

ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТМОРОЖЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Михаил Васильевич Вахнин, Владимир Николаевич Гузь, Вера Николаевна Мирошник,
Андрей Кириллович Данилов*

Центральная районная больница, г. Алдан, Якутия

Реферат

Изложены принципы лечения отморожений конечностей на основании 20-летней работы в условиях Крайнего Севера. Проанализированы результаты предложенного комплексного лечения отморожений (гипербарооксигенация, лазеротерпия, ацетилхолин-хлорид). Процент положительных исходов у больных, леченных традиционными методами, оказались ниже, чем в группе с использованием комплексного метода.

Ключевые слова: холодовая травма, отморожения, гипербарооксигенация, лазеротерапия, ацетилхолин-хлорид.

THE PRINCIPLES OF COMPLEX TREATMENT OF LIMB FROSTBITES

M.V. Vakhnin, V.N. Guz', V.N. Miroshnik, A.K. Danilov*

Central District hospital, Aldan, Yakutiya

Summary

Presented were the principles of treatment of limbs on the basis of a 20-year work experience in the Far North. Analyzed were the results of the proposed complex treatment of frostbites (hyperbaric oxygen therapy, laser therapy, acetylcholine chloride). The percentage of positive outcomes in patients treated with traditional method were lower than in the group treated with the complex method.

Key words: cold injury, frostbites, hyperbaric oxygen therapy, laser therapy, acetylcholine chloride

Одной из актуальнейших задач современной клинической медицины является поиск методов лечения отморожений конечностей, позволяющих сократить сроки временной утраты трудоспособности и предотвратить инвалидизацию больных.

При отморожениях лечение должно быть направлено на сохранение жизни пострадавших от холодовой травмы, по возможности быстрое восстановление кровообращения и нарушенного тканевого обмена, предупреждение развития инфекции, а также зоны некроза мягких тканей или ограничение последней, проведение рациональной антибактериальной терапии, ускорение заживления ран, максимальное восстановление функции, при отморожениях IV степени максимальное сохранение культи [4, 5]

Лечение отморожений начинается с оказания первой помощи. От времени начала лечения и ее интенсивности зависят исход холодовой травмы и уровень ампутации [4, 5]. При оказании первой помощи нужно руководствоваться принципом:

отмороженные ткани независимо от длительности и силы действия холодового фактора должны считаться потенциально жизнеспособными [4]. Эффективность оказания специализированной помощи зависит от сроков поступления пострадавших, способов транспортировки больного, качества первой помощи и квалификации оказывающего эту помощь.

С 1992 г. нами поэтапно в комплексное лечение таких больных введены три компонента (патент РФ 2242225 «Комплексное лечение обморожений конечностей» от 2004 г.) и выполнен сравнительный анализ результатов лечения при применении предложенных нами методов [1–4]. После блокад, наложения теплоизолирующих повязок и иммобилизации пострадавшего от холодовой травмы направляют в барокамеру для гипербарической оксигенации (ГБО) [1, 4].

С момента поступления больного в стационар до направления его в барокамеру проходит в среднем 15–20 минут, необходимых для наложения теплоизолирующих повязок по А.Я. Голомидову, иммобилизации, обезболивания и блокад, определения противопоказаний,

* Автор для переписки: vakhnin123@rambler.ru

Таблица 1

Применение лазера при отморожениях конечностей

Методы	Диаметр световода, мкН	Мощность на выходе световода, мВт	Время облучения, с	Кол-во сеансов	Доза облучения, нДж	
					разовая	курсовая
ВЛОК	600	2	1200	3	2400	7200
БАТ	600	2	360	5	720	3600
Расфокусированный луч	диаметр пятна	20	600	5 - 10	3816	19080-38160

вызова врача ГБО в ночное и нерабочее время. Сеансы баротерапии проводились ежедневно в течение 10-12 суток в барокамере «Ока МТ». В первые три дня режим изопресии составлял 1,0 АТИ или 2 АТА в течение 2 часов, последующие сеансы — в режиме изопресии 1,0 АТИ в течение 40-60 минут, в тяжёлых случаях — ежедневно 2 раза в сутки.

Лазерная кавитация выполняется при помощи аппарата «ЛГН-3» по ходу нервно-сосудистых пучков. Наружное облучение включает воздействие на рефлексогенные зоны и область поражения расфокусированным лучом. Для этого используется внутреннее лазерное облучение крови (ВЛОК) [6] с использованием оптического квантового генератора ГНЛ «Пилон», длина волны — 632 НМ (табл.1).

нут в течение 5-7 дней.

После завершения сеанса баротерапии больному в положении лёжа во избежание резкого падения АД во время манипуляции проводим регионарное расширение сосудов введением ацетилхолин-хлорида [4]. На плечо или бедро конечности больного, пострадавшего от холодовой травмы, накладываем манжету от тонометра. Поднимаем давление на 10-15 мм Нг выше нижних цифр больного, задерживаемся на 30-40 секунд для наполнения сосудов и поднимаем давление в манжете на 10-15 мм Нг выше верхних цифр. Вводим внутривенно или внутриаартериально 0,2 г свежеприготовленного раствора ацетилхолин-хлорида на 5-10 мл 2% раствора новокаина или лидокаина (для пролонгирования эффекта в шприц добавляем раствор

Таблица 2

Непосредственные результаты лечения отморожений конечностей

Группы	n	Оценка результатов лечения					
		хорошие		удовл.		неудовл.	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Основная группа	177	61	34,46	97	54,81	19	10,73
Группа сравнения	280	74	26,43	131	46,78	75	26,79

Таблица 3

Отдалённые результаты лечения отморожений конечностей

Группы	n	Оценка результатов лечения					
		хорошие		удовл.		неудовл.	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Основная группа	141	54	38,30	73	51,77	14	9,93
Группа сравнения	194	47	24,23	83	42,18	64	32,99

После окончания сеанса ВЛОК следующим этапом ежедневно по 10 – 15 минут в течение 5 -7 дней проводится облучение биологически активных точек (БАТ) сфокусированным лучом. Облучение области поражения осуществляется после снятия теплоизолирующих повязок, т.е. со следующего дня, также ежедневно по 15-20 ми-

папаверина или но-шпы). Выжидаем 2-3 минуты для более полного распространения лекарства по сосудам. Медленно, в течение 5-7 минут, снижаем давление в манжете до 0. При проведении манипуляции на нижних конечностях вводим лекарственное вещество в бедренную артерию. Манжета от тонометра играет

роль жгута для венозного стаза. По мере снижения давления в манжете появляются чувство распирания в отграниченной конечности, выраженные парестезии, на коже конечности островки гиперемии, постепенно увеличивающиеся в размерах, сливающиеся между собой и распространяющиеся дистально. Для снятия болевого синдрома, развивающегося при раскрытии сосудов, или его уменьшения необходимо провести надлежащее обезболивание вплоть до использования наркотических анальгетиков и различного вида блокады. Данное лечение получили все 177 пострадавших, поступивших в Алданскую ЦРБ в дореактивном и раннем реактивном периодах.

В зависимости от результатов лечения (хорошие, удовлетворительные, неудовлетворительные) мы разделили больных на 3 группы. Хорошим результатом считалось полное выздоровление, отсутствие нейротрофических расстройств, грубых дефектов и нарушений функций конечностей, отсутствие признаков инвалидности, полное восстановление движений и функций конечности, обязательное возвращение к прежней физической активности и работе, удовлетворительным — сохранение незначительного анатомического дефекта с продолжением работы по своей специальности, неудовлетворительным — в случае длительно незаживающих трофических язв, инвалидизирующих анатомических дефектов,

необходимости смены работы на более легкую (табл. 2 и 3). Основная клиническая группа — пострадавшие, леченные в Алданской ЦРБ с использованием предложенного нами комплекса лечения, группа клинического сравнения — леченные в стационарах района и в связи с техническими возможностями не получившие его.

Таким образом, предложенная методика лечения отморожений конечностей, основанная на использовании медикаментозной терапии, ГБО, лазерной терапии, позволяет снизить вероятность возникновения некротических изменений поражённых тканей и первичный выход на инвалидность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вахнин М.В., Мирошник В.Н. Применение ГБО при лечении обморожений конечностей. // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. — 2006. — №6. — С 201— 202.
2. Вахнин М.В. Применение ацетилхолин хлорида при обморожениях конечностей. // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. — № 6. — 2002. — С. 197 — 198.
3. Вахнин М.В. Применение препарата «КУРИОЗИН» при лечении вялогранулирующих ран. // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. — № 6. — 2002. — С.198 — 199.
4. Вахнин М.В., Гузь В.Н., Мирошник В.Н. Комплексное лечение обморожений конечностей. // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. — № 6. — 2002. — С. 200 — 201.
5. Воронин Н.И., Мерекин В.Н. Влияние качества первой и медицинской помощи на исходы лечения пострадавших от холодовой травмы // Травматол. ортопед. Рос. — 1995. — С.87—88.
6. Гейниц А.В., Москвин С.В., Азизов Г.А. Внутривенное лазерное облучение крови. — М.-Тверь: Триада, 2006.