

тактильный анализаторы: компьютерная программа «Видимая речь» (визуальный канал); «Монолог» (слуховая связь); «VocaSTIM», «Верботон Г-20» (зрительная, тактильная). Лечение проводили в основной и контрольной группах у 28 больных обоего пола, не имеющих соматических противопоказаний, а также не ранее 2 суток в послеоперационном периоде, в возрасте от 18 до 72 лет. Проекцию лазерного излучения λ 1,27 и 0,63 мкм осуществляли как на очаг патологии, так и на зоны мышечного скелета, включенные в процесс дезадаптации фониатрической сферы. Всего выполнено 64 ВЛОК и 62 НЛОК лазерных аппликаций, при этом сочетанные манипуляции проведены 16 пациентам.

Результаты. В глобальном плане все сводится к улучшению трофики тканевых структур как за счет сосудистого, так и нервного компонентов. При этом качественные показатели – уменьшение отека, болевого синдрома, инфильтрации, нормализация мышечного тонуса в основной группе наступают в более короткие сроки (на 3–5 дней). Использование обратной связи позволяет повысить уровень самоконтроля, сократить сроки формирования и автоматизацию голосовых навыков, занятия с приборами повышают интерес и становятся эмоционально более емкими.

Заключение. В реабилитации больных с дисфониями методом выбора следует считать назначение ВЛОК с параллельным воздействием на очаг патологии, проекции зон, включенных в процесс дезадаптации фониатрической сферы, и внедрение БОС в фониатрическую и логопедическую практику.

Бондаренко А.В.¹, Розанов В.Е.²

ЛАЗЕРНОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ

¹ 1586 ВКГ Минобороны России, г. Подольск, Россия;

² КБ 123 ФГБУ «ФНКЦ ФХМ ФМБА России», г. Одинцово, Россия

Bondarenko A.V., Rozanov V.E. (Podolsk, Odintzovo, RUSSIA)

LASER ENDOSCOPIC TREATMENT OF POST-TRAUMATIC TRACHEAL STENOSIS

Обоснование и цель. В литературе описано множество вариантов эндоскопического лечения больных с рубцовым стенозом трахеи, но до настоящего времени нет однозначной схемы экстренной и плановой медицинской помощи при различных вариантах посттравматического стеноза трахеи, что диктует необходимость дальнейшего совершенствования организационных и технологических аспектов эндохирургического лечения с помощью высокоэнергетического лазерного излучения.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 26 пациентов, которым осуществляли эндоскопическую лазерную реканализацию (ЭЛР) рубцово-грануляционных стенозов трахеи посттравматической этиологии. Средний возраст составил $32,7 \pm 1,5$ года. Стенотические участки располагались в средне- и нижнегрудном отделах трахеи, а диаметр сужений варьировал от 5 до 10 мм, при их протяженности от 5 до 40 мм. ЭЛР проводили бесконтактно с использованием фибробронхоскопов с широким инструментальным каналом и Nd: YAG-лазеров с длиной волны 1,064 мкм при спонтанном дыхании под местной анестезией 1% раствором лидокаина при мощности излучения 30–50 Вт. Лазерную коагуляцию проводили излучением мощностью 15–20 Вт.

Результаты. Эндоскопические лазерные вмешательства у больных с рубцовыми посттравматическими стенозами трахеи явились самостоятельным эффективным методом лечения у 17 (65,8%), у 9 (34,2%) послужили подготовительным этапом к циркулярной резекции трахеи. Наш опыт показывает, что оптимально для ЭЛР поэтапно применять средние мощности (30–50 Вт) Nd-YAG-лазерного излучения, подаваемого в виде коротких импульсов. Это позволяет избежать кровотечения или перфорации стенки трахеи.

Заключение. При рестенозах трахеи предпочтительным способом восстановления проходимости дыхательных путей является применение эндоскопических лазерных методов

лечения при грануляционно-рубцовых коротких (до 10 мм) посттравматических стенозах трахеи.

Комарова Ж.Е., Наседкин А.Н., Селин В.Н., Тюкин В.Ю.

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ РУБЦОВЫМИ СТЕНОЗАМИ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва, Россия

Komarova Zh.E., Nasedkin A.N., Celin V.N., Tyukin V.Yu.

(Moscow, RUSSIA)

LASER THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC SCAR STENOSIS OF THE LARYNX AND TRACHEA

Обоснование. В настоящее время показано, что низкоинтенсивная лазерная терапия (НИЛТ) как самостоятельный фактор и как фактор, потенцирующий действие фармацевтических препаратов, влияет на динамику раневого процесса.

Цель исследования: повышение эффективности лечения и реабилитации больных на этапах проведения реконструктивно-восстановительных операций на гортани и трахее путем использования терапевтического лазерного излучения.

Материалы и методы. НИЛТ использовали у 40 больных с посттравматическими рубцовыми стенозами гортани и трахеи различного уровня локализации в возрасте от 18 до 69 лет (23 женщины, 17 мужчин). Пациенты были разделены на 4 группы. В 1-й группе (10 человек) НИЛТ проводили, воздействуя излучением на кожу в области проекции гортани и трахеи только до операции. Во 2-й группе (10 человек) проводили курс НИЛТ до и после операции. В 3-й группе (10 человек) НИЛТ проводили только после операции. В 4-й группе (10 больных) НИЛТ не проводили. Применяли лазерный аппарат «Мустанг 2000» (λ – 0,63–0,65 мкм, в импульсном режиме, частота 80 Гц, мощность 5–10 мВт). Курс из 8–10 сеансов по 5 мин. Для исследования локальной микроциркуляции всем больным на 10-е сутки после операции проводили лазерную доплеровскую флоуметрию.

Результаты. У пациентов 2-й группы раны зажили первичным натяжением, ни у одного из них не было явлений рестенозирования. Среди пациентов 1-й и 3-й групп у 2 больных заживление ран вторичным натяжением, а рестенозирование отмечено у 2 больных из 1-й и у 1 из 3-й групп. У 4 пациентов 4-й группы раны зажили вторичным натяжением, а рестенозирование было отмечено у двух пациентов.

Выводы. Применение НИЛТ красного диапазона спектра в импульсном режиме у больных после реконструктивно-восстановительных операций на гортани и трахее является важным фактором активации регенеративных процессов, что способствует улучшению качества заживления операционных ран и предотвращению рестенозирования.

Нажмуудинов И.И., Серебрякова И.Ю., Гусейнов И.Г., Абдуллаев Б.З.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И РАННИХ РАКОВ ГОРТАНИ (TI-II СТАДИЙ)

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России», г. Москва, Россия

Nazhmudinov I.I., Serebryakova I.Yu., Guseinov I.G., Abdullayev B.Z. (Moscow, RUSSIA)

SURGICAL TREATMENT OF TUMOR DISEASES AND EARLY LARYNGEAL MALIGNANT LESIONS (STAGES TI-II)

Обоснование. Современная концепция лечения опухолевых заболеваний гортани требует стандартизации как хирургических методик, так и алгоритма ведения пациентов с данной патологией. По данным польских авторов известно, что предраковые заболевания гортани трансформируются в рак гортани в 20% случаев. Поиск потенциала малигнизации предраковых

заболеваний гортани и применение органосохраняющих методик при хирургическом лечении пограничных состояний и ранних раков гортани является приоритетным в современной ларингологии.

Цель исследования – повысить эффективность лечения новообразований гортани путем разработки алгоритма лечения данной патологии с применением современных методов диагностики и хирургии.

Материалы и методы. В течение 2015 года в отделении заболеваний гортани были пролечены 29 пациентов в возрасте от 18 до 83 лет с опухолевыми образованиями гортани.

Результаты. Все пациенты оперированы в условиях тотальной внутривенной анестезии (ТВА) и ИВЛ. Выполнены хордэктомии с использованием CO₂-лазера под опорной микроларингоскопией. В случаях гиперкератоза с дисплазией 1–2-го типа выполняли хордэктомию по первому типу, а при раке гортани – различные варианты хордэктомий в зависимости от стадии заболевания и локализации процесса. Все пациенты наблюдались в течение года. Случаев рецидива не выявлено.

Заключение. При ранних раках, Т1–II стадии, получены хорошие онкологические и функциональные результаты. При лечении опухолевых заболеваний гортани следует придерживаться активной хирургической тактики, что позволяет предотвратить малигнизацию новообразований и максимально сохранить архитектуру гортани.

Применение CO₂-лазера под микроскопическим контролем позволило абластично удалять новообразования гортани с хорошим функциональным результатом.

Опрышко В.В., Кубышкин В.А., Савин А.А.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОТЕОЛИЗА И АПОПТОЗА КАК КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАММАЛАЗЕРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ РАКА ГОРТАНИ

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия

Opryshko V.V., Kubyshekin V.A., Savin A.A. (Simferopol, RUSSIA)

INDICATORS OF PROTEOLYSIS AND APOPTOSIS AS COMPLEMENTARY CRITERIA OF GAMMA-LASER-MAGNET THERAPY EFFICIENCY IN LARYNGEAL CANCER

Обоснование и цель исследования. В структуре злокачественных новообразований рак гортани составляет от 1 до 7% всех злокачественных новообразований человека, а по приросту смертности он вышел на одно из первых мест. Более чем в 60% случаев новообразования данной локализации выявляются в III–IV стадии опухолевого процесса. Для дальнейшего совершенствования методов лучевой терапии рака гортани, особенно его местнораспространенных форм, разрабатываются новые варианты модификации радиочувствительности. Актуальным направлением является разработка маркеров эффективности лучевой терапии рака гортани.

Материалы и методы. Изучены биохимические показатели больных раком гортани в стадиях T₃₋₄N₀₋₁M₀, получавших лучевую терапию. Облучение проводили на гамма-терапевтической установке «АГАТ-Р1». У всех больных диагноз был гистологически верифицирован. Больные были разделены на 2 группы. Пациенты контрольной, 1-й группы (n = 39) получали только динамический курс дистанционной гамма-терапии по радикальной программе (ЛТ). Второй группе больных (n = 36) ЛТ проводили с применением радиомодификации. За 12 мин до и во время всего сеанса ЛТ использовали ВЛОК, λ = 0,633 мкм (n = 10–15). Радиомодифицирующее действие низкоинтенсивного инфракрасного (λ = 0,89 мкм) и магнитного (150 мТл) излучений проводили на проекцию опухоли и регионарных лимфоузлов наочно методом сканирования за 10 мин до ЛТ (n = 10–15).

В сыворотке крови, до и после курса ЛТ в обеих группах, определяли показатели апоптоза (TNF-α, Каспаза 8, белок p53), ферменты протеолиза и их ингибиторы.

Исследования выполнены до начала и непосредственно после завершения лечения.

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием методов вариационной статистики. В качестве критерия оценки достоверности наблюдаемых изменений использовали t-критерий Стьюдента.

Результаты. Развитие рака гортани сопровождается односторонними изменениями показателей протеиназ-ингибиторной системы и маркеров апоптоза сыворотки крови, что проявляется повышением активности трипсиноподобных протеиназ больше 50% (p < 0,05), увеличением уровня α1-ингибитора протеиназ на 10–50% (p < 0,05) и ростом в 10–15 раз уровня TNF-α (p < 0,01).

Проведение лучевой терапии при лечении опухоли гортани приводит к изменениям показателей протеиназ-ингибиторной системы сыворотки крови, среди которых наиболее выражено реагируют трипсиноподобная активность и уровень α1-ингибитора протеиназ. При клинической эффективности лучевой терапии прослеживается тенденция к нормализации α1-ИП на 10% и выше (p < 0,05). Отмечается рост на 20% уровня TNF-α (p < 0,05).

При использовании гаммалазеромангнитной терапии отмечается снижение активности трипсиноподобных протеиназ, уровня α1-ингибитора протеиназ (на 40%; p < 0,001) и возрастает показатель TNF-α на 65% (p < 0,001).

Заключение. При гаммалазеромангнитной терапии больных раком гортани определение в сыворотке крови компонентов протеолиза и апоптоза может служить дополнительным критерием эффективности проводимого лечения.

Ханамиров А.А., Иванченко Г.Ф.

КОНТАКТНАЯ ЛАЗЕРНАЯ МИКРОХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАХИДЕРМИИ ГОРТАНИ

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России», г. Москва, Россия

Khanamirov A.A., Ivanchenko G.F. (Moscow, RUSSIA)

CONTACT LASER MICROSURGERY IN THE TREATMENT OF LARYNGEAL PACHYDERMIA

Обоснование. «Пахидермия гортани» (ПГ) подразумевает утолщение эпителия слизистой оболочки задней стенки гортани между черпаловидными хрящами, нередко с формированием очагов кератоза, которое создает препятствие для полного смыкания голосовых складок при фонации. При ПГ пациенты предъявляют жалобы на ощущение инородного тела в горле, постоянное желание «прочистить горло», поперхивание, снижение голосовой выносливости, охриплость. Большинство работ о ПГ посвящено консервативным методам лечения, но их эффективность на сегодняшний момент остается низкой.

Цель исследования – изучение возможностей использования хирургического диодного лазера с длиной волны 0,96 мкм при лечении пахидермии гортани.

Материалы и методы. В исследование включено 30 пациентов с доброкачественными новообразованиями голосовых складок и сопутствующей ПГ, среди которых 12 женщин и 18 мужчин. Возраст пациентов от 22 до 55 лет. Исследование включало подробный сбор анамнеза и жалоб пациентов, общий оториноларингологический осмотр, комплексное фоноларингоскопическое обследование. На первом этапе лечения выполняли удаление новообразований голосовых складок при прямой опорной микроларингоскопии в условиях общей анестезии, после чего (через 3 недели) повторно проводили анализ жалоб пациентов. На втором этапе амбулаторно, под местной анестезией выполняли деструкцию ПГ контактным диодным лазером с длиной волны 0,96 мкм в импульсном режиме с мощностью не более 2,5 Вт («Лазермед-10-01»). Через месяц после вмешательства проводили повторное фоноларингоскопическое обследование.

Результаты. Все пациенты предъявляли жалобы на охриплость, ощущение инородного тела в горле, уменьшение голосового диапазона, быструю утомляемость голоса. После проведения первого этапа лечения все 30 пациентов отмечали