

УДК 617.523/.528-002.36:616.15+615.032.14:615.831.4/.6+615.849.19

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ И ВНУТРИВЕННОГО УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОДОНТОГЕННЫХ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Музычин Александр Леонидович¹, Музычина Александра Владимировна²

¹Донецкое клиническое территориальное объединение, Донецк, Украина

²Донецкий Национальный Медицинский Университет им. М.Горького, Донецк, Украина

Абстракт. В исследовании принимали участие 35 человек с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области. В группе больных, где проводился курс эфферентной лазерной терапии, отмечен положительный результат проявившийся в снижении уровня интоксикации и уменьшения срока нетрудоспособности.

Ключевые слова: лазер, ультрафиолетовое облучение, эфферентные методы, одонтогенная флегмона, интоксикация.

Введение. Актуальность. Применение физиотерапевтических свойств света в том или ином виде нашли применение в комплексных терапевтических подходах в начале прошлого века. С 1981 года ученым удалось найти способ доставки светового пучка непосредственно в кровеносное русло, применив технологии внутривенных световодов. За последние тридцать лет, метод внутривенного воздействия лазерным и ультрафиолетовым излучением низкой мощности получил широкое применение и активно используется в лечебных учреждениях различного профиля [1,2,3]. В современной практике, благодаря удобству, простоте применения и безопасности внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) и ультрафиолетового облучения крови (УФОК) является доступным дополнением к комплексу мер, направленным на качественное улучшение результатов терапевтического и хирургического лечения в отделении челюстно-лицевой хирургии.

Цель исследования. Улучшение результатов комплексного лечения больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области, применяя комбинацию эфферентных методов в комплексе с традиционными подходами.

Методы. В исследовании принимали участие 35 человек, находящихся на лечении в челюстно-лицевом хирургическом отделении городской клинической больницы города Донецка в 2020 году. Все больные, отобранные для групп А и Б госпитализированы в челюстно-лицевой стационар в среднем на 7 сутки. У больных обеих групп течение флегмон сопровождалось характерной выраженной интоксикацией [4,5], проявляющейся в повышении температуры тела, нарушении аппетита, сна, ухудшение общего состояния. Пациенты были условно разделены методом случайной выборки на две группы (Группа А ВЛОК + УФОК основная и группа Б базовая терапия, контрольная). В составе группы А было 19 человек, из которых 13 мужчин в возрасте от 22 до 61 года (средний возраст 41,5 лет), и 6 женщин в возрасте от 32 до 67 лет (средний возраст 49,5 лет). В группу Б вошло 16 человек, среди которых 10 мужчин в возрасте от 25 до 62 лет (средний возраст 43,5 лет) и 6 женщин в возрасте от 39 до 61 года (средний возраст 50 лет). Один пациент группы А не прошел полный курс ВЛОК + УФОК, отказавшись от дальнейших процедур после первой, сославшись на личные причины. Комплекс мер, по оказанию стандартных видов помощи за исключением применения ВЛОК был идентичным в обеих группах и включал в себя: хирургическую помощь, антибактериальную терапию, противовоспалительную, обезболивающие препараты, витаминотерапию, уход за послеоперационной раной. Всем больным при поступлении в стационар оказана хирургическая помощь в объеме, предусмотренном протоколом оказания

помощи больным с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области различной локализации: вскрытие флегмоны под общим обезболиванием, операционная рана промыта растворами антисептиков, дренирована трубчатыми дренажами, наложена повязка с гипертоническим раствором.

Методика проведения процедуры. Пациентам группы А проводились малоинвазивные процедуры ВЛОК и УФОК в общем количестве 10 сеансов, по 5 сеансов каждой, чередуя через день, начиная с УФОК [6,7]. С первых суток госпитализации, через 4 часа после оперативного вмешательства начинался курс внутривенной физиотерапии. Для процедуры применялся базовый портативный двухканальный блок аппарата «Матрикс Лазмик», производства Россия, ТУ 9444-010-720850-60-2012, лазерная излучающая головка для ВЛОК КЛ-ВЛОК-635-2 (длина волны 635 нм (красный спектр), мощность излучения 2 мВт, режим работы непрерывный), Лазерная головка ультрафиолетового спектра КЛ-ВЛОК-365 (длина волны 365 нм (ультрафиолетовый спектр), мощность излучения 2 мВт) (Рис.1). В качестве световодов для процедур применялись стерильные одноразовые световоды-канюли КИВЛ-01 с кварцевым оптоволоконном 500 мкм.



Рисунок 1.

Длительность процедуры УФОК составляла 5 минут. Длительность процедуры ВЛОК составляла 15 минут. Перед каждой процедурой проводилась проверка калибровочных параметров аппарата и контроль мощности излучающей головки. В качестве доступа для проведения процедуры в 29 случаях использовалась v.Serhalica области локтевого сгиба, в 5 случаях v.Serhalica медиальной области кисти, и в одном случае v.Sarphenus правой нижней конечности. Процедура проводилась пациентам в положении лежа или сидя, в манипуляционном кабинете отделения, под наблюдением врача (Рис.2). Осложнений процедуры не зарегистрировано, локальных изменений в местах пункций не наблюдалось.

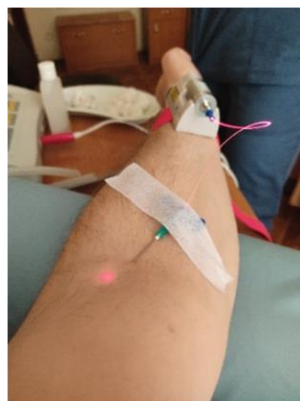


Рисунок 2.

Результаты. Результаты эффективности применения метода основаны на субъективных показателях (нормализация аппетита, сна, общего состояния), а также анализе температурных показателей (Рис.3), и снижения сроков нетрудоспособности (Рис.4).

В группе А, где в стандартные протоколы лечения был добавлен метод лазерной терапии зафиксирован эффект, обусловленный применением эфферентного метода, проявившийся в положительной динамике состояния каждого пациента. Пациенты группы Б, контрольной, прибывали на стационарном лечении в среднем 14 суток. Пациенты группы А выписаны из стационара на 1-2 суток ранее. В сравнительных диаграммах, фиксированы показатели за 12 суток стационарного лечения.

Усредненный анализ результатов приведен в диаграммах.

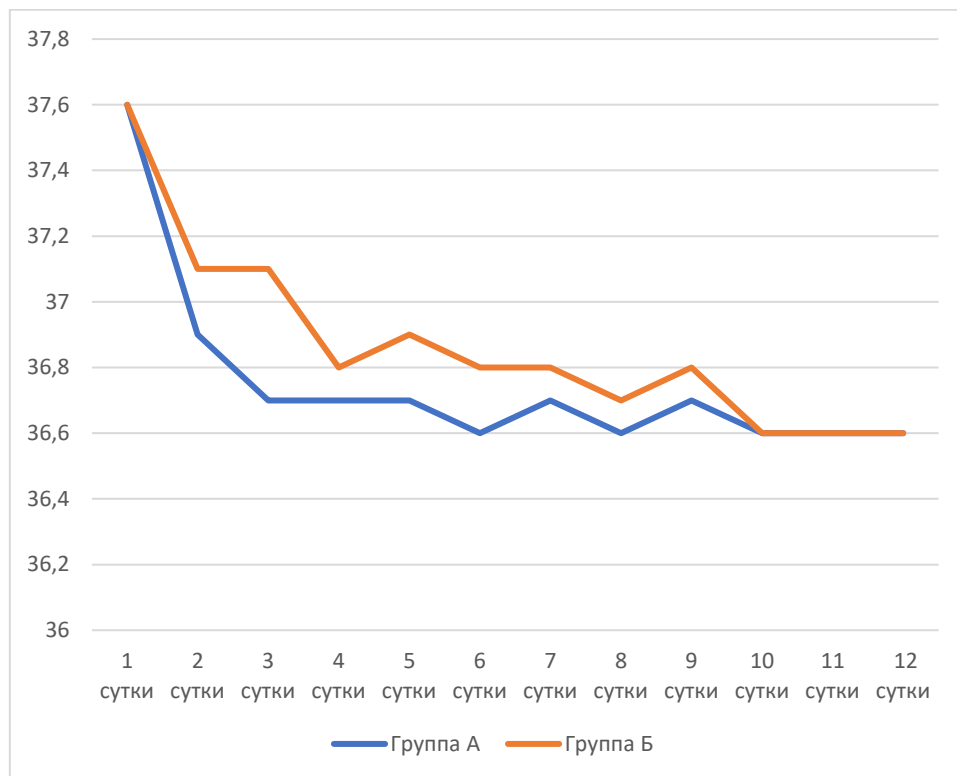


Рисунок 3.

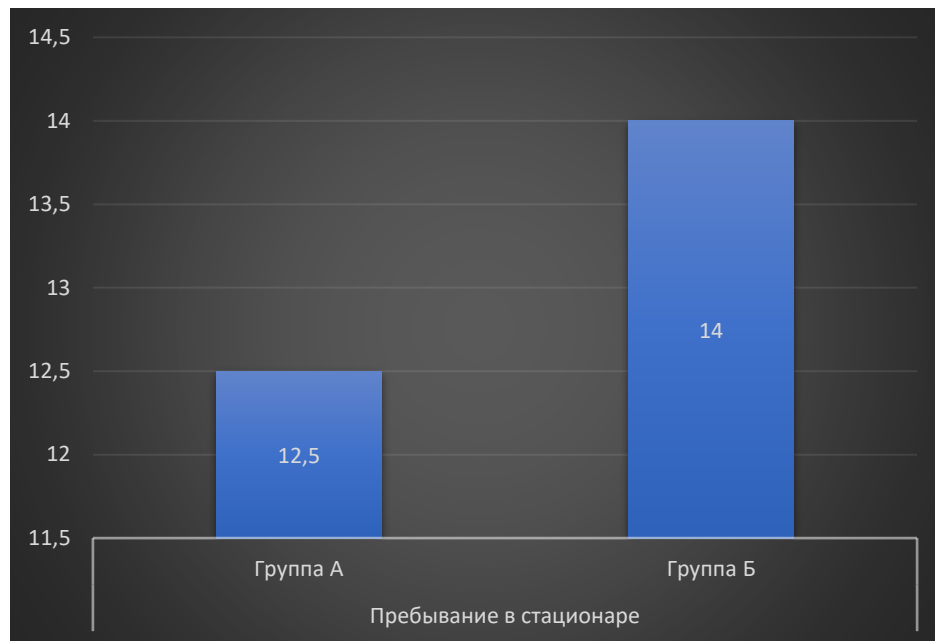


Рисунок 4.

На осмотре, у больных группы А рана полностью очищается от гнойного отделяемого на 4 сутки, видны скудные грануляции, отечность прилежащих тканей не выражена, гиперемия отсутствует. Больные группы Б, демонстрируют подобные улучшения на 5 сутки. Субъективно, аппетит и сон у больных группы А уверенно нормализуется на 2 сутки. Больные группы Б отмечают нормализацию на 3-4 сутки. 7 пациентов группы А, отметили субъективное улучшение настроения в связи с применением современных технологий в лечении данной патологии.

Выводы. Исходя из усредненного анализа по всем мониторируемым показателям, можно сделать вывод о положительном воздействии метода ВЛОК в комплексе со стандартным алгоритмом оказания помощи больным с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Нормализация температуры, оптимизация регенеративных свойств организма, хорошая переносимость и отсутствие осложнений позволяют в дальнейшем использовать ВЛОК в комплексе лечения больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области различной локализации.

Список литературы

1. Рак. А.В. Влияние лазерофереза на уровень эндогенной интоксикации у больных с флегмонами челюстно-лицевой области // Украинский стоматологический альманах -2013.
2. Т.Е. Давыденко, А.В. Волкова, Т.Е. Зайцева Использование методов эфферентной терапии в комплексном лечении пациентов старших возрастных групп // Тюменский медицинский журнал – 2014 - Том 16, № 2.
3. Krautsevich, L., Khorow O. Clinical aspects, diagnosis and treatment of the phlegmons of maxillofacial area and deep neck infections // Otolaryngol. – 2008. – Vol. 62, N 5. – P. 545-548. – doi: 10.1016/S0030- 6657(08)70311-1.
4. Балин В.Н., Каршиев Х.К., Музыкин М.И., Иорданишвили А.К. Эндогенная интоксикация при различных способах лечения распространенных флегмон (доклиническое исследование) // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2017. – № 1.77

5. Балин В.Н., Каршиев Х.К. Динамика эндогенной интоксикации при комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области осложненных сепсисом // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова 2017, т.12, №3
6. Москвин С.В., Хадарцев А.А. Возможные способы и пути повышения эффективности лазерофореза // Вестник новых медицинских технологий, электронный журнал – 2016 - № 4
7. Эриванцева Т.Н. Лазерная терапия и лазерное освечивание крови – патентование в России (обзор литературы)

**INTRAVENOUS LASER BLOOD COVERING AND INTRAVENOUS ULTRAVIOLET
BLOOD COVERING METHODS AS COMPLEX THERAPY OF ODONTOGENIC
MAXILLOFACIAL PHEGMONS**

Abstract. The 35 patients study involved with odontogenic phlegmons of the maxillofacial area. In the group of patients, where a course of efferent laser therapy was carried out, a positive result was noted, which manifested itself in a decrease of intoxication and a decrease in the period of disability.

Key words: laser, ultraviolet illumination, efferent methods, odontogenic phlegmon, intoxication.