

УДК 641.561; 616-056.52

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕГЕТАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И НАРУШЕНИЕМ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ

Б.Ю. СЛОНИМСКИЙ, К.В. КОТЕНКО, А.И. ЩУКИН

*Институт последипломного профессионального образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА
России, г.Москва, ул. Живописная, д. 46, тел. +7-499-190-85-85*

Аннотация. Дисфункция вегетативной нервной системы играет немаловажную роль в нарушении репродуктивной функции у мужчин с ожирением. В связи с этим, нами было проведено изучение изменений в работе вегетативной нервной системы как в исходном состоянии, так и под влиянием разработанного лечебного комплекса методом кардиоинтервалографии по Баевскому, включающего применение низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона в режиме постоянно меняющейся частоты на воротниковую область и тестикулы, подводный душ-массаж и ректальные заливки пантокринина.

Ключевые слова: репродуктивная функция, ожирение, кардиоинтервалография, вегетативная нервная система, вегетативная дисфункция, лазеротерапия, подводный душ-массаж, ректальные заливки пантокринина.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF VEGETATIVE CORRECTION IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBESITY AND REPRODUCTIVE DYSFUNCTION

B.YU. SLONIMSKY, K.V. KOTENKO, A.I. SCHUKIN

State Scientific Center of Russian Federation - Federal State Institution «A.I. Barnazyan Federal Medical Biophysical Center», phone +7-499-190-85-85

Abstract. Dysfunction of the autonomic nervous system plays an important role in the reproductive dysfunction in the men with obesity. In this regard, the authors studied the changes in the autonomic nervous system as in the original state, and after the use of the developed medical complex by means of cardio-intervalography by Baevski, including the use of low-intensity laser radiation infrared range of a constantly changing frequency on the collar area and testicles, underwater shower-massage and rectal fill pantokrin.

Key words: reproductive function, obesity, cardio-intervalography, autonomic nervous system, autonomic dysfunction, laser therapy, underwater shower-massage, rectal fill pantokrin.

Цель исследования. По данным современной литературе важная роль при сосудистом обеспечении различных органов и систем отводится вегетативной регуляции [2]. Кроме того, отмечается тесная взаимосвязь вегетативных, иммунных и гормональных процессов, а также под контролем регулирующего влияния вегетативной нервной системы осуществляется обеспечение как метаболических процессов, так и эректильной и копулятивной функции мужчин в связи с чем, представляло большой интерес изучить состояние вегетативной нервной системы у больных с ожирением и нарушением репродуктивной функции под влиянием различных методов лечения [1, 3, 4, 5].

Материал и методы исследования. Для решения поставленных задач в исследование были включены 250 больных мужского пола с ожирением и расстройствами репродуктивной сферы в возрасте от 24 до 68 лет, средний возраст составил $36,8 \pm 7,4$ года и 25 здоровых лиц, без каких либо патологических состояний, все исследования которых принимались за значения нормы.

Все больные, в зависимости от применяемого лечения методом рандомизации были разделены на 5 сопоставимых по клинико-функциональному состоянию групп.

1-я группа (основная) – 50 пациентов, которым на фоне гипокалорийного дробного питания, умеренной физической нагрузки и фармакотерапии (глюкофаж 2550 мг/сутки), применяли реабилитационную комплексную программу, включающую применение низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона в режиме постоянно меняющейся частоты на воротниковую область и тестикулы, подводный душ-массаж и ректальные заливки пантокринина, на курс 10-12 процедур.

2-я группа (сравнение 1) – 50 пациентов, которым проводился курс низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона в режиме постоянно меняющейся частоты на воротниковую область и подводного душ-массажа, на курс 10-12 процедур, на фоне гипокалорийного дробного питания, умеренной физической нагрузки и фармакотерапии метформином (глюкофаж) до 2550 мг в сутки;

3-я группа (сравнение 2) – 50 пациентов, которым осуществлялось применение низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона в режиме постоянно меняющейся частоты на тестикулы и ректальные заливки пантокринина, на курс 10-12 процедур на фоне гипокалорийного дробного питания, умеренной физической нагрузки и фармакотерапии (глюкофаж 2550 мг/сутки),

4-я группа (контроль) – 50 пациентов, которым назначались диетотерапия, умеренная физическая нагрузка и фармакотерапия (глюкофаж 2550 мг/сутки).

Методы исследования. Состояние вегетативной нервной системы у больных с ожирением и нарушением репродуктивной функции оценивалось методом кардиоинтервалографии с оценкой показателей Моды, амплитуды моды, вариационного размаха и индекса напряжения.

Результаты собственных исследований. В исходном состоянии у подавляющего большинства больных (66,8%) выявлялась вегетативная дисфункция по типу гиперсимпатикотонии, у 20,8% определялась ваготония и лишь у 12,4% определялась эйтония, свидетельствующая о сбалансированности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Явления гиперсимпатикотонии, выявляемые преимущественно у больных 2 и 3 степени ожирения (табл.1), характеризовались по данным кардиоинтервалографии достоверным снижением Моды и вариационного размаха на фоне повышения амплитуды моды и особенно индекса напряжения (в 2,34 раза).

Таблица 1

Динамика показателей кардиоинтервалографии с исходной симпатикотонией у больных ожирением с нарушением репродуктивной функции под влиянием различных методов лечения

Показатель	Норма	Исход	После курса лечения			
			Основная	Сравнение 1	Сравнение 2	Контроль
Мо, с	0,80±0,02	0,52±0,09 P1***	0,81±0,02 P2***	0,69±0,02 P1*, P2**, P3**	0,58±0,02 P1**, P3**	0,54±0,02 P1***, P3***
Амо, %	24,8±1,2	40,7±1,5 P1**	25,1±1,3 P2***	33,5±1,2 P1**, P2*, P3**	37,7±1,4 P1**, P3**	39,1±1,2 P1***, P3***
ΔX, с	0,36±0,01	0,26±0,01 P1***	0,35±0,01 P2***	0,30±0,01 P1*, P2*, P3**	0,28±0,01 P1***, P3***	0,27±0,01 P1***, P3***
ИН, усл.ед.	72,4±2,6	161,3±7,2 P1***	74,6±3,1 P2***	101,3±3,8 P1**, P2**, P3**	152,6±4,8 P1**, P3**	158,3±8,9 P1***, P3***

Примечание: достоверность различий - P1 – между нормой и до лечения; P2 - до лечения и после лечения; P3 – различия с основной группой; * - P<0,05 ; ** - P<0,01; *** - P<0,001.

Под влиянием различных применяемых методов лечения, в большей степени разработанной комплексной программы отмечалось устранение вегетативной дисфункции, что подтверждалось восстановлением до нормальных значений всех изучаемых показателей КИГ по Баевскому.

В группах сравнения были получены наиболее корригирующие результаты при применении лазерных воздействий на воротниковую область в комплексе с подводным душем-массажем.

При исходной ваготонии по данным кардиоинтервалографии (табл.2) отмечалось достоверное повышение значений Моды и вариационного размаха, что сопровождалось снижением амплитуды моды и более чем в 2 раза индекса напряжения (в 2,32 раза). Так же, как при исходной гиперсимпатикотонии наиболее выраженные вегетокорригирующие эффекты были получены при применении комплексной программы, в группах сравнения без достоверных различий отмечалась достоверная динамика изучаемых показателей, хотя и выраженная в меньшей степени, чем в основной группе, но более значимая, чем в контроле.

Таблица 2

Динамика показателей кардиоинтервалографии с исходной ваготонией у больных ожирением с нарушением репродуктивной функции под влиянием различных методов лечения

Показатель	Норма	Исход	После курса лечения			
			Основная	Сравнение 1	Сравнение 2	Контроль
Мо, с	0,80±0,02	1,35±0,05 P1***	0,82±0,03 P2***	0,98±0,01 P1*P2*** P3*	1,21±0,04 P1**, P1*, P3***	1,30±0,02 P1***, P3***

Амо, %	24,8±1,2	14,6±0,3 P1**	25,2±1,1 P2**	20,2±1,0 P1*P2**P3*	16,4±0,4 P1**, P3***	13,5±0,3 P1***, P3***
ΔX,с	0,36±0,01	0,51±0,01 P1***	0,37±0,01 P2***	0,45±0,01 P1**P2* P3**	0,48±0,009 P1***, P3***	0,50±0,02 P1***, P3***
ИН, усл.ед.	72,4±2,6	31,2±1,1 P1***	71,6±1,5 P2***	66,2±2,2 P2** P3*	38,4±1,6 P1**, P3**	33,5±1,1 P1***, P3***

Примечание: достоверность различий - P1 – между нормой и до лечения; P2 - до лечения и после лечения; P3 – различия с основной группой; * - P<0,05 ; ** - P<0,01; *** - P<0,001.

Таким образом, устранение вегетативной дисфункции независимо от исходных нарушений у больных ожирением с нарушением генеративной функции вносит существенный вклад в формирование терапевтического эффекта, наиболее выраженное при применении разработанной комплексной программы.

Вывод: Применение разработанной комплексной программы у мужчин с ожирением и нарушением репродуктивной функции сопровождается выраженной коррекцией вегетативной дисфункции независимо от исходных нарушений, проявляющейся в улучшении регуляторных механизмов функционирования репродуктивной функции за счет восстановления физиологического соотношения симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

Литература

1. *Маркосян, Т.Г.* Функциональное состояние мышц тазового дна и проводимости кортикоспинального тракта в патогенезе эректильных дисфункций / Т.Г. Маркосян, Н.Б. Корчажкина, С.С. Никитин // Андрология и генитальная хирургия. – 2011. – №2. – С. 136–137.
2. *Корчажкина, Н.Б.* Современная диагностика, восстановительное лечение и реабилитация больных нейрогенными расстройствами мочеиспускания и эрекции / Н.Б. Корчажкина, Т.Г. Маркосян, С.С. Никитин // Вестник восстановительной медицины. 2012. – №1. –С. 30–36.
3. *Муфагед, М.Л.* Лазерная терапия в урологии / М.Л. Муфагед, Л.П. Иванченко, С.В. Москвин, А.С. Коздоба, Б.Д. Филлер. –Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2007. –132 с.
4. *Пушкарь, Д.Ю.* Современные возможности андрогензаместительной терапии при мужском гипогонадизме / Д.Ю. Пушкарь, А.С. Сегал, С.О. Юдовский // Фармацевтический вестник. – 2006. – № 13. – С.418.
5. *Уйба, В.В.* Применение ректальных свечей на основе сухой лиофилизированной плазмы марала для улучшения мужского здоровья / В.В. Уйба, К.В. Котенко, А.А. Зайцев, Н.Б. Корчажкина, А.А. Михайлова, М.С. Петрова, С.И. Кудрявский, И.Н. Смирнова. М. – 2011. – 13с.