалось улучшение гормонального профиля в виде увеличения концентрации тестостерона ($3,65 \pm 0,43$ до $4,38 \pm 0,55$ мг/мл, $p < 0,05$) и тенденции к восстановлению соотношения этого и фолликулостимулирующего гормона гипофиза.

С другой стороны, положительные изменения психического статуса, связанные с улучшением сексуальной деятельности, в равной степени отмечались во всех группах. Анализ усредненного профиля МИЛ этих мужчин отразил достоверное ($p < 0,05$) падение исходного пика по 1 шкале и умеренное – по 7; теста САН – повышение всех показателей, преимущественно – «настроения». Умеренное нарастание уровня регионарного кровотока также было характерным для всех групп, подтверждая значимость именно рефлекторного компонента в коррекции сосудистого фона.

Таким образом, по завершению лечебного курса установлен некоторый приоритет современных технологий над классическим иглоукалыванием. С другой стороны, представления о кумулятивном эффекте гомеопатии, а также благоприятные гормональные сдвиги в основных группах о целесообразности последующего катанестического анализа.

Исследование, выполненное по истечению полугодия, отразило изменения в соотношении результатов, достигнутых непосредственно по окончании терапии. Установлено, что в случае фармакопунктуры или спектральной фототерапии эффект носил стабильный характер, тогда как в группе сравнения результаты оказались менее стойкими, снизившись с 50 до 34% (табл. 2).

Таблица 2

Показатели устойчивости терапевтических результатов

Группы	Суммарные показатели «значительного улучшения» и «улучшения»					
	после лечения			через 6 месяцев		
	n	абс.	%	n	абс.	%
1-ая	30	19	63,3	26	15	57,6
2-ая	30	20	66,6	25	15	60
3-ья	30	15	50	23	8	34,7

Примечание: n – количество больных, находящихся под наблюдением на разных этапах исследования

Представленные клинические характеристики были подтверждены результатами психологического тестирования. У мужчин основных групп сохранялось благоприятное расположение шкал психологического профиля, тогда как в группе сравнения усиливалась выраженность психопатологических коррелятов процесса. Изменения показателей кровенаполнения малого таза

также носили дифференцированный характер. Если современные технологии обеспечивали устойчивость достигнутого сосудистого эффекта, то в случае классической рефлексотерапии отмечено ухудшение анализируемых параметров

Таким образом, в ходе исследования установлено, что скорость формирования положительных реакций, как и их устойчивость, возрастают в ходе применения современных разновидностей рефлексотерапии. Наблюдаемые здесь эффекты объясняются сложением различных лечебных механизмов – рефлекторных, лекарственных и ряда других. В целом, предлагаемые технологии обеспечивают повышение качества половой жизни мужчин с артериальной гипертензией и должны шире применяться на практике.

Литература

1. Агасаров, Л.Г. Фармакопунктура / Л.Г. Агасаров. – М., 2002. – 208 с.
2. Агасаров, Л.Г. Возможности спектральной фототерапии в восстановлении мужского полового здоровья / Л.Г. Агасаров, Р.А. Гурцкой / Традиционная медицина. – 2010, № 2. – С. 26–28.
3. Спектральная фототерапия – способ введения и экспресс-анализ микроэлементов / Е.М. Рукин [и др.] // Микроэлементы в медицине. – 2008, том 9. – Вып. 12. – С. 61–62.
4. Сексопатология / под ред. Г.С. Васильченко. – М., 1990. – 575 с.

MODERN METHODS OF CORRECTION OF SEXUAL DYSFUNCTIONS AT MEN WITH AN ARTERIAL HYPERTENSIA

L.G.AGASAROV, M.V.SADOVSKY, K.A.GALUSTYAN, R.A.GURTSKOY

The 1st Moscow State Medical University after I.M. Sechenov,
Trade Union of Reflexotherapists

There were under supervision 90 men aged up to 50 years old with hypertensive illness of 1-2 stages and complaints of sexual character. In this group the connection of cause and effect between vascular and sexual pathologies was traced. During the research it was noticed, that modern versions of reflexotherapy (pharmacopuncture, spectral phototherapy), unlike the classical variant, are characterized by steady positive influence on the sexual sphere of the given persons. The clinical results confirmed with the data of objective inspection (radio-immune, psychological, electrophysiological), testify to the expediency of wide application of the given technologies.

Key words: hypertensive illness, sexual dysfunctions at men, pharmacopuncture, spectral phototherapy.

УДК 612.76-0536.81-055.1

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ ФСИН РОССИИ

Р.М. ВОРОНИН*

В нашем исследовании рассматривались показатели вариабельности сердечного ритма курсантов Академии ФСИН России с различными психологическими характеристиками. Проведена сравнительная оценка различных групп курсантов в покое и при физической нагрузке. Результаты исследования указывают на различия показателей вариабельности сердечного ритма в этих группах.

Ключевые слова: психологические характеристики, вариабельность сердечного ритма, курсанты.

Актуальность проблемы адаптации человека к изменяющимся условиям окружающей среды остается неизменной на протяжении многих лет. Основой большинства современных исследований посвященных этому вопросу, является концепция, согласно которой, сердечно-сосудистая система выступает в роли индикатора адаптационных реакций всего организма [4]. С этой точки зрения, изучение различных аспектов *вариабельности сердечного ритма* (BCP), как результата деятельности регуляторных систем, привлекает внимание многих ученых [3,5]. Однако, на сегодняшний день, имеется весьма ограниченное число работ, в которых рассматривается связь ведущих личностных характеристик с особенностями вегетативной регуляции [5,6], несмотря на то, что, психофизиологические показатели человека являются одними из основных в оценке его адаптационных возможностей.

Цель исследования – оценка вариабельности сердечного ритма у курсантов 1 курса Академии ФСИН России с различными психологическими характеристиками в покое и при физической нагрузке.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 50 курсантов мужского пола первого курса Академии ФСИН

* Академия ФСИН России, 390036, г. Рязань, ул. Сенная, д.1