

УДК 615.8

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРОЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОПАТИЯМИ ПОСЛЕ КОНТУРНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ПЛАСТИКИ

Е.И. КАРПОВА

ФГУЗ клиническая больница №119 ФМБА России, г. Химки, МКР Новогорск, тел.: 8 (495) 575-60-71

Аннотация. Наряду с положительной характеристикой инъекционных методов контурной пластики мягких тканей с использованием гелем, имеются и осложнения, которые возможно обусловлены применением агрессивных методов коррекции, вызывающих повреждение мелких волокон периферических нервов лица.

В профильной литературе уделяется мало внимания применению различных способов лазеролечения нейропатии, возникшей после проведения контурной инъекционной пластики мягких тканей лица (КИП МТЛ). Поэтому нами проведен анализ эффективности применения разных методов лазерной терапии у этой категории пациентов.

После применения различных методов лазерных воздействий было установлено, что наиболее выраженное улучшение состояния отмечалось при комбинированной лазеротерапии, в то время как под влиянием инфракрасного лазерного излучения отмечалась достоверно значимая корригирующая динамика изучаемого показателя, хотя и уступающая комбинированным воздействиям, под влиянием низкоинтенсивного красного лазерного излучения были получены еще достоверно менее значимые результаты.

Ключевые слова: физиотерапия, лазеролечение, осложнения, нейропатия, филлеры.

ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF LASER THERAPY AT PATIENTS WITH NEYROPATYAMI AFTER PLANIMETRIC INJECTION PLASTICITY

E.I. KARPOVA

Federal state healthcare institution clinical hospital no. 119 of FMBA of Russia at KХimki, μR Novogorsk, ph.: +7 (495) 575-60-71

Abstract. Along with the positive characteristic of injection methods of planimetric plasticity of soft fabrics with use by gel, there are also complications which are probably caused by application of aggressive methods of the correction causing damage of small fibers of peripheral nerves of the person.

In profile literature not enough attention to application of various ways of laser therapy of the neyropatiya which has arisen after carrying out planimetric injection plasticity of soft tissues of a face is paid. Therefore we carried out the analysis of efficiency of application of different methods of laser therapy at this category of patients.

After application of various methods of laser influences it was established that the most expressed improvement of a condition was noted at the combined laser therapy while under the influence of infrared laser radiation authentically significant corrective dynamics of a studied indicator was noted, though conceding to the combined influences, under the influence of low-intensive red laser radiation authentically less significant results were received still.

Key words: physical therapy, laser therapy, complications, neyropatiya, fillers.

Введение филлеров на сегодняшний день являются самой популярной методикой эстетической коррекции, которые используют в своей практике врачи-косметологи и выбирают сами пациенты. Однако столь широкое распространение этих методов имеет и свою оборотную сторону в виде целого ряда осложнений. В последнее время, врачи сталкиваются с проблемой нейропатических расстройств в области лица после введения филлеров в виде симптомокомплекса, включающего двигательные, чувствительные и вегетативные нарушения, возникающие при повреждении или нарушении функции нервной системы. Причинами нейропатии могут быть поражения афферентной соматосенсорной системы на любом уровне, начиная от периферических чувствительных нервов и заканчивая корой больших полушарий, а также нарушения в нисходящих антиноцицептивных (противоболевых) системах (серотонинергической, норадренергической и опиатной). Нейропатические нарушения, которые возникают при введении филлеров, обусловлены повреждением мелких волокон периферических нервов лица.

К лечению таких пациентов привлекаются различные специалисты в зависимости от вида и тяжести осложнений: физиотерапевты и дерматологи, косметологи и хирурги, что переводит проблему в разряд междисциплинарных [2, 4]. В последние годы особенно привлекательной для лечения осложнений

является лазеротерапия, обладающая обезболивающим, противовоспалительным, противоотечным и другими саногенетическими эффектами [1, 3, 5, 6, 7].

Цель работы заключалась в оценке эффективности применения лазерного лечения у пациентов с осложнением после КИП МТЛ в виде нейропатии.

Материалы и методы исследования.

В группу вошли 112 пациентов, с нейропатиями, которые возникли после введения филлеров, используемых для коррекции носогубных складок, области губ, щечно-скуловых борозд, и были обусловлены повреждением мелких волокон периферических нервов лица.

Процедуры НЛОК проводили от гелий-неонового лазерного аппарата «АЛОК-1» (фирма «Плаза», Россия), генерирующего непрерывное лазерное излучение красного диапазона ($\lambda=0,63$ мкм), с мощностью на конце световода 1,5-2 мВт, с экспозицией 15 минут, ежедневно, на курс – 10 процедур.

Локальная лазеротерапия проводилась от аппарата «Узор-А-2К» (Россия), генерирующего импульсное лазерное излучение инфракрасного диапазона с длиной волны $\lambda = 0,89$ мкм, с частотой следования импульсов 1500 Гц, при импульсной мощности 4 - 6 Вт/имп. Процедуры проводились на проблемную область и очаги осложнений по контактно-лабильной методике, по 1-3 минуте на поле, общее время воздействия до 10 минут, на курс 10 ежедневных процедур.

Состояние морфо-функциональной структуры тканей изучали с помощью компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), которые приводились на 4-х срезовом спиральном компьютерном томографе “Light Speed” General Electric) и высокопольном магнитно-резонансном томографе “Espree” 1,5T (Siemens) при стандартных условиях.

Оценку состояния пациента проводили с помощью психометрического исследования (тесты Бека (депрессия) и Спилбергера (тревожность)); анализ интенсивности боли - по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты и их обсуждение

При обследовании все нарушения чувствительности носили постоянный характер, который варьировал от умеренных, раздражающих до изнуряющих. Болевой синдром в проблемной области определялся в 63,4% случаев, интенсивность которого оценивалась как «умеренная» (показатель ВАШ =3,78 балла). Наряду с этим, у наблюдаемых больных с нейропатиями отмечались вегетативные нарушения в виде отека мягких тканей на стороне поражения, чувства стягивания и сухости кожи.

Наиболее выраженное купирование основных клинических симптомов у наблюдаемых больных отмечалось при комбинированной лазерной терапии, что подтверждалось снижением суммарного индекса дерматологического статуса в 5 раз, по сравнению с инфракрасным лазерным излучением (в 2,95 раза) и надвечным – в 1,52 раза.

Принимая во внимание данные литературы о том, что при любом инвазивном вмешательстве и, особенно, при неблагоприятных исходах или при развитии осложнений резко, ухудшается психо-эмоциональное состояние больных и качество их жизни в целом, мы провели психо-диагностическое тестирование с использованием тестов Бека (депрессия) и Спилбергера (тревожность).

Следует уточнить, что до применения фототерапии у всех пациентов отмечались психоэмоциональные нарушения в виде высокого уровня депрессии по тесту Бека = 24,5 балла (при норме до 10 баллов), а также высокой степени тревожности, выявленной по тесту Спилбергера (реактивная тревожность - 38,4 балла, при норме 17,5±8,0 баллов; личностная тревожность - 32,5 балла, при норме 15,8±9,9 балла).

Сравнительный анализ влияния различных методов лазерной терапии на психо-эмоциональный статус у пациентов с нейропатическими осложнениями после контурной инъекционной пластики лица показал преимущество комбинированной лазеротерапии по сравнению с методами лазерной монотерапии надвечной лазерной терапией и локальной лазерной терапии (92%, 76,8% и 28,6% соответственно в среднем) по тестам Бека и Спилбергера.

Для объективизации выявленных осложнений в проблемной области были проведены исследования МРТ и УЗИ, в результате чего были выявлены отечность и инфильтрация тканей, увеличение толщины эпидермально-дермальных слоев кожи с уменьшением их эхогенности, смещение микроимплантата в глубокое клетчаточное пространство щеки в проекции выхода а.,v.,n. infraorbitalis, у ряда больных (18,75%) были выявлены явления фиброза вокруг смещенного материала.

После применения различных методов лазерной терапии наиболее выраженные позитивные изменения были выявлены после комбинированной лазерной терапии, что проявлялось уменьшением отечности и инфильтрации тканей (94,6%), уменьшением толщины эпидермально-дермальных слоев кожи с увеличением их эхогенности (92,5% и 91,7% соответственно), что достоверно более значимо, чем при монолазерной терапии.

Заключение

После применения различных методов лазерных воздействий было установлено, что наиболее выраженное улучшение состояния отмечалось при комбинированной лазеротерапии, в то время как под

влиянием инфракрасного лазерного излучения отмечалась достоверно значимая корректирующая динамика изучаемого показателя, хотя и уступающая комбинированным воздействиям, под влиянием низкоинтенсивного красного лазерного излучения были получены еще достоверно менее значимые результаты.

Литература

1. Лазерная терапия и фотофорез при травмах челюстно-лицевой области и их последствиях / М.Ю. Герасименко, Г.С. Хамитова, М.А. Байков [и др.] // Труды Научно-практической конференции Российских ученых «Актуальные аспекты лазерной медицины». – М.-Калуга. – 2002. – с. 31–33.
2. *Картелишев, А.В.* Оптимизация режимов курсовой низкоинтенсивной лазерной терапии по данным мониторинга фотоплетизмографического тестирования / А.В. Картелишев, Е.Л. Малиновский, В.И.Елисеенко, А.Г. Румянцев, А.Р. Евстигнеев, Ю.Е. Церковная // Пособие для врачей. Утверждено Научным Советом по лазерной медицине РАМН и Росздрава (Пр. № 05/07-2 от 03.05.2007). – М. – 2007. – 27 с.
3. *Круглова, Л.С.* Электромагнитные поля оптического диапазона в восстановительной коррекции функциональных систем организма при atopическом дерматите: Автореферат диссертации доктора медицинских наук / Л.С. Круглова. – М. – 2009. – 46 с.
4. *Москвин, С.В.* Эффективность лазерной терапии / С.В. Москвин. – М.: НППЦ «Техника», 2003. – 256 с.
5. *Миненков, А.А.* Низкоэнергетическое лазерное излучение красного, инфракрасного диапазона и его использование в сочетанных методах физиотерапии: Автореферат диссертации доктора медицинских наук / А.А. Миненков. – М. – 1989. – 44 с.
6. *Миненков, А.А.* Применение в физиотерапии импульсного, импульсно-периодического инфракрасного лазерного излучения / А.А. Миненков, Э.М. Орехова, Т.В. Кончугова // Пособие для врачей. – М. – 2001. – 32с.
7. Лазеро-светолечение: Т. 1/ под ред. Дэйвида Дж. Голдберга; пер. с англ. под общей редакцией В.А. Виссарионова. – М.: ООО «Рид Элсивер». – 2010. – 187с.