

Гусейнов А.И., Баранов А.В., Раджабов А.А., Дербенев В.А.

ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ СУСТАВОВ

ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва, Россия

Guseinov A.I., Baranov A.V., Radzhabov A.A., Derbenev V.A. (Moscow, RUSSIA)

LASER LIGHT IN THE TREATMENT OF PERIPROTHETIC JOINT INFECTION

Цель. Показатели инфицирования после первичной замены сустава составляют 0,2–3%, а при повторных вмешательствах риск инфицирования возрастает до 33%. Удаление эндопротеза после возникновения гнойной инфекции относится к тяжелым хирургическим вмешательствам, которые в 30% наблюдений приводят к ухудшению опорной функции конечности. Целью работы является улучшение результатов лечения больных глубокой перипротезной инфекцией после эндопротезирования суставов путем использования лазерных технологий.

Материалы и методы. Было проведено обследование и лечение 43 больных с нагноением после эндопротезирования крупных суставов (локтевой, тазобедренный и коленный). Основную группу составили 22 пациента и 21 – контрольную. Больные обеих групп были сопоставимы по возрасту, полу, тяжести течения гнойного процесса, наличию сопутствующей патологии. Больным основной группы после удаления элементов эндопротеза и девитализированных тканей проводили фотодинамическую терапию по разработанной нами методике (патент на изобретения: № 2712806 от 31.01.2020 г.). Операцию заканчивали установкой спейсера, импрегнированного двумя антибиотиками широкого спектра действия, согласно чувствительности к антибиотикам у выделенной перед операцией микрофлоры. Больным контрольной группы после удаления эндопротеза и девитализированных тканей устанавливали спейсер – приспособления на основе биосовместимого материала (полиметилметакрилат) с включением в его состав двух антибиотиков широкого спектра действия, согласно антибиотикограмме выделенной микрофлоры. В комплексном послеоперационном лечении основной группе применяли внутривенное лазерное облучение крови в синем диапазоне, которое начинали на следующие сутки после хирургического лечения. Использовался аппарат «Матрикс ВЛОК» с излучением 450 ± 10 нм и мощностью на торце световода 2,0 мВт. Время облучения – 20 минут. Число сеансов внутрисосудистого облучения крови – 7–10.

Результаты. У больных основной группы было гладкое течение послеоперационного периода – снижение болевого синдрома, быстрое разрешение воспалительного процесса в области операции, заживление ран первичным натяжением. Продолжительность стационарного лечения у больных контрольной группы составила $16,4 \pm 0,8$ дней, а в основной группе – $13,2 \pm 0,4$ ($P < 0,05$) дней.

Выводы. Применение фотодинамической терапии и внутривенного лазерного облучения крови в лечении перипротезной инфекции позволило снизить количество послеоперационных осложнений, сократить сроки стационарного лечения, уменьшить медикаментозную нагрузку на больного и получить хорошие функциональные результаты на протяжении срока наблюдения до 2 лет.

Денисенко Э.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск, Беларусь

Denisenko E.V. (Vitebsk, BELARUS)

LASER THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ANAL FISTULAS

Цель исследования. В работе представлены результаты использования лазера в лечении параректальных свищей.

Проведено проспективное исследование, включающее 31 пациента с параректальными свищами (15 мужчин, 16 женщин). Операция включала в себя ревизию свищевого канала под спинальной анестезией. С последующим ушиванием внутреннего свищевого отверстия. В наружное отверстие свища вводился радиальный лазерный световод с последующей лазерной деструкцией свищевого хода. Данный метод позволяет осуществить излечение свища без травматичных разрезов, уменьшить время операции и время реабилитации пациентов.

Материал и методы. Проведено проспективное исследование с сентября 2019-го по февраль 2021 года. В исследование включен 31 пациент в возрасте от 27 до 71 года (средний возраст $49,9 \pm 16$ лет ($M \pm \sigma$)), 15 мужчин, 16 женщин. После проведения спинальной анестезии производилась лазерная деструкция свищевого хода длиной волны лазера 1560 нм. и мощностью 10 Вт. Всем пациентам удалось выполнить запланированный объем вмешательства. Результаты оценены по следующим параметрам – продолжительность операции, длительность и интенсивность болевых ощущений, сроки пребывания пациентов в стационаре, наличие рецидивов заболевания. Для статистического подсчета данных использовалась программа PSPP.

Результаты исследования. Продолжительность операции составила $18,6 \pm 3$ минуты ($M \pm \sigma$), в послеоперационном периоде обезболивание проводилось ненаркотическими анальгетиками в течение 1 суток (кетанов 1,0 в/м 3 р/сутки), предоперационная подготовка составила 1 сутки, длительность пребывания пациентов в стационаре составило $4,8 \pm 1,6$ ($M \pm \sigma$) суток. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений у всех пациентов. За весь период наблюдения и опроса в 2021 году выявлено 6 рецидивов заболевания. Рецидивы заболевания обусловлены большим диаметром свища с извитостью канала свища.

Выводы. При проведении деструкции параректальных свищей лазером удалось достичь сокращения времени операции, а также длительности пребывания пациентов в стационаре. Данный способ лечения параректальных свищей является одним из наиболее перспективных. При его использовании наблюдается минимизация болевых ощущений, быстрое улучшение самочувствия пациентов, сокращение времени операции и сроков пребывания пациентов в стационаре, а также отсутствие осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Дербенев В.А., Раджабов А.А., Ширяев В.С.

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ

ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва, Россия

Derbenev V.A., Radzhabov A.A., Shiriaev V.S. (Moscow, RUSSIA)

LASER TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF SOFT TISSUE PURULENT WOUNDS

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей путем применения активной хирургической тактики и целенаправленного интенсивного послеоперационного лечения на основе сочетанного применения традиционной методики и лазерных технологий.

Материал и методы. Для лечения гнойно-воспалительных заболеваний и гнойных ран мягких тканей разработаны следующие лазерные медицинские технологии. 1. Иссечение гнойного очага (гнойной раны) в пределах здоровых тканей с помощью отечественных высокоэнергетических лазерных аппаратов и наложение первичных швов. 2. Хирургическая обработка гнойного очага, которая подразумевает вскрытие гнойной полости, удаление некротизированных, пропитанных гноем и нежизнеспособных тканей, обработку высокоэнергетическим лазерным излучением и последующее ведение раны под мажевыми повязками. 3. В нарушении заживления гнойных ран ведущая роль принадлежит местным изменениям в зоне раны, состоянием свободнорадикальных реакций,