

Ляндрес И.Г.¹, Семенчук В.Л.², Людчик Т.Б.³,
Базык-Новикова О.М.⁴, Кармалькова И.С.⁴

ИННОВАЦИОННЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ И ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В КЛИНИКЕ

¹ Унитарное предприятие «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО»,

г. Минск, Беларусь;

² Белорусская медицинская академия последипломного образования,

г. Минск, Беларусь;

³ Белорусский государственный медицинский университет,

г. Минск, Беларусь;

⁴ РНПЦ «Мать и дитя», г. Минск, Беларусь

Lyandres I.G., Semenchuk V.L., Lyudchik T.B.,

Bazyk-Novikova O.M., Karmalkova I.S. (Minsk, BELARUS)

INNOVATIVE LASER TECHNOLOGIES IN SURGERY AND PHOTODYNAMIC THERAPY AND THEIR APPLICATION IN CLINICAL PRACTICE

Цель работы – показать эффективность инновационных технологий: внутриутробной лазерной коррекции (ВЛК) фета-фетального трансфузионного синдрома (ФФТС); лазерной резекции доброкачественных опухолей (ЛРДО) околоушной слюнной железы; фотодинамической терапии (ФДТ) в комплексном лечении эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки рта.

ВЛК является патогенетическим методом лечения ФФТС, направленным на разобщение патологических сосудистых анастомозов кровеносных систем близнецов, в результате чего страдает один из них – «донор»; выполняется с помощью неодимового лазера (λ – 1064 нм, мощность 50 Вт, режим импульсный, неконтактный метод коагуляции). Исследования показали, что наряду с неодимовым можно использовать полупроводниковый лазер (λ – 940 нм, мощность 30 Вт, режим непрерывный, неконтактный метод коагуляции). Показанием к лазерной коррекции является ФФТС 1–4-й степени, сроки – от 18 до 25 недель гестации. В клинике операция проведена у 42 беременных, в результате сроки вынашивания беременности возросли в 1,5 раза, выживаемость близнецов – в 5 раз.

Использование полупроводникового лазера для стоматологии «Диолаз 940-6» (λ – 940 нм, мощность 0,5–8 Вт) позволяет проводить резекцию слюнной железы по поводу доброкачественных опухолей строго по междольковым промежуткам, обеспечить коагуляцию сосудов и слюнных протоков, минимизировать термическое повреждение ветвей лицевого нерва. При сравнении результатов лазерного и электрохирургического методов – по 33 пациента в каждой группе – отсутствие нарушений функции лицевого нерва в группах имело место соответственно в 79 и 67%; умеренная нейропатия наблюдалась у 12 и 24%; выраженная нейропатия в обеих группах составила 9%; другие осложнения – 6 и 30% (гематома, серома, слюнотечение).

Исследования показали эффективность ФДТ в лечении эрозивно-язвенных поражений слизистой полости рта с использованием фотосенсибилизаторов (ФС): 1% водного раствора метиленового синего и мази «Фотолон». ФДТ проводилось аппаратом УПЛ-ФДТ: λ – 665 ± 5 нм, мощность 2 Вт. Использовалась мощность до 0,5 Вт, доза – 50–150 Дж/см². ФС наносился на пораженные поверхности, экспозиция 10 мин. У 45 пациентов на 15-е сут после ФДТ полная эпителизация наблюдалась в 100% случаев, при традиционном методе – в 86,67%.

Заключение. Рассмотренные лазерные технологии являются высокоэффективными и должны шире использоваться в клинике.

Мелконян Г.Г.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

ФГБОУ ДПО «РМАПО» Минздрава России, г. Москва, Россия

Melkonyan G.G. (Moscow, RUSSIA)

MINIMALLY INVASIVE AND LASER TECHNOLOGIES AS STAGES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS

Обоснование и цель. Успех лечения больных с механической желтухой, обусловленной желчнокаменной болезнью, во многом зависит от своевременной диагностики патологии и быстрого восстановления нормального пассажа желчи в кишку. Новый этап лечения данной категории больных ознаменовался внедрением малоинвазивных эндоскопических и перкутанных технологий, позволяющих осуществить как более точную диагностику патологии желчных протоков, так и их декомпрессию. Однако данные технологии не всегда позволяют разрешить вопрос холедохолитиаза. В таких случаях, как вклиненный конкремент, анатомические особенности периапулярной зоны или перенесенные ранее оперативные вмешательства, требуется решение сложившейся ситуации другими способами. Дополнительные возможности в лечении больных с холедохолитиазом дает использование YAG:Но-лазера, позволяющего фрагментировать конкременты в желчных протоках.

Материалы и методы. Всего с использованием данной методики было пролечено 86 пациентов с холедохолитиазом, осложненным механической желтухой, на базе хирургических отделений ГКБ им. С.П. Боткина за период с 2004-го по 2014 г. Это пациенты, которым на первом этапе не удалось эндоскопически санировать желчные протоки. Единственным способом разрешения желтухи у них стало наружное дренирование желчных протоков чрескожно чреспеченочно под УЗИ и рентген-контролем. Вторым этапом производили холецистэктомию с интраоперационной холедохоскопией, позволяющей выявить и локализовать конкременты и осуществить эндохоледохеальную лазерную литотрипсию (ЭЛЛ) с помощью гольмиевого лазера. Использовали отечественную гольмиевую лазерную установку «Сомраст» (2088 нм) YAG:Но, в импульсном режиме 15 Гц, энергия импульса 2,0 Дж.

Результаты. ЭЛЛ позволяет эффективно фрагментировать желчные камни, сопровождается меньшей травматизацией тканей, сокращает время операции (на 33 мин) и количество осложнений во время операции и в послеоперационном периоде.

Заключение. Таким образом, внедрение малоинвазивных и лазерных технологий в лечебный алгоритм у больных с осложненными формами желчнокаменной болезни позволяет уменьшить количество осложнений и улучшить результаты лечения данной категории больных.

Моторина И.Г.¹, Расулов М.М.², Расулов Р.М.²

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ КВАНТОВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНО НЕ ЗАЖИВАЮЩИХ РАН КОЖИ

¹ ФГБОУ ДПО «Иркутская ГМА последипломного образования», г. Иркутск, Россия;

² ГНЦ РФ ФГУП «Государственный НИИ химии и технологии элементоорганических соединений», г. Москва, Россия

Motorina I.G., Rasulov M.M., Rasulov R.M.

(Irkutsk, Moscow, RUSSIA)

CLINICAL EFFECTS OF QUANTUM THERAPY FOR TREATING NONHEALING WOUNDS ON THE SKIN

Обоснование. На лазеротерапию приходится более 10% от общего количества процедур физиотерапии, направленных на устранение воспалительных процессов и улучшение репарации тканей.

Цель исследования – клиническая оценка низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного, красного диапазонов