

Плеханов Л.А.¹, Захарчук Ю.С.¹, Москвин С.В.²,
Шаяхметова Т.А.³

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В АБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ДВИЖЕНИЙ

¹ ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский
университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия;

² ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва,
Россия;

³ Городской консультативно-диагностический неврологический
кабинет, г. Челябинск, Россия

*Plekhanov L.A., Zakharchuk Yu.S., Moskvina S.V.,
Shayakhmetova T.A. (Chelyabinsk, Moscow, RUSSIA)*

LASER THERAPY IN THE ABILITATION OF PATIENTS WITH CEREBRAL PERINATAL MOVEMENT DISORDERS

Цель. Безопасная и эффективная терапия детей в возрасте до года с задержкой моторного развития и нарушениями движений в виде формирования церебрального паралича перинатального генеза является актуальной проблемой для врачей практического здравоохранения. По данным исследований до 25% пациентов с нарушением формирования движений перинатального генеза при своевременной и эффективной терапии могли бы избежать инвалидизации. Существующие методы лечения и абилитации последствий внутричерепных кровоизлияний, ишемических перинатальных инсультов, ПВЛ, последствий инфекций имеют возрастные ограничения в использовании, как и лекарственные препараты, моделирующие правильные движения. Расширение показаний для применения новых методов эффективной терапии, в частности, лазеротерапии для абилитации пациентов с церебральными перинатальными нарушениями движений является целью нашего исследования.

Материалы и методы. Применялась лазеротерапия импульсным НИЛИ красного спектра (длина волны – 635 нм, длительность светового импульса – 100 нс, мощность – 3–5 Вт, частота – 80 Гц), аппарат лазерный терапевтический «Матрикс», лазерная излучающая головка ЛОК2. В комплексе для выработки правильного паттерна движений использовали методы «нейромоторного воспитания» с применением склеротомного массажа, выработки защитного рефлекса на руки, сегментарного массажа. В работе проанализированы клинико-инструментальные данные 41 пациента в возрасте от 8 месяцев до 1,5 лет с задержкой моторного развития – моторный международный коэффициент менее 50-MQ, и спастико-гиперкинетическими и спастическими формирующимися параличами, с клиническими проявлениями спастичности – от 1+ до 2 баллов спастичности в мышцах конечностей по шкале Эшворта, клиническими hamstring и triceps синдромами, задержкой формирования установочных рефлексов и нередуцированными тоническими рефлексами после 8 месяцев жизни. Воздействовали НИЛИ на склеротомные зоны ключицы, лопатки, подвздошной задней верхней ости таза, пяточной кости, также акупунктурные точки меридианов E, V, F, VB, T. Для устранения формирования фиброзирующих изменений в спастичных мышцах и уменьшения гипертонуса использовались локальные зоны на *m.semitendinosus*, *semitendinosus*, *soleus*, *gastrocnemius*, аддукторах бедер. Длительность процедур и курсов определялись по состоянию тяжести нарушения движений и эффекту.

Результаты. Отмечено, что формирование правильного двигательного стереотипа с уменьшением спастичности происходит в период от 7-й до 15-й процедуры. Появление установочных рефлексов с редукцией тонических – на 2–3-м курсе терапии, проводимом с перерывом в 1 месяц.

Заключение. Применение лазеротерапии для абилитации пациентов грудного возраста с нарушениями движений позволяет избежать их инвалидизации и безмедикаментозно сформировать правильный двигательный стереотип.

Поповкина О.Е., Каплан М.А.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У ЛИКВИДАТОРОВ АВАРИИ НА ЧАЭС, СТРАДАЮЩИХ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

МРНЦ им. Цыба А.Ф. – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава
России, г. Обнинск, Россия

Popovkina O.E., Kaplan M.A. (Obninsk, RUSSIA)

ASSESSMENT OF THE MYOCARDIUM STATE UNDER LOW-LEVEL LASER THERAPY IN THE LIQUIDATORS OF THE CHERNOBYL ACCIDENT HAVING HEART FAILURE

Цель. Определить эффективность воздействия низкоинтенсивной инфракрасной лазерной терапии на структурно-функциональные и перфузионные показатели миокарда при лечении сердечной недостаточности у ликвидаторов.

Материалы и методы. Представлены материалы обследования и лечения 44 ликвидаторов больных ХСН от 40 до 83 лет (медиана возраста – 62,0 года), мужчин – 85,5%, женщин 14,5%. Лица зрелого трудоспособного возраста 42% (46–60 лет). Всем больным диагноз «ХСН» был установлен в кардиологических отделениях и подтвердился в процессе проведенного клинико-лабораторного обследования в отделе фотодинамической диагностики и терапии. Критерии диагноза соответствовали Фремингемским критериям ХСН. ФК ХСН определялся в соответствии с классификацией New York Heart Association (NYHA). Больные подразделялись на две группы: I группа (22 больных) – курс терапии НИЛИ на фоне базисной терапии, II группа (22 пациента) – базисная медикаментозная терапия, согласно рекомендациям ВНОК и ОССН по лечению ХСН (редакция 2008 г.). Всем пациентам проводилась однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда (ОЭКТ) до лечения, через 6, 12 и 24 месяца после лечения. В исследовании применялся полупроводниковый арсенид-галлиевый лазерный терапевтический аппарат с импульсным излучением, длиной волны 890 нм. Воздействие проводилось с частотой 80–150 Гц на область сосудистого пучка и проекцию миокарда (время экспозиции 15 мин). Курс – 10 сеансов.

Результаты. Выявлена прямая зависимость усиления кровоснабжения миокарда в ответ на применение НИЛИ – усиление перфузии на длительный период, ухудшения перфузии миокарда не отмечено ни у одного пациента I группы. Во II группе наблюдалось нарастание дефектов перфузии миокарда, что согласуется с данными литературы по течению и прогрессированию ХСН.

В течение двух лет наблюдения после лечения в I группе произошло перераспределение больных в сторону более низкого ФК ХСН. В II группе перераспределение произошло в направлении усиления признаков ХСН. Анализ изменения показателей объемов и сократительной функции ЛЖ имели положительную динамику в I группе ($p < 0,05$), во II группе отмечена отрицательная динамика, что отражало прогрессирование ремоделирования миокарда. Выявлено значимое усиление перфузии миокарда ЛЖ на длительный период в ответ на применение НИЛИ. Во II группе наблюдалось нарастание дефектов перфузии миокарда.

Заключение. 1. Применение лазерной терапии при хронической сердечной недостаточности у ликвидаторов усиливает перфузию миокарда левого желудочка, уменьшает частоту эпизодов ишемии, тормозит процессы ремоделирования. 2. Комплексное лечение с применением инфракрасной лазерной терапии на фоне медикаментозного лечения превосходит по эффективности традиционную медикаментозную терапию. 3. Данный метод может быть выбран для ликвидаторов с тяжелым диффузным поражением коронарных артерий или для тех, у кого повторная реваскуляризация не может быть выполнена.