

Рязанцев В.Е., Власов А.П., Антипкин И.И.

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет, г. Саранск, Россия

Ryazantsev V.E., Vlasov A.P., Antipkin I.I. (Saransk, RUSSIA)

LASER THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE RENAL INJURIES

Цель. Острое почечное повреждение является причиной госпитализации больных в реанимационные отделения в 20–50% случаев. Коррекция состояния направлена на поддержание витальных функций организма, но не позволяет предотвратить структурные перестройки в почках и восстановить адекватную скорость клубочковой фильтрации. Цель работы заключалась в оценке эффективности лазеротерапии в комплексном лечении острого почечного повреждения у больных с острым пиелонефритом на основании оценки динамики критериев антиоксидантного звена.

Материалы и методы. Изучены уровни общих тиоловых групп и их фракции, малонового диальдегида плазмы и эритроцитов, каталазы крови, индекса детоксикации у 112 больных с развившимся острым почечным повреждением, обусловленным острым пиелонефритом. Оценка показателей проводилась в 2 группах в зависимости от длительности заболевания: до 5 суток и более 6 суток. В каждой группе дополнительно выделены 2 подгруппы, различающиеся от объема проводимого лечения. Основная терапия включала антибактериальную, инфузионную, противовоспалительную терапию. Вторая подгруппа включала базисную терапию, дополненную низкоинтенсивным трансдермальным лазерным излучением поясничной области аппаратом АЛТ «Узор-ЗКС» (г. Калуга) – частота 0,6 кГц, мощность 1,5 Вт с оценкой результатов на 4–5-е и 9–10-е сутки лечения.

Результаты. Наши результаты свидетельствуют, что лазерная терапия в комплексном лечении острого почечного повреждения у больных с острым пиелонефритом способствует снижению на 29–36% интенсивности окислительных процессов, увеличению скорости клубочковой фильтрации.

Заключение. Таким образом, лазерная терапия при остром почечном повреждении на фоне острого пиелонефрита является дополнительным эффективным методом коррекции состояния у больных с выраженной активацией окислительных систем организма и способствует значимой динамике изучаемых показателей у больных при использовании лазерного излучения.

Чепурная Ю.Л.¹, Мелконян Г.Г.^{1,2}, Гульмурадова Н.Т.¹, Сорокин А.А.¹

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИСТИ

¹ ГБУЗ «Городская клиническая больница № 4», г. Москва, Россия;

² ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», г. Москва, Россия

Chepuray J.L., Melkonyan G.G., Gul'muradova N.T., Sorokin A.A. (Moscow, RUSSIA)

APPLICATION OF LASER NECRECTOMY AND PHOTODYNAMIC THERAPY IN PURULENT DISEASES OF THE HAND

Цель: изучить влияние лазерной некрэктомии и фотодинамической терапии на результаты лечения пациентов с гнойными заболеваниями кисти.

Материалы и методы. В данном исследовании выполнен сравнительный анализ результатов лечения 198 пациентов от 18 до 90 лет с гнойными заболеваниями кисти. Всем пациентам было выполнено оперативное лечение, из них – части пациентов установлена дренажно-промывная система, 46 (23,2%) пациентов из них прооперированы с применением лазерной некрэктомии высокоэнергетическим лазером «Ланцет-1». У пациентов, которым установить ДПС не представлялось

возможным, применено открытое ведение раны. В 49 (24,7%) случаях в послеоперационном периоде выполнен сеанс фотодинамической терапии. Результаты лечения оценены в сравнении с результатами 103 пациентов двух групп сравнения, 53 (26,8%) из которых получили лечение по традиционной методике с установкой ДПС, 50 (25,3%) пациентов с открытым ведением послеоперационной раны.

Результаты. При оценке макроскопической картины и динамики изменения размеров ран выявлено ускорение стихания перифокального воспаления, раннее завершение экссудации и переход к регенераторной фазе раневого процесса в группах, в лечении которых применялось лазерное излучение и ФДТ, что подтверждалось и данными морфологического и цитологического исследований. У пациентов с ДПС воспалительные явления стихали к 3-м суткам, у пациентов, которым была выполнена ФДТ, к 5-м суткам. Фотодинамическая терапия существенно ускорила появление грануляций и начало эпителизации начинались раньше в среднем на 3 суток по сравнению с группой с традиционным открытым ведением ран. Площадь раневого дефекта уменьшалась при проведении ФДТ быстрее на 3,4% за 5 суток.

При анализе уровня болевого синдрома было выявлено, что лазерное излучение влияет на интенсивность боли. Пациенты, которым интраоперационно некрэктомия выполнялась лазерным лучом, отмечали в 1-е сутки после операции снижение болевого синдрома на 4 балла, больные после сеанса ФДТ – на 2–3 балла.

При оценке лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ): лазерная некрэктомия позволила к 5-м суткам снизить его уровень до 1,66, ФДТ – до 1,76.

Всем пациентам с гнойными заболеваниями кисти выполнялся анализ посевов из раны интраоперационно и на 5-е сутки. При повторном посеве в группе после лазерной некрэктомии микрофлора высевалась в 4,35%, после ФДТ в посеве повторно выявлены возбудители у 12,24% больных.

Полное заживление раневого дефекта в группе с установленной ДПС после лазерной некрэктомии происходило на $12,1 \pm 1,4$ суток, у пациентов, которым была выполнена ФДТ, на $14,9 \pm 2,3$ суток. Стационарный этап лечения у пациентов 3-й группы составлял $6,9 \pm 2,6$ суток, 4-й группы – $8,0 \pm 2,2$ суток.

У пациентов, в лечении которых применяли лазерные технологии, отмечено образование более мягких рубцов, не спаивавших с подлежащими тканями и не ограничивающих функции кисти и пальцев.

Заключение. Таким образом, лазерное излучение создает условия, способствующие быстрому заживлению гнойных ран кисти, что позволяет улучшить результаты лечения больных с данной патологией, а следовательно, имеет высокие перспективы для применения в гнойной хирургии кисти.

Чурсин В.А., Горбатова Н.Е., Дорофеев А.Г., Золотов С.А., Батунина И.В., Брянтцев А.В.

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА ЭНДОКАВИТАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ФОТОТЕРАМОДЕСТРУКЦИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИГРОМ

ГБУЗ «НИИ неотложной детской хирургии и травматологии» Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия

Chursin V.A., Gorbato N.E., Dorofeev A.G., Zolotov S.A., Batunina I.V., Bryantsev A.V. (Moscow, RUSSIA)

POTENTIALS OF ENDOCAVITAL LASER PHOTOTHERMODESTRUCTION FOR THE EFFECTIVE TREATMENT OF HYGROMAS

Гигрома (ганглион) – синовиальное кистозное округлое или овальное малоподвижное образование размером до 4–5, иногда до 7 см в диаметре, возникающее вследствие дегенеративно-дистрофического процесса, протекающего в синовиальной оболочке суставной капсулы или сухожильном влагалище. Гигрома составляет до 60% обращений в клинику по поводу доброкачественных опухолевидных образований,

наиболее часто встречается в период от 3 до 15 лет, чаще болеют мальчики. До настоящего времени, несмотря на существование большого количества консервативных методов и разнообразных хирургических, а также «лазерных» способов, неудовлетворительный результат лечения, включая рецидив заболевания, отмечают от 15% и до 50% случаев, что связано с неэффективностью большинства из них. Существующие «лазерные» способы лечения гигром не обеспечивают полное отсутствие рецидива заболевания, а при использовании относительно большой мощности и длительности воздействия не исключает значительное термическое повреждение окружающих тканей и развитие деформирующих рубцов с нарушением функции сустава.

Целью настоящей работы является улучшение результатов лечения гигром путем использования нового, специально разработанного для этого способа эндовакитальной лазерной фототермодеструкции гигром.

Материалы и методы. В работе применен лазерный аппарат с длиной волны 1,96 мкм ЛСП «ИРЭ-Полнос», Россия. Манипуляцию, эндовакитальную фототермодеструкцию гигром выполняли с использованием непрерывного режима данного лазерного излучения мощностью от 1 Вт до 3 Вт в течение 3 ± 2 секунды. Выбор режимов лазерного излучения, мощность и время экспозиции осуществляли в зависимости от размеров кистозного образования по данным ультразвукового исследования (УЗИ) и на основании объема удаленной пункционной жидкости. В конце манипуляции иглу со световодом удаляли и накладывали повязку с пелотом.

Эффективность способа была подтверждена в НИИ НДХиТ клиническими результатами и данными контрольного ультразвукового исследования при лечении 24 пациентов с гигромой, из них 18 детей и 6 взрослых. Гигромы у 20 пациентов имели локализацию в области кисти и стопы, а у 4 пациентов была киста Бейкера. Всем пациентам под местной комплексной аппликационной и инъекционной анестезией соответствующими препаратами была выполнена однократная манипуляция, после которой при динамическом наблюдении отмечен хороший клинический результат, подтвержденный данными УЗИ.

Результаты. После однократной манипуляции эндовакитальной лазерной фототермодеструкции у всех пациентов при контрольных осмотрах был отмечен хороший клинический результат, подтвержденный данными УЗИ.

Заключение. Результаты клинического использования способа эндовакитальной лазерной фототермодеструкции показали эффективность однократной манипуляции, его реализующей для достижения радикального результата лечения гигром, и определили перспективу его применения в стационарных и амбулаторных условиях у детей и взрослых.

Шишменцев Н.Б.¹, Грекова Н.М.², Ковалев А.В.¹, Мягкова Ю.Ф.¹, Попов В.П.¹

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА ПРИ ПОМОЩИ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА С УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ И БЕЗ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ

¹ ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Челябинск», г. Челябинск, Россия;

² ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Shishmentsev N.B., Grekova N.M., Kovalev A.V., Myagkova Y.F., Popov V.P. (Chelyabinsk, RUSSIA)

ASSESSMENT OF THE RESULTS OF TREATMENT OF PILONYDAL SYNUS WITH DIODE LASER LIGHT UNDER ULTRASONIC CONTROL AND WITHOUT IT

Цель. Провести анализ результатов лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом (ЭКХ) с использованием диодного лазера под ультразвуковым контролем (УЗ-контроль) и без него, и иссечения ЭКХ с ушиванием раны наглухо. Длительный период реабилитации, включающий в себя ограничение физических нагрузок и необходимость избегать положения сидя в течение 3–4 недель после операции, длительность пребывания в стационаре, болевой синдром побуждают к использованию малоинвазивных технологий в лечении данной патологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 50 пациентов с ЭКХ, поступивших для плановых операций в период с 2015-го по 2020 г. Пациентов мужского пола – 34 (68%), женского пола – 16 (32%). Средний возраст – $24,1 \pm 6,5$ года. Пациентов разделили на три группы: первая группа 9 (18%) человек, операция которым проведена с использованием диодного оптоволоконного лазера «Лакта Милон 970/40» с длиной волны 970 нм, под УЗ-контролем; во второй группе 13 (26%) пациентов, операция которым была проведена с использованием диодного лазера без УЗ-контроля. Всем пациентам перед введением оптоволоконного световода выполнялся кюретаж свищевых ходов. Группа сравнения 28 (56%) пациентов получила радикальное иссечение ЭКХ с ушиванием раны и активным дренированием через контраптертуру.

Результаты. Выраженность болевого синдрома у пациентов после операции с применением лазера составила $3,2 \pm 1,8$ балла, в группе сравнения $6,5 \pm 2,3$ балла по 10 балльной ВАШ. Длительность стационарного лечения в группах с использованием лазера составила $3,1 \pm 1,2$ сут, в группе сравнения $8,2 \pm 2,1$ сут. Восстановление трудоспособности группам с использованием лазера наступило через $8,2 \pm 2,2$ сут, а в группе сравнения – через $25,6 \pm 7,2$. После радикального иссечения ЭКХ рецидив заболевания отмечен у 6,8%, а после операции с использованием лазера без УЗ-контроля – у 30,76%, с использованием УЗ-контроля – у 22,22%. Удовлетворенность результатами лечения в группах с лазерным лечением составила отмечена у 97,1%, а в группе сравнения – у 89%.

Таким образом, использование лазера для лечения ЭКХ позволяет значительно сократить пребывание пациентов в стационаре, уменьшить срок послеоперационной реабилитации. Низкая выраженность болевого синдрома, отсутствие ограничений в послеоперационном периоде значительно повышают удовлетворенность лечением. Выполнение лазерной операции с помощью УЗ-контроля позволяет более радикально обрабатывать все затеки и свищевые ходы, что уменьшает частоту рецидивов.