
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615.831

Е.В. Асхадулин

ГУЗ «Городская клиническая больница № 2 г. Тулы
им. Е.Г. Лазарева», г. Тула, Россия

Т.В. Кончусова

д.м.н, профессор, ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации
и курортологии» Минздрава России, г. Москва, Россия

С.В. Москвин

д.б.н, профессор, ФГБУ «Государственный научный центр
лазерной медицины ФМБА РФ», г. Москва, Россия

КОМБИНИРОВАННАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Лечение трофических язв (ТЯ) нижних конечностей венозной этиологии - актуальная медико-социальная проблема [1, с. 23]. Причины неудовлетворительных результатов лечения связаны с недооценкой патогенетических механизмов возникновения трофических расстройств [5, с. 22]. При лечении хронической венозной недостаточности (ХВН), осложненной ТЯ, недостаточно только мер по устранению венозной гипертензии и патологических вено-венозных рефлюксов. Ведущее значение в возникновении и прогрессировании трофических изменений имеют нарушения микроциркуляции (МЦ) [0, с. 24; 2, с. 21]. В этой связи возникает необходимость уделять большее значение коррекции микроциркуляторных нарушений. Одним из механизмов воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) является именно улучшение регионального кровотока и трофическое обеспечение тканей [7, с. 167; 11, с. 28]. Механизмы терапевтического (биологического) действия НИЛИ детально изучены [3, с. 52; 7, с. 168; 8, с. 49] и подтверждают абсолютную безопасность лазерной терапии, как эволюционного этапа развития гелиотерапии [4, с. 21; 6, с. 45]. НИЛИ оказывает выраженное корригирующее влияние на клеточное и гуморальное звенья иммунитета [10, с. 47]. Оптимизация лазерных воздействий является одной из актуальных проблем восстановительной медицины [9, с. 85; 11, с. 26], что определило цель настоящего исследования.

Материалы и методы. Проанализированы результаты амбулаторного обследования и лечения 80 пациентов с венозными ТЯ, в том числе 62 (77,5%) женщины и 18 (22,5%) мужчин, в возрасте от 36 до 78 лет. Исследуемые группы были репрезентативны по возрасту, полу, распространенности поражения и срокам заболевания, наличию сопутствующих заболеваний. Использовали международную классификацию ХВН нижних конечностей - систему CEAP. Пациенты были со стадией 6 (С6).

В зависимости от методов лечения определены 2 группы. В 1-ю контрольную группу вошли 40 (50%) пациентов, получавших традиционное консервативное лечение: фармакотерапию; местное лечение (перевязки) по стандартным схемам хирургического лечения в зависимости от фазы раневого процесса, эластичную компрес-

сию нижних конечностей. Во 2-й основной группе 40 пациентов (50%), кроме традиционного консервативного лечения получали комбинированную лазерную терапию по новой методике, сочетающей наружное воздействие на ТЯ в импульсном режиме (длина волны 635 нм, красный спектр) и ВЛОК с длиной волны 365 нм (фиолетовый спектр) и 525 нм (зелёный спектр) попеременно через день. Курс - 12 ежедневных процедур по схеме. В обеих группах оценивали динамику МЦ, используя лазерную доплеровскую флоуметрию (ЛДФ).

Результаты. Основные показатели динамики течения раневого процесса в исследуемых группах пациентов с венозными ТЯ представлены в таблице.

Группа пациентов	Средние сроки (в сутках)			Заживление (эпителизация 100%) через 6 мес. п. (%)
	Очищение раневой поверхности	Появление грануляций	Заживление (эпителизация 50%)	
1 группа (n=40)	9,8±0,2	10,3±0,8	28,1±1,4	18 (45)
2 группа (n=40)	3,9±0,4	5,2±0,6	9,9±1,6	37 (92,5)

Примечание: достоверность различий показателей 1-й и 2-й групп ($p < 0,01$).

Методом ЛДФ в обеих группах до начала лечения выявлялся смешанный гемодинамический тип МЦ, наиболее близкий к застойному. В контрольной 1-й группе на 14-е сутки, динамика показателей регионарной МЦ менялась незначительно. Показатель МЦ уменьшился на 6,3%, уровень среднеквадратичного отклонения (СКО) увеличился на 5%, а коэффициент вариации (Кv) возрос на 12,4%. Амплитуда частотных колебаний в нейрогенном диапазоне снизилась на 4,1%, в миогенном - увеличилась на 7,7%. Вклад высокочастотных ритмов оставался значительным: в дыхательном диапазоне уменьшение составило 5,7%, в сердечном диапазоне – 4,6%. Подобная динамика свидетельствует о некотором улучшении системы МЦ, сохранении шунтирующего кровотока, венозного застоя и воспаления [2-3; 6-8; 11].

В основной 2-й группе на 14-е сутки применение комбинированного НИПИ способствовало значительному снижению показателя МЦ (на 32,5%), который приблизился к нормальным величинам, СКО увеличился на 18,1%, Kv увеличился более чем в 1,7 раза и составил в среднем $27,7 \pm 0,33$. Увеличение Kv одновременно с увеличением СКО (при снижении показателя МЦ к норме) свидетельствует о восстановлении функционирования системы МЦ, в результате активации эндотелиальной секреции, нейрогенного и миогенного механизмов регуляции. Данная динамика свидетельствует о повышении сердечнососудистого тонуса и восстановлении нутритивного кровотока.

Заключение. Новая комбинированная лазерная терапия восстанавливает симпатическую регуляцию сосудистого тонуса, нормализует веноуло-артериолярные взаимоотношения, что приводит к адекватному кровоснабжению тканей и купированию воспалительных явлений, активизируя репаративные процессы и ускоряя эпителизацию язвенного дефекта.

Список литературы

1. Богданец Л.И. Стратегия и тактика лечения трофических язв венозного генеза: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2009. – 23 с.
2. Грязев С.М. Изменения микроциркуляции при консервативном и хирургическом лечении больных с хронической венозной недостаточностью в стадии трофических расстройств: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2009. – 21 с.

3. Жуков Б.Н., Лысов Н.А., Москвин С.В. и др. Экспериментальное обоснование использования лазерного излучения при аутодермопластике // Лазерная медицина. – 2003. – Т. 7, вып. 3-4. – С. 45-54.
4. Капустина Г.М., Москвин С.В., Титов М.Н. Внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК) // Medical Marketing & Media. – 1996. – № 24. – С. 20-21.
5. Круглова Л.С., Панина А.Н., Стрелкович Т.И. Трофические язвы венозного генеза // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2014, том 17, № 1. – С. 21-25.
6. Москвин С.В. Лазеротерапия, как современный этап гелиотерапии (исторический аспект) // Лазерная медицина. – 1997. – Т. 1, вып. 1. – С. 44-49.
7. Москвин С.В. К вопросу о механизмах терапевтического действия низкоинтенсивного лазерного излучения // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. 15, № 1. – С. 166–172.
8. Москвин С.В. Термодинамическая модель механизмов терапевтического действия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) // Лазерная медицина. – 2010. – Т. 14, вып. 1. – С. 48-51.
9. Москвин С.В. Основы лазерной терапии. Т. 1. – М.–Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016. – 896 с.
10. Кончугова Т.В. Оптимизированные лазерные воздействия в повышении функциональных резервов организма при стрессогенной дезадаптации: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2007. – 47 с.
11. Кончугова Т.В., Орехова Э.М., Кульчицкая Д.Б. Основные достижения и направления развития аппаратной физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2013. – № 1. – С. 26–31.

© **Е.В. Асхадулин, Т.В. Кончугова, С.В. Москвин, 2017**

УДК 614

С.Н. Стяжкина

д.м.н., профессор

А.В. Тарасова

студент 4 курса лечебного факультета

Э.Ю. Тимкина

студент 4 курса лечебного факультета

Ижевская государственная медицинская академия

г. Ижевск, Россия

ОСНОВОПОЛОЖНИЦА ШКОЛЫ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЧУДНОВА В.С.

Чуднова Вера Степановна родилась в крестьянской семье в деревне Татьянино Смоленской губернии 17 августа 1915 года и воспитывалась старшей сестрой, с семьей которой в 15 лет приехала в г. Ижевск. В 1935 году поступила на вечернее отделение машиностроительного рабфака. За время учебы работала табельщиком, счетоводом, бухгалтером.

В 1938 году поступила на лечебный факультет Ижевского государственного медицинского института, после окончания которого проходила ординатуру и преподавала на кафедре факультетской хирургии.

В 1958 году защитила кандидатскую диссертацию по изучению влияния злаковых и биосинтетических атропиноподобных веществ на бронхиальную мускулатуру, кровяное давление и ритм сердца.

В 1971 году защитила докторскую диссертацию по «Функциональному состоянию главных пищеварительных желез после резекции желудка по поводу язвенной болезни», научным руководителем которой был профессор С. И. Ворончихин [1, с. 77].

С 1975 по 1988 год заведовала кафедрой факультетской хирургии.