III МОСКОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

25 Конференция Московского общества гемафереза

16-18 ноября 2017 г.

Плазмаферез и лазерная терапия, оптимизация комбинированной методики

С. В. Москвин¹, Т. С. Фотеева²

Резюме

Показано, что комбинирование плазмафереза и лазерного освечивания крови позволяет значительно повысить эффективность лечения пациентов с широким спектром заболеваний. Наиболее перспективно применять внутривенное лазерное освечивание крови излучением с длиной волны 365 нм (лазерное ультрафиолетовое освечивание крови) и 525 нм (зеленый спектр).

Ключевые слова: плазмаферез, лазерная терапия, лазерное освечивание крови.

Введение

Достаточно активно в современной медицине применяется лазерная терапия (ЛТ): акушерство и гинекология [1], андрология и урология [2], дерматология и косметология [3], неврология [4; 5], оториноларингология [6], педиатрия [7], психиатрия [8], стоматология [9] и др. Высочайшая эффективность ЛТ, понимание механизмов и безопасности лазерного света, а также исторической преемственности [10] обуславливают перспективы его дальнейшего развития. Развиваются комбинированные и сочетанные методы лазерной терапии, такие как лазерофорез [11; 12], лазерно-вакуумный массаж [13], КВЧ-лазерная терапия [14]. Комбинирование плазмафереза (ПА) с лазерной терапией также достаточно широко распространено, хотя до сих пор не решены некоторые вопросы, что тормозит развитие метода. В частности, не изучены механизмы наблюдаемого синергизма и не оптимизированы оптимальные варианты методики.

Материалы и методы. Системный анализ результатов исследований.

Результаты. Комбинирование ПА с ЛТ, в первую очередь методикой лазерного освечивания крови, также представляется весьма перспективным. Зная широкий спектр положительного влияния, оказываемого НИЛИ различных спектральных диапазонов практически на все основные компоненты крови, можно спрогнозировать, что лазерное освечивание позволит улучшить результаты ПА, выступающего в данном случае в качестве основного

¹ФГБУ «Государственный научный центр лазерной медицины ФМБА России», г. Москва

² ГБУЗ «Центр крови им. О. К. Гаврилова ДЗМ», г. Москва

лечебного метода. Было проанализировано 84 публикации, посвященные тематике, в том числе 20 патентов, что позволило сделать выводы по оптимизации методики.

Выводы. Наиболее эффективно комбинировать ПА и внутривенное лазерное освечивание крови, используя лазерный свет в ультрафиолетовом диапазоне (длина волны 365 нм) при нарушениях (преимущественно) в работе иммунной системы, и в зеленом спектре (525 нм) при нарушениях трофического обеспечения тканей.

Литература

- 1. Федорова Т. А., Москвин С. В., Аполихина И. А. Лазерная терапия в акушерстве и гинекологии. - М.- Тверь: «Триада», 2009. - 352 с.
- 2. Иванченко Л. П., Коздоба А. С., Москвин С. В. Лазерная терапия в урологии. М.: «Триада», 2009. - 132 с.
- 3. Гейниц А. В., Москвин С. В. Лазерная терапия в косметологии и дерматологии. М. -Тверь: «Триада», 2010. - 400 с.
- 4. Кочетков А. В., Москвин С. В. Лазерная терапия больных церебральным инсультом. Тверь: «Триада», 2004. - 51 с.
- 5. Кочетков А. В., Москвин С. В., Карнеев А. Н. Лазерная терапия в неврологии. М.: Триада, 2012. – 360 с.
- 6. Наседкин А. Н., Москвин С. В. Лазерная терапия в оториноларингологии. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2011. - 208 с.
- 7. Москвин С. В., Наседкин А. Н., Осин А. Я., Хан М. А. Лазерная терапия в педиатрии. -M.: 9KCMO, 2010. - 479 c.
- 8. Наседкин А. А., Москвин С. В. Лазерная терапия больных героиновой наркоманией. -Тверь: «Триада», 2004. – 48 с.
- 9. Москвин С. В., Амирханян А. Н. Методы комбинированной и сочетанной лазерной терапии в стоматологии. - М. - Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2011. - 208 с.
- 10. Москвин С. В. Лазеротерапия, как современный этап гелиотерапии (исторический аспект) // Лазерная медицина. - 1997. - Т. 1, вып. 1. - С. 44-49.
- 11. Москвин С. В., Кончугова Т. В. Обоснование применения лазерофореза биологически активных веществ // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2012. – № 5. – С. 57–63.
- 12. Москвин С. В. и др. Лазерофорез гиалуроновой кислоты и лазерные антицеллюлитные программы в косметологии (технология ЛАЗМИК). - М.: «Триада», 2010.
- 13. Москвин С. В., Гейниц А. В., Кочетков А. В. и др. Лазерно-вакуумный массаж ЛАЗМИК в медицине и косметологии. - М.: «Триада», 2014. - 160 с.
 - 14. Москвин С. В., Хадарцев А. А. КВЧ-лазерная терапия. М.: «Триада», 2016. 168 с.

It is shown that the combination of plasmapheresis and low level laser blood illumination can significantly improve the effectiveness of treating patients with a wide range of diseases. It is most promising to use intravenous laser blood illumination with a wavelength of 365 nm (laser ultraviolet blood illumination) and 525 nm (green spectrum).

Key words: plasmapheresis, low level laser therapy, laser blood illumination.