

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 симпатoadреналовая 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 (Вт/см^2 или мВт/см^2).

Плотность энергии или доза облучения рассчитывалась по формулам:

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

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное контролируемое рандомизированное («метод конвертов») одноцентровое исследование 60 больных, которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия. У 20 больных первой группы использовали МНЛА (многокомпонентная нейрорептаналгезия), у 20 больных второй группы МНЛА + Цитофлавин, у 20 пациентов третьей группы МНЛА + Цитофлавин + Изокет. Состояние гемодинамики оценивали расчетным способом по методу Стара, определяли ПОЛ и концентрацию кортизола и пролактина. Указанные исследования выполняли до операции (1 этап), во время травматического этапа операции (2 этап), после окончания операции и наркоза (3 этап), через 24 часа после операции (4 этап). Оценку уровня постнаркозной депрессии определяли по оригинальной шкале оценки когнитивных функций ШОКФ (Сорокина Л.В., Голуб И.Е., Митыпова Ю.В., 2006). Статистическая обработка — с учетом критерия Крускала — Уоллиса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех больных 1 группы выявлен гипердинамический тип кровообращения. Значимых различий показателей гемодинамики, кортизола и пролактина при сравнении МНЛА и МНЛА + Цитофлавин не выявлено, однако отмечено значимое снижение показателей ПОЛ: в травматический этап ДК было ниже на 42 % ($P < 0,05$), МДА — на 67 % ($P < 0,05$); после операции и в первые сутки аналогичные тенденции сохранялись и отмечалось повышение АОА. МНЛА + Цитофлавин + изокет предупреждает сдвиг гемодинамики в ответ на хирургическую травму. В травматический этап операции у пациентов 3 группы по сравнению с данными полученными у 1 группы АД_с было ниже на 17 %, ($P = 0,007$), САД — на 17 % ($P = 0,017$), УО — на 5,8 % ($P = 0,005$), МОК — на 13,2 % ($P = 0,001$), УИ — на 6,5 % ($P = 0,005$), ОПСС — на 3,69 % ($P < 0,05$), ДК было ниже на 49 % ($P < 0,05$), МДА — на 76 % ($P < 0,05$), АОА была выше на 76 % ($P < 0,05$). После окончания операции и наркоза АД_с было ниже на 17 % ($P = 0,008$), САД — на 1,7 % ($P = 0,013$), УИ — на 2 % ($P = 0,005$), МОК — на 15 % ($P = 0,001$), ДК снизилась на 46 %, МДА — на 26 %, АОА была выше на 48 % ($P < 0,05$), кортизол и пролактин значимо снижались ($P < 0,05$). В раннем послеоперационном периоде и через 24 часа. значимых изменений гемодинамики не выявлено при сравнении 1 и 3 групп, ДК было ниже на 49 %, МДА — на 37 % ($P < 0,05$), кортизол ниже на 35 % ($P < 0,05$), пролактин ниже на 28 % ($P < 0,05$), АОА была выше на 78 % ($P < 0,05$). При сравнении когнитивных функций до операции значимых различий в группах не выявлено. Тяжелая дисфункция (4б) выявлена у пациентов 1 группы после операции. Нарушение когнитивных функций умеренной степени — у пациентов 2 (8,2б) и 3 (9,6б) групп после операции ($P < 0,05$). В первые сутки значимые различия при сравнении 1 (7,8б) и 3 (17,2) групп ($P < 0,05$), 1 (7,8б) и 2 (16,9б) групп ($P < 0,05$). При сравнении 2 и 3 групп значимых различий не выявлено ($P > 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многокомпонентная нейрорептаналгезия в сочетании с цитофлавином и изокетом обеспечивает нейропротекцию, предупреждает нарушение когнитивных функций у больных и является методом выбора при проведении лапароскопических холецистэктомий.

И.Е. Голуб, Л.В. Сорокина, А.С. Воробьев, Е.О. Диогенова, В.Л. Эйдумова, Т.В. Сабирова

**ВЛИЯНИЕ ВНУТРИСОСУДИСТОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ
НА ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ,
ОСЛОЖНЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

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

Операционная травма и анестезия оказывают существенное влияние на иммунную систему организма, которая в значительной степени определяет течение и исход хирургических вмешательств.

Цель исследования: выявление влияния внутрисосудистого лазерного облучения крови (ВЛОК) в периоперационном периоде на клеточный и гуморальный иммунитет у больных пожилого и старческого возраста с гепатобилиарной патологией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное рандомизированное контролируемое исследование проведено с сентября 2005 г. по май 2007 г. у 60 больных острым холециститом, осложненным механической желтухой.

Критерии включения: верифицированный диагноз острого холецистита, осложненного механической желтухой, возраст 60 — 90 лет, отсутствие у больного инкурабельного сопутствующего заболевания,