

Результаты проведенных исследований показали, что при тяжелой холодовой травме уже в первые сутки можно прогнозировать развитие эндогенной интоксикации и ее степень. Причем определение концентрации вещества низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) по М.Я. Малаховой позволяет диагностировать развитие интоксикации на 24 – 48 часов раньше других тестов.

**М.В. Вахнин, В.Н. Гузь**

## **ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ**

*Алданская Центральная районная больница (Алдан)*

Под воздействием лазерной биостимуляции в организме возникают ответные нервно-рефлекторные и нейрогуморальные реакции: активируются симпатoadренальная и иммунная системы, увеличивается концентрация адаптивных гормонов. Все это способствует возникновению комплекса адапционных и компенсаторных реакций, направленных на восстановление гомеостаза и повышение иммунорезистентности организма.

Лазеротерапия приводит к «снятию» тотальной гипоксии, что способствует запуску в организме каскада собственных центральных и периферических ауторегуляторных систем, чего известные лекарственные средства у этих больных не обеспечивают.

Лазеротерапия оказывает также положительное влияние на микроциркуляторное русло: уменьшает вязкость крови, снижает коэффициент агрегации эритроцитов и тромбоцитов, усиливает кровоток в сосудах.

Окончательное решение о дозе облучения определяют выходная мощность лазера, диаметр пятна луча, попадающего на рану, кожу, биологически активные точки и время (экспозиция), в течение которого происходит воздействие, которые рассчитываются разработанными методами.

При наружном облучении вычислялась плотность мощности и плотность энергии лазерного излучения. Плотность мощности вычислялась путём деления величины выходной мощности лазера на площадь облучаемого участка ( $\text{Вт}/\text{см}^2$  или  $\text{мВт}/\text{см}^2$ ).

Плотность энергии или доза облучения рассчитывалась по формулам:

1.  $\text{ПЭ} = W/\text{ПР}^2 - \text{Вт}/\text{см}^2 \times T = \text{Дж}/\text{см}^2$  или  $\text{мДж}/\text{см}^2 T$  – время излучения.

2.  $D = W \times T \times n$  (где  $n$  – количество процедур ВЛОК) или  $D = \text{ПМ} \times T \times n$  (где  $n$  – количество процедур облучения раны, кожи, БАТ).

При ВЛОК учитывалась только выходная мощность лазера, экспозиция излучения и значение энергии на выходе световода.

С 1992 года при лечении холодовой травмы применяется лазерная кавитация аппаратом «ЛГН – 3» по ходу нервно-сосудистых пучков. Наружное облучение с воздействием на рефлексогенные зоны и область поражения расфокусированным лучом дополняется ВЛОК. Сеансы ВЛОК проводились ежедневно в течение 7 – 10 дней на фоне введения теплых согревающих растворов. Облучение биологически активных точек проводилось ежедневно по 10 – 15 минут в течение 5 – 7 дней, и начинались после снятия теплоизолирующей повязки.

Комбинированная лазерная терапия позволила существенно улучшить результаты лечения. Так развитие гнойно-некротических осложнений уменьшилось в 1,5 раза, сроки подготовки ран к операции – на 3,4 дня. Показатели общего анализа крови, биохимические анализы нормализовались на 2 – 4 раньше, чем у больных не получавших лазеротерапию.

**И.Е. Голуб, Л.В. Сорокина, Е.С. Нетесин, Г.М. Абрамович, Р.Р. Сабиров, Ю.А. Митыпова**

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ**

*ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» (Иркутск)  
МУЗ «Клиническая больница № 1» (Иркутск)*

Все возрастающее число больных, оперированных по поводу заболеваний гепатобилиарной системы, и часто возникающая депрессия ЦНС определяет поиск новых подходов к анестезиологическому обеспечению.

Цель исследования: определение уровня постнаркозной депрессии при различных вариантах анестезиологического обеспечения и оценка предлагаемого метода анестезии.