

**Результаты.** Анализ непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения больных хроническим геморроем 3–4-й стадии выявил достоверное сокращение времени оперативного лечения на  $10 \pm 3,42$  мин ( $p < 0,05$ ), а сама операция была практически бескровной. Кроме того, в основной группе ранний послеоперационный период сопровождался незначительными болями без нарушения мочеиспускания, тогда как в контрольной группе у большинства пациентов боли купировались введением наркотических анальгетиков, а более чем у 12% больных отмечали острую задержку мочеиспускания. Средние сроки нетрудоспособности работающих пациентов в основной группе составили  $19 \pm 2,21$  дня против  $26 \pm 2,32$  в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Лазерная бесшовная геморроидэктомия является высокоэффективным альтернативным методом хирургического лечения больных хроническим геморроем 3–4-й ст.

Гейниц А.В.<sup>1</sup>, Сazonov V.V., Mustafaev R.D.<sup>2</sup>

## ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ

<sup>1</sup>Московский медицинский университет «Реавиз», г. Москва, Россия;

<sup>2</sup>ГБУЗ «ГКБ № 51», г. Москва, Россия

Geynits A.V., Sazonov V.V., Mustafaev R.D. (Moscow, RUSSIA)

## LASER TECHNOLOGIES FOR TREATING HEMORRHOIDS

**Цель работы.** Оценить эффективность применения современных лазерных технологий в хирургическом лечении геморроя.

**Материалы и методы.** Работа основана на данных обследования и лечения 132 пациентов, страдающих геморроем, в отделении колопроктологии ГБУЗ ГКБ № 51 в период с ноября 2012-го по сентябрь 2015 г. Среди пациентов, обратившихся за медицинской помощью, мужчин было 71, женщин – 61, возраст – от 31 до 74 лет ( $42,5 \pm 25,8$ ). Пациенты были обследованы в соответствии с утвержденными федеральными стандартами и разделены на 2 группы: основную и контрольную. В контрольной группе, состоявшей из 45 пациентов, геморроидэктомию выполняли традиционным хирургическим способом. В основной группе, в которую были включены 87 больных, операции осуществляли с использованием ЛХА «Ланцет-2» и «Аткус-15». При клинической оценке эффективности примененных способов хирургического лечения геморроя у пациентов обеих групп мы учитывали: особенности технического выполнения операции, интенсивность послеоперационного болевого синдрома, динамику течения раневого процесса и сроки заживления операционной раны, частоту развития, характер послеоперационных осложнений и частоту случаев развития рецидива.

**Результаты.** Сроки заживления операционной раны у пациентов контрольной группы, оперированных традиционным методом, составили в среднем  $12 \pm 2$  сут. Отдаленные результаты после традиционной геморроидэктомии нам удалось проследить у 27 больных. Хорошие результаты отмечены у 21 больного, причем в 78% у пациентов до 60 лет. Удовлетворительные результаты – у 2 пациентов (9,5%) в возрасте до 60 лет. Неудовлетворительные – у 3 пациентов (14,8%) в возрасте до 60 лет, более 60 лет – у одного пациента (16,7%). Отдаленные результаты после лазерной геморроидэктомии были оценены у 54 обследованных больных. Анализ ближайших и отдаленных результатов в основной группе больных в зависимости от вида выполненных операций показал, что в группе больных, перенесших открытую лазерную геморроидэктомию по Миллигану–Моргану, хорошие и удовлетворительные результаты получены у 98%; при закрытой лазерной геморроидэктомии – у 97% больных. При операции лазерной подслизистой геморроидэктомии – у 95%, а при интерстициальной лазерной коагуляции геморроидальных узлов – у 98% пациентов.

**Заключение.** Анализ результатов хирургического лечения пациентов, страдающих геморроем, свидетельствует о несомненных преимуществах использования современных лазерных технологий оперирования геморроя. Лазерные технологии существенно сокращают сроки заживления операционной раны, снижают частоту развития послеоперационных осложнений,

интенсивность и длительность болевого синдрома, а также частоту развития рецидивов заболевания.

## ОСТРЫЙ ДЕСТРУКТИВНЫЙ ПАНКРЕАТИТ – ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

<sup>1</sup>Московский медицинский университет «Реавиз», г. Москва, Россия;

<sup>2</sup>ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия

Geynits A.V., Gulmuradova N.T., Gadjiev A.I., Lyubchik E.H. (Moscow, RUSSIA)

## ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS – POSSIBILITIES FOR OPTIMIZING ITS TREATMENT WITH COMBINED APPLICATION OF LASER LIGHT

**Обоснование.** Острый деструктивный панкреатит (ОДП) являлся одной из самых сложных проблем в абдоминальной хирургии.

**Цель исследования** – улучшение результатов комплексного лечения больных ОДП на основе разработанных методик комплексного лечения различными (транскутанным и внутривенным) способами низкоинтенсивной лазерной терапии и их внедрение в клиническую практику.

**Материалы и методы.** Настоящее исследование основано на результатах обследования и лечения 252 пациентов в возрасте от 16 до 89 лет: 177 (70,2%) мужчин и 75 (29%) женщин с подтвержденным диагнозом острого панкреатита. При этом мы наблюдали 79 (31,4%) больных отечным панкреатитом, 119 (47,2%) – стерильным панкреонекрозом и 54 (21,4%) пациента с инфицированным панкреонекрозом. Основная группа (n = 124) наряду с традиционными методами лечения получила разработанный по нашей методике курс НИЛИ, в отличие от пациентов из группы сравнения (n = 128).

**Результаты.** Комплексная терапия ОДП с применением ВЛОК и местной транскутанной комбинированной лазеротерапии, выполнением мини-инвазивных и эндоскопических вмешательств позволяют в 67,7% случаев предотвратить инфицирование очагов деструкции, избежать необходимости в выполнении открытых операций, сократить сроки стационарного лечения и снизить летальность по сравнению с общепринятыми протоколами лечения рассматриваемого контингента больных на 15,5%. При этом летальность при стерильном панкреонекрозе благодаря широкому внедрению мини-инвазивных и эндоскопических методов и НИЛИ снизилась с 24,4 до 5,1%. При инфицированных формах наряду с адекватной хирургической санацией благодаря применению комплексной лазерной, антиоксидантной и современной антибактериальной терапии летальность при ОДП уменьшилась с 42,8 до 23,1%, что имеет важное социально-экономическое значение.

Герасимов О.Р.<sup>1</sup>, Волченков А.Е<sup>1</sup>, Герасимов В.О.<sup>2</sup>, Новожилова С.Н.<sup>2</sup>

## ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ МЕТОДОМ ПУНКЦИОННОЙ ПОЛИКАНАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ДИСКА (PPLD): ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕДУРЫ И ЧАСТОТЫ РЕЦИДИВОВ

<sup>1</sup>ГАУЗ ЯО «Клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.В. Соловьева», г. Ярославль, Россия;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ярославский ГМУ», г. Ярославль, Россия

Gerasimov O.R., Volchenkov A.E., Gerasimov V.O., Novozhilova S.N. (Yaroslavl, RUSSIA)

## PUNCTURE POLYCANAL LASER DISK DECOMPRESSION (PPLD) FOR TREATING INTERVERTEBRAL DISC HERNIAS: PROGNOSIS OF PROCEDURE EFFECTIVENESS AND RATE OF RECURRENTS

**Обоснование.** В настоящее время во всем мире значительно возрос интерес к малоинвазивным органосохраняющим тех-

никам в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, что обусловлено их малой травматичностью, меньшими рисками осложнений и относительно быстрой реабилитацией пациента после данных вмешательств в сравнении с открытыми операциями.

**Цель исследования** – оценить эффективность поликанальной лазерной декомпрессии диска в лечении компрессионного болевого синдрома, а также корешкового синдрома с наличием легкого неврологического дефицита.

**Материалы и методы.** С ноября 2014 г. на базе ГАУЗ ЯО «КБ СМП им. Н.В. Соловьева» методикой PPLD было пролечено 250 пациентов на аппарате «Эломед» под контролем ЭОП. Большинство вмешательств выполнено на уровнях C5-C6, L3-L4, L4-L5, L5-S1. Для оценки эффективности использовались стандартизированные опросники.

**Результаты.** Относительно малые сроки наблюдения позволяют нам, тем не менее, оценить промежуточные результаты оценки эффективности данного вмешательства как хорошие и удовлетворительные. Главным отличием методики ППЛД является применение полупроводникового лазера малой мощности, не «выжигающего» измененный межпозвонковый диск, а изменяющего структуру хрящевой ткани за счет возникновения в диске кавитационного эффекта. При этом не наблюдается явлений диссита, нет осложнений, связанных с неконтролируемым разогревом ткани в зоне воздействия, клиническое облегчение болевого синдрома происходит уже на операционном столе, а активизация пациента возможна как непосредственно после процедуры, так и в течение ближайших 12 часов.

**Заключение.** Пункционная поликанальная лазерная декомпрессия диска является методом выбора при наличии у пациента вертеброгенного и/или корешкового легкого или умеренного болевого синдрома, обусловленного грыжей диска, с верификацией ее расположения и величины по аксиальным срезам МРТ. Главным предиктором эффективности является наличие неосифицированного хрящевого субстрата для воздействия, причем гидрофильность дисков не всегда коррелирует с возрастом пациента, также ключевое значение имеет отсутствие тенденции к секвестрации и небольшая давность неврологического дефицита в зоне иннервации пораженного корешка.

Герасимов О.Р.<sup>1</sup>, Волченков А.Е.<sup>1</sup>, Герасимов В.О.<sup>2</sup>,  
Новожилова С.Н.<sup>2</sup>

### ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ МЕТОДОМ ПУНКЦИОННОЙ ПОЛИКАНАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ДИСКА (PPLD) В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

<sup>1</sup>ГАУЗ ЯО «Клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.В. Соловьева», г. Ярославль, Россия;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ярославский ГМУ», г. Ярославль, Россия

Gerasimov O.R., Volchenkov A.E., Gerasimov V.O.,  
Novozhilova S.N. (Yaroslavl, RUSSIA)

### TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISC HERNIAS BY PUNCTURE POLICANAL LASER DISC DECOMPRESSION (PPLD) IN PATIENTS OF ELDERLY AND OLD AGE

**Обоснование.** Болевой синдром, вызванный дегенеративно-дистрофическими изменениями в пожилом и старческом возрасте, является одним из важнейших факторов ограничения мобильности и способности к самообслуживанию пациента, что нередко приводит к его социальной дезадаптации, снижению качества жизни, а также декомпенсации сопутствующей патологии, которая в то же время делает невозможными массивные открытые хирургические вмешательства, формируя тем самым порочный круг.

**Цель исследования** – оценить эффективность поликанальной лазерной декомпрессии диска в лечении вертеброгенного и корешкового болевого синдрома у пожилых и старых пациентов, имеющих противопоказания к открытым оперативным вмешательствам.

**Материалы и методы.** В период с ноября 2014 г. по настоящее время на базе ГАУЗ ЯО «КБ СМП им. Н.В. Соловьева»

методикой PPLD было пролечено 30 пациентов в возрасте старше 65 лет (наиболее пожилой пациент имел возраст 90 лет) на аппарате «Эломед» под контролем ЭОП. Большинство вмешательств выполнено на уровнях L4-L5, L5-S1. Для оценки эффективности использовались стандартизированные опросники.

**Результаты.** Полученные результаты мы расценивали как удовлетворительные для пациентов с наличием сопутствующей патологии, препятствующей открытому вмешательству, поскольку в значительной мере отмечали уменьшение болевого синдрома, а в некоторых случаях даже некоторый регресс неврологической симптоматики, повышение активности и социально-бытовой независимости пациентов.

**Заключение.** Таким образом, при наличии противопоказаний к открытым декомпрессивно-стабилизирующими операциям пункционная поликанальная лазерная декомпрессия диска является методом выбора у пациентов пожилого и старческого возраста, имеющих вертеброгенный и/или корешковый болевой синдром, обусловленный дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночного столба.

Гужина А.О., Гужин В.Э., Головнева Е.С., Кравченко Т.Г.,  
Игнатьева Е.Н., Голощапова Ж.А.

### ТРАНСКУТАННАЯ ЛАЗЕРНАЯ ПЕРФОРΑЦИЯ С ФРАКЦИОННОЙ АУТОМИЕЛОТЕРАПИЕЙ – НОВАЯ ОПЕРАЦИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ГБУЗ «ДОСМП «Челябинский государственный институт лазерной хирургии», г. Челябинск, Россия

Guzhina A.O., Guzhin V.E., Golovneva E.S., Kravchenko T.G.,  
Ignat'eva E.N., Goloshapova Zh.A. (Chelyabinsk, RUSSIA)

### TRANSCUTANEOUS LASER PERFORATION WITH FRACTIONAL AUTOMYELOTHERAPY – A NEW SURGICAL TECHNIQUE FOR TREATING DISTAL LOWER LIMB ISCHEMIA

**Обоснование и цель:** внедрение и анализ результатов нового способа лечения окклюзионных заболеваний артерий нижних конечностей для сохранения их функции.

**Материалы и методы.** Нами разработана и применяется операция транскutanной лазерной перфорации мягких тканей с фракционной аутомиелотерапией. Предлагаемый способ лечения представляет собой сочетание лазерной перфорации мягких тканей с воздействием на надкостницу конечности и клеточной терапии. Лазерную перфорацию производили с помощью диодного лазера «Лахта-Милон», длина волны 915–980 нм моноволоконным кварцевым световодом диаметром 0,6 мм, мощность в импульсе 10–15 Вт, соотношение импульс-пауза 90:30. Клеточную терапию осуществляли путем инъекционного введения в зону лазерной перфорации тканей фракции аутоматериала, полученного из пункта костного мозга, богатого биологически активными веществами, ангиогенными факторами роста и незрелыми клеточными элементами.

**Результаты.** С октября 2004 г. по май 2016 г. выполнено 280 операций 227 пациентам. Возраст больных – от 47 до 77 лет. Из них мужчин – 194 (85%), женщин – 33 (15%). Причиной заболевания у 206 (91%) больных являлся облитерирующий атеросклероз, у 21 (9%) – тромбоангит. Диагноз был подтвержден данными УЗДГ, ДС артерий, СКТ и ангиографии. По стадии ишемии больные распределялись следующим образом: 2-я ст. – 113 (49,8%), 3-я ст. – 79 (34,8%), 4-я ст. – 35 (15,4%). У всех пациентов наблюдали уменьшение или исчезновение ишемических болей в покое и при ходьбе. Положительную динамику со стороны трофической язвы отмечали на 2–3-и сут, заживление – через 3–8 недель после операции. В отдаленном периоде прослежены 160 пациентов в сроки от 1 до 36 мес. Отмечено улучшение периферического кровообращения при инструментальной диагностике. Повторные оперативные вмешательства выполнены у 36 больных с хорошим эффектом. У 16 пациентов вмешательство выполняли трижды с интервалом от 1 до 3 мес.