

УДК 641.561; 616-056.52

ОСОБЕННОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И НАРУШЕНИЕМ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗРАБОТАННОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ И ОТДЕЛЬНЫХ ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ

Б.Ю. СЛОНИМСКИЙ

Институт последиplomного профессионального образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, тел. +7 985 767-81-03

Аннотация. Нарушение репродуктивной функции является часто встречающейся сопутствующей патологией у мужчин с ожирением. Одним из основных патогенетических компонентов в нарушении репродуктивной функции является изменение состояния сосудов полового члена. В статье проводится детальный анализ динамики кровообращения в сосудах полового члена по данным ультразвуковой доплерографии под влиянием разработанного лечебного комплекса, включающего применение низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона в режиме постоянно меняющейся частоты на воротниковую область и тестикулы, подводный душ-массаж и ректальные заливки пантокрин.

Ключевые слова: репродуктивная функция, ожирение, ультразвуковая доплерография, кровообращение в сосудах полового члена, лазеротерапия, подводный душ-массаж, ректальные заливки пантокрин.

FEATURES OF THE BLOOD SUPPLY TO THE PENIS IN THE PATIENTS WITH OBESITY AND REPRODUCTIVE DYSFUNCTION AT THE USE OF THE DEVELOPED COMPLEX PROGRAM AND ITS INDIVIDUAL COMPONENTS

B.YU. SLONIMSKY

State Scientific Center of Russian Federation - Federal State Institution «A.I. Barnazyan Federal Medical Biophysical Center», phone +7 985 767-81-03

Abstract. Reproductive dysfunction is a common comorbidity in the men with obesity. One of the main pathogenetic component of the reproductive dysfunction is change the state of the vessels of the penis. The article gives a detailed analysis of the dynamics of blood circulation in the vessels of the penis according to ultrasonic Doppler-graphy of the developed treatment complex, 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, ultrasonic Doppler-graphy, blood circulation in the vessels of the penis, laser therapy, underwater shower-massage, rectal fill pantokrin.

Цель исследования. Учитывая, что в патогенезе нарушения репродуктивной функции при ожирении важная роль принадлежит состоянию кровообращения не только в области малого таза, но и, что особенно важно, в половом члене, нами было изучено состояние сосудов полового члена у больных с ожирением и нарушением половой функции методом ультразвуковой доплерографии под влиянием разработанного лечебного комплекса и отдельных его составляющих [1, 2, 3, 4, 5].

Материал и методы исследования. Для решения поставленных задач в исследование был 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 пантокрин, 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 пантокрин, 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).

Результаты собственных исследований. Важным показателем нарушения половой функции является кровенаполнение полового члена, которое мы изучали с помощью ультразвуковой доплерографии (табл.1).

Таблица 1

Динамика показателей УЗДГ сосудов полового члена у больных с ожирением и нарушением половой функции под влиянием различных методов лечения

Параметры Группа	Максимальная систолическая скорость потока, см/с	Pi (индекс пульсации), см/с	Ri 1 (индекс резистентности) в кавернозных артериях	Ri 2 (индекс резистентности) в дорсальных артериях
здоровые	36,6±1,2	1,8±0,04	0,82±0,02	0,95±0,07
исход	22,5±1,4 P1*	1,4±0,07 P1**	0,96±0,03 P1**	1,1±0,08 P1**
основная	35,9±1,4 P2**	1,76±0,06 P2**	0,83±0,01 P2*	0,96±0,05 P2*
сравнение	42,5±2,1 P2*, P3*	1,62±0,07 P2*, P3*	0,87±0,01 P2*, P3*	1,03±0,01
контроль	23,6±1,2 P1*, P3*	1,46±0,04 P1*, P3***	0,93±0,02 P1*, P3***	1,06±0,05

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

Как свидетельствуют данные табл. 1, при обследовании у больных выявлялось выраженное снижение кровенаполнения полового члена, что подтверждалось снижением пульсового индекса (индекса пульсации) в пениальных сосудах и снижением максимальной скорости систолического потока на фоне достоверного увеличения индекса резистентности в кавернозных и дорсальных артериях.

Сравнительный анализ коррекции нарушений локального кровообращения в области полового члена у наблюдаемых пациентов выявил преимущество вазопротекторного действия комплексной программы, выражающееся в восстановлении до референтных значений всех показателей УЗДГ.

В группах сравнения, несмотря на достоверную позитивную динамику изучаемых показателей, их значения после окончания лечения не достигали уровня физиологической нормы.

В контрольной группе в целом по группе не наблюдалось выраженных положительных изменений, однако при индивидуальном анализе у **19%** больных бала отмечена позитивная тенденция в отдельных ее показателях.

Вывод: Высокий терапевтический эффект разработанной комплексной программы у мужчин с ожирением и нарушением репродуктивной функции проявляется в коррекции кровоснабжения полового члена.

Литература

1. Карпухин, И.В. Физические факторы в лечении больных хроническим бактериальным простатитом / И.В. Карпухин, А.А. Ли, Н.Б. Корчажкина, В.А. Кияткин // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2011. – №1. – С. 39–43.
2. Корчажкина, Н.Б. Применение некоторых новых технологий восстановительной медицины при хроническом простатите / Н.Б. Корчажкина, А.А. Ли, К.В. Котенко // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2007. – №6. – С. 34–42.
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. 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.
5. Котенко, К.В. Рекомендации по ведению больных с метаболическим синдромом в амбулаторных условиях. Методическое пособие для врачей-терапевтов / К.В. Котенко, Е.А. Праскурничий, О.М. Масленникова. – Москва. – 2013. – 32с.