

НИЗКОИНТЕНСИВНОЕ ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ — МЕТОД КОРРЕКЦИИ КИСЛОРОДОТРАНСПОРТНЫХ НАРУШЕНИЙ В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Нечипуренко Н.И.¹, д-р. мед. наук, профессор, Верес А.И.¹, д-р. мед. наук,
Камышников В.С.², д-р. мед. наук, профессор, Степанова Ю.И.², канд. мед. наук*

¹Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии

²Белорусская медицинская академия последипломного образования

Актуальность и новизна. При хронической ишемии мозга (ХИМ) наблюдаются патобиохимические реакции с изменением кислородтранспортной функции крови (КТФК), приводящие к развитию вторичной гипоксии, усугубляющей течение заболевания, что требует

разработки новых методов лечения.

Цель исследования: изучить состояние КТФК у больных с ХИМ на фоне комплексного лечения с включением внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК).

Материал и методы. Обследовано 22 пациента с ХИМ (средний возраст $63,5 \pm 8,4$ лет). Пациенты получали базисную медикаментозную терапию. Курс ВЛОК проводили с помощью лазерного аппарата «Люзар-МП» (Беларусь) в количестве 7-8 20-минутных процедур ($\lambda=0,67$ мкм; выходная мощность – 3 мВт). Для оценки состояния КТФК до и после лечения определяли концентрацию общего гемоглобина, кислородную емкость крови, парциальное давление кислорода ($p\text{vO}_2$) и углекислого газа ($p\text{vCO}_2$), сатурацию гемоглобина ($sv\text{O}_2$), $p50$ реал и сродство гемоглобина к кислороду (СГК) с помощью газоанализатора ABL-800 «Radiometr» (Дания). Контрольная группа включала 24 практически здоровых добровольца (средний возраст $56,7 \pm 9,1$ лет). Статистический анализ проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

Основные результаты. У пациентов до лечения отмечали снижение $p\text{O}_2$, $s\text{O}_2$ на фоне повышения $p50$ реал до $29,8 \pm 1,4$ мм рт. ст. по сравнению с контролем ($p < 0,05$), что свидетельствует об уменьшении насыщения артериальной крови кислородом в легочной системе кровообращения вследствие снижения СГК. Комплексная терапия привела к повышению $p\text{O}_2$, $s\text{O}_2$ соответственно по сравнению с исходным уровнем ($p < 0,05$), а также нормализации $p50$ реал, что отражает ее корригирующее влияние на СГК.

Заключение. У больных с ХИМ отмечается нарушение КТФК, приводящее к снижению артерио-венозной разницы по кислороду, его биодоступности для обеспечения метаболических потребностей мозга. ВЛОК ведет к коррекции КТФК, что способствует снижению степени гипоксического повреждения при ХИМ.