

# ЛАЗЕРНАЯ ГЕМОТЕРАПИЯ – МЕТОД КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА

*Н. И. НЕЧИПУРЕНКО<sup>1</sup>, Ю. И. СТЕПАНОВА<sup>2</sup>, И. Д. ПАШКОВСКАЯ<sup>1</sup>,  
Л. А. ВАСИЛЕВСКАЯ<sup>1</sup>, А. И. ВЕРЕС<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*РНПЦ неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь;*

<sup>2</sup>*Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь*  
Prof\_NIN@mail.ru

Целью исследования явилось изучение эффективности внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) при лечении пациентов с хронической ишемией мозга (ХИМ).

Исследования проведены у 25 больных с ХИМ, нормальные показатели изучены у 24 практически здоровых лиц. Всем пациентам выполняли магнитно-резонансную томографию головного мозга. Больные в составе комплексной терапии получали антиагреганты, антиоксиданты, нейропротекторы; симптоматическую терапию, а также ВЛОК, которое осуществляли полупроводниковым лазером «Люзар МП» с длиной волны 0,67 мкм и выходной мощностью 3 мВт. Курс лечения составлял 7-8 20-минутных процедур. Показатели кислотно-основного состояния (КОС) и кислород-транспортной функции крови (КТФК) изучали с помощью газоанализатора AVL-800 («Radiometer» Дания). Концентрацию нитритов в плазме крови определяли фотометрическим методом с реактивом Грисса. Сосудистую реактивность исследовали методом высокочастотной ультразвуковой доплерографии в условиях выполнения окклюзионной пробы с регистрацией кожной микрогемодинамики в области основания тыльной поверхности первого пальца кисти. Использовали параметрические и непараметрические методы статистической обработки данных.

Включение в комплексное лечение ВЛОК приводило к нормализации показателей КОС крови и КТФК. Нормализация  $p50_{\text{реал}}$  (до курса лечения –  $29,8 \pm 1,5$  мм рт. ст.; после –  $25,3 \pm 1,3$  ( $p < 0,01$ ) при показателе у здоровых лиц –  $24,4 \pm 1,5$  мм рт. ст.) и повышение сродства гемоглобина к кислороду способствовало достоверному увеличению  $pO_2$  и  $sO_2$  капиллярной крови, что обусловило снижение степени гипоксического повреждения мозга при ХИМ. Установлен повышенный уровень нитритов в плазме крови –  $26,0$  ( $24,8-37,0$ ) мкмоль/л ( $p < 0,05$ ) в сравнении со здоровыми лицами –  $23,6$  ( $19,8-25,7$ ) мкмоль/л. После применения ВЛОК содержание нитритов нормализовалось и достоверно не отличалось от значений здоровых добровольцев. ВЛОК оказывало модулирующее влияние на вазодилататорную функцию эндотелия, что проявлялось нормализацией сосудистой реактивности капиллярного звена кожного кровотока в условиях проведения теста реактивной гиперемии.

Таким образом, использование ВЛОК в комплексной терапии ХИМ способствует снижению степени дисфункции эндотелия, приводя к улучшению вазодилатации при нормализации показателей КОС и КТФК.