

Заключение. Таким образом, транскутанная лазерная перфорация нижних конечностей с фракционной аутомиелотерапией обеспечивает быстрое восстановление пациентов, расширяет перспективы лечения ишемических состояний нижних конечностей.

Гульмурадова Н.Т.¹, Гейниц А.В.², Гаджиев А.И.¹, Струков С.Ю.¹

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИХ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹ ФГУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия;

² Московский медицинский университет «Реавиз», г. Москва, Россия

Gulmuradova N.T., Geynits A.V., Gadjiyev A.I., Strukov S.Yu. (Moscow, RUSSIA)

HIGH-LEVEL LASER LIGHT FOR SURGICAL TREATMENT OF POST NECROTIC CYSTS IN THE PANCREAS

Обоснование. Среди всех выявляемых кист поджелудочной железы подавляющее большинство (84–98%) составляют постнекротические кисты, возникающие, как правило, в результате перенесенного острого деструктивного панкреатита, травм поджелудочной железы или прогрессирующего течения хронического панкреатита. Наиболее грозным осложнением кист поджелудочной железы являются аррозивные кровотечения в полость кисты, свободную брюшную полость, желудочно-кишечный тракт и забрюшинное пространство.

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных с постнекротическими кистами поджелудочной железы путем применения высокоэнергетического лазерного излучения.

Материал и методы. В настоящем сообщении представлены результаты наложения цисто-гастроанастомоза по Юрашу с применением CO₂ и полупроводникового лазера «Аткус-15» у 21 пациента с постнекротическими кистами поджелудочной железы (ПНКПЖ). Среди наблюдавшихся больных были 17 мужчин и 4 женщины в возрасте от 39 до 66 лет, в сроки от 8 мес. до 2 лет от момента заболевания. Все они ранее перенесли острый деструктивный панкреатит, смешанный панкреонекроз. Наличие ложной кисты головки или тела поджелудочной железы было подтверждено данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования (УЗИ, ЭГДС и КТ). Размеры ПНКПЖ, по данным КТ, составляли от 80 × 113 × 71 до 110 × 126 × 82 мм.

Во всех случаях пациентам выполняли цистогастротомию по Юрашу с применением комбинированного высокоэнергетического лазерного излучения (CO₂-лазера «Лансет-2» и полупроводникового лазера «Аткус-15» на различных этапах операции по разработанной в клинике ФГУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России» методике.

Заключение. Комбинированное применение CO₂- и полупроводникового лазеров при постнекротических кистах ПЖ при наложении цисто-гастроанастомоза позволяет выполнить лазерную вапоризацию внутренней оболочки кисты, получая тем самым надежный гемостаз и предотвращение рецидива заболевания.

Гульмурадова Н.Т., Струков С.Ю., Любчик Е.Н.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (НИЛИ) НА СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

ФГУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия

Gulmuradova N.T., Strukov S.Y., Lyubchik E.N. (Moscow, RUSSIA)

EFFECTS OF LOW-LEVEL LASER THERAPY (LLL) AT THE IMMUNE SYSTEM IN DIFFERENT FORMS OF ACUTE PANCREATITIS

Введение. В настоящее время в патогенезе острого панкреатита (ОП) ведущую роль отводят иммунным нарушениям,

особенно у пациентов с панкреонекрозом, у которых наблюдаются выраженные изменения как со стороны гуморального, так и клеточного иммунитета. С целью эффективности санации деструктивных очагов и для улучшения переносимости хирургического вмешательства больным с первых суток госпитализации одновременно с традиционной терапией проводили сеансы низкоинтенсивной лазерной терапии – ВЛОК (внутривенное лазерное облучение крови). Начиная с 3-х суток пациентам проводили транскутантное комбинированное одномоментное низкоинтенсивное лазерное облучение аппаратами «Милта-Ф» и «Мустанг» по разработанной нами схеме.

Материалы и методы исследования. Нами были проведены исследования иммунного статуса у 57 пациентов с ОП, из числа которых 32 больным проводили сеансы НИЛИ (основная группа). Среди обследованных отечной формой ОП (I группа) было 13 больных; стерильным панкреонекрозом и ферментативным перитонитом (II группа) – 25 пациентов; инфицированным панкреонекрозом (III группа) – 19 больных. У пациентов I гр. проводили только комплексное консервативное лечение, у больных II гр. – комплексное консервативное лечение и лапароскопическое дренирование брюшной полости, у III гр. – традиционное хирургическое лечение. Мониторинг исследований иммунного статуса проводили до и после проведения курса сеансов НИЛИ.

Результаты исследования. Сеансы НИЛИ у пациентов с острым отечным панкреатитом способствовали нормализации уровня лейкоцитов, лимфоцитов, и лейкоцитарно-Т-лимфоцитарного индекса, что является показателем адекватности иммунного ответа на фоне выздоровления пациентов. При этом отмечено достоверное повышение Т-лимфоцитов и их субпопуляций: Т-хелперов и Т-цитотоксических клеток в сравнении с данными у больных контрольной группы. Показатели фагоцитарной активности и иммуноглобулинов оставались в пределах нормы.

Проведение курса НИЛИ у больных стерильным панкреонекрозом и ферментативным перитонитом после видеолaparоскопического дренирования брюшной полости способствовало восстановлению показателей Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций, снижению уровня лейкоцитов ($7,1 \pm 1,2 \times 10^9/\text{л}$) и лейкоцитарно-Т-лимфоцитарного индекса с $13,7 \pm 5,2$ до нормы ($5,72 \pm 5,2$) ($p < 0,05$). Подобный иммуномодулирующий эффект НИЛИ предотвращал инфицирование очагов панкреонекроза и тем самым способствовал снижению летальности до 5,1%.

После проведения курса НИЛИ мини-инвазивных и традиционных методов хирургического лечения больных инфицированным панкреонекрозом наступило восстановление показателей Т-клеточного звена иммунитета CD3+ и CD4+ как в относительном, так и в абсолютном показателе на фоне нормализации уровня Т-цитотоксических клеток CD8+, В-лимфоцитов и маркеров активации Т-лимфоцитов.

В обеих группах больных уровень иммуноглобулина G оставался выше нормы, а фагоцитарная активность и активация маркеров Т-лимфоцитов оставались ниже нормы ($p < 0,05$).

Заключение. Применение НИЛИ в раннем послеоперационном периоде у пациентов с различными формами острого панкреатита оказывает модулирующее влияние на клеточное звено иммунитета.

Дербенев В.А., Мустафаев Р.Д., Раджабов А.А., Ширяев В.С., Гульмурадова Н.Т.

ВЛОК В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия

Derbenev V.A., Mustafayev R.D., Radjabov A.A., Shiryayev V.S., Gulmuradova N.T. (Moscow, RUSSIA)

INTRAVENOUS LASER BLOOD IRRADIATION IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH SURGICAL INFECTION

Обоснование. Хирургическая инфекция во всех случаях сопровождается локальным и системным воспалительным

ответом, при этом в организме индуцируются и противоположные медиаторы, ответственные за развитие другого синдрома – компенсаторного противовоспалительного ответа. При хирургической инфекции происходит образование токсинов бактериального и небактериального (эндогенного) происхождения, способных вызывать расстройства гомеостаза, вплоть до развития полиорганной недостаточности. Независимо от этиологии, патогенеза, локализации и тяжести процесса все гнойно-воспалительные процессы имеют сходные принципы лечения.

Цель работы: улучшение результатов лечения больных с хирургической инфекцией путем оптимизации комплексной схемы лечения на основе сочетанного применения традиционной терапии и ВЛОК.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный сравнительный анализ результатов лечения больных с различными нозологическими формами хирургической инфекции: обширными гнойными ранами мягких тканей, гнойным перитонитом, острым панкреатитом в стадии гнойного осложнения, сопровождающимся эндотоксикозом. Больные в зависимости от метода лечения были разделены на 2 группы – основную и контрольную. В основной группе больным с первого дня после операции комплексную медикаментозную терапию, проводимую в контрольной группе, дополняли сеансами ВЛОК. Оценку тяжести состояния больных проводили на основе шкал APACHE-II, SAPS; степень эндогенной интоксикации оценивали на основании клинико-биохимических исследований, по уровню молекул средней массы.

Результаты. Установлено, что дополнение послеоперационной комплексной медикаментозной терапии сеансами ВЛОК, по данным клинико-лабораторных исследований, при эндотоксикозе I и II степени после 5–7 сеансов приводит к купированию расстройства гомеостаза, а при эндотоксикозе III степени оказывает положительное влияние на динамику изучаемых показателей, которые, однако, не достигали нормальных значений, но были достоверно лучше, чем в контрольной группе.

Заключение. Дополнение комплексной медикаментозной терапии сеансами ВЛОК у больных с гнойной хирургической инфекцией является эффективным методом, позволяющим купировать синдром эндогенной интоксикации, снизить количество осложнений, летальность и сроки пребывания больных в стационаре.

Истомина И.С., Ручкин М.М., Сарапулова Н.Ю., Глазков Ю.Б.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИ-ЛАЗЕРНОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОЛОВКИ НЕПРЕРЫВНОГО И ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Клинико-диагностический центр МЕДСИ, г. Москва, Россия

Istomina I.S., Ruchkin M.M., Sarapulova N.Yu., Glazkov Yu.B. (Moscow, RUSSIA)

APPLICATION OF THE BI-LASER COMBINED HEAD FOR CONTINUOUS AND PULSED IMPACT

Цель исследования: оценить эффективность применения головки БИ-лазерной комбинированной красного (0,63 мкм) и ИК (0,89 мкм) диапазонов в клинической практике.

Материалы и методы. АЛТ «Мустанг-2000», головка БИ-лазерная ТБЛО-635/890И-30 (0,63 мкм / 30 мВт; 0,89 мкм / 15 Вт в импульсе). Исследования проводились в амбулаторных условиях. В группу исследования входили 16 пациентов, из них: с осложненным течением раневого процесса (укушенные, длительно не заживающие раны после хирургических вмешательств с расхождением швов) – 7 человек; с трофическими язвами на фоне хронической венозной недостаточности, сахарного диабета – 3 человека; с выраженным болевым синдромом на фоне импиджмент-синдрома плечевого сустава – 3 человека, коксартроз – 3 человека.

Процедуры проводили ежедневно, воздействие осуществляли дистанционно с минимальным зазором по сканирующей

методике от периферии раны к центру или на болевые зоны, длительность воздействия от 2 до 6 мин на поле, курс лечения составил 5–7 процедур.

Результаты. При лечении длительно не заживающих и осложненных гнойным процессом ран отмечался выраженный противовоспалительный и репаративный эффект уже после второй процедуры. Во всех случаях к седьмой процедуре рана эпителизировалась.

У пациентов с поражением суставов к 3–5-й процедуре отмечался обезболивающий эффект, увеличивался объем движений. В двух случаях среди этой группы пациентов наблюдалось усиление болевого синдрома после первой процедуры, которое, однако, не потребовало применения лекарственных препаратов и было купировано продолжением ИК-лазерной терапии. Возможно, усиление болевого синдрома связано с резкой активацией микроциркуляции в зоне воздействия и развитием отека.

Заключение. Применение БИ-лазерной комбинированной (КЛ 0,63 мкм, ИКЛ 0,89 мкм) головки показало высокую эффективность в лечении пациентов с осложненным течением раневого процесса, трофическими язвами, заболеваниями суставов. Необходимо дальнейшее изучение эффектов использования БИ-лазерной комбинированной головки с целью определения показаний к лечению и оптимальных параметров воздействия.

Калиш Ю.И., Аметов Л.З., Хан Г.В., Шайусупов А.Р., Йигиталиев С.Х.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ В ГЕРНИОПЛАСТИКЕ УЩЕМЛЕННЫХ ГРЫЖ

АО «РСЦХ им. В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

Kalish Yu.I., Ametov L.Z., Han G.V., Shayusupov A.R., Yigitalliev S.H. (Tashkent, UZBEKISTAN)

THE USE OF LASERS IN HERNIOPLASTICA STRANGULATED HERNIA

Цель: изучить ближайшие результаты хирургического лечения больных с ущемленными грыжами с помощью применения высоко- и низкоинтенсивного лазерного облучения.

Материал и методы. За период 1992–2015 гг. в АО «РСЦХ им. академика В. Вахидова» оперировано 219 пациентов с ущемленной грыжей (УГ), которые были разделены на 2 группы. Первую группу составили 124 пациента с УГ: паховыми – 47, пупочными – 46, вентральными – 27, белой линии – 6, которым осуществляли «натяжную» герниопластику с последующим проведением сеансов чрескожного низкоинтенсивного лазерного облучения. В 117 случаях выполнена мышечно-апоневротическая пластика, 7 пациентам пластика не произведена в связи с флегмоной грыжевого мешка, асцитом, перитонитом. Начиная со 2-х суток проводили облучение послеоперационной раны инфракрасным (арсенид-галиевым) лазером, ежедневно в течение 7 дней. Частота 500 Гц, мощность 6 Вт, экспозиция от 120 до 240 с в зависимости от длины послеоперационной раны. Во 2-й группе 95 пациентам была проведена протезная герниопластика. По виду грыжи: вентральная – 49, пупочная – 31, паховая – 14, белой линии живота – 1. Размеры грыжи по классификации J.P. Chevrel и A.M. Rath (SWR classification) – 1999 г. С гигантской – 6 (12,2%), обширной – 16 (32,6%), средней – 24 (48,9%), малой – 3 (6,1%). Перед имплантацией протеза подкожно-жировую клетчатку и апоневроз облучали расфокусированным лучом углекислотного (CO₂) лазера на установке «Скальпель-1», длина волны 10,6 мкм, мощность – 25 Вт и время экспозиции 1 с на 1 см². Имплантация протеза произведена в позициях: onlay (71), inlay (5), sublay (1) и коррекция передней брюшной стенки с протезной пластикой (6), операция Лихтенштейна (12). Операция завершена дренированием парапротезного пространства по Редону. Дренажи удаляли на 4–5-е сутки.

Результаты. Осложнения послеоперационной раны в 1-й группе (10,4%): нагноения – 11, лигатурный свищ – 1, инфильтрат – 1. Во 2-й группе осложнения раны (3,1%): нагноения – 3.