

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛАЗЕРА В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

М.Б. Залыгаев, Н.П.Лебедева ООО «Клиника лазерной медицины», г. Тула

Лазерная хирургия в оториноларингологии зародилась в семидесятых годах двадцатого столетия. В начале исторически господствовал углекислотный лазер. Его значимость сохраняется и по настоящее время. В последние годы получили особое развитие виды лазеров, излучения которых может передаваться по световолокнам (Nd: YAG, диодные лазеры). Контактная техника оперирования дала толчок к появлению новых возможностей в эндоскопической ЛОР-хирургии.

Малоинвазивность, низкий риск кровотечений, стерилизующее действие лазера, высокая точность при контактной работе гибким волоконным световодом и минимальные послеоперационные реактивные явления стали основанием для широкого применения CO₂ и полупроводникового хирургического лазера в лечении заболеваний ЛОР-органов: гипертрофические и вазомоторные риниты, полипы, рубцы и синехии полости носа, рецидивирующие носовые кровотечения, ринопатия, хронический тонзиллит, хронические фарингиты, кисты и папилломы полости глотки.

В нашей клинике в хирургическом лечении хронического гипертрофического ринита используются полупроводниковый лазер «Лазермед» производства ООО «Русский инженерный клуб» г.Тула и CO₂-лазер «Ланцет» производства ГУП КБ Приборостроения г. Тула. Полупроводниковый лазер позволяет осуществлять как поверхностную, так и внутритканевую деструкцию нижних носовых раковин. При внутритканевом воздействии не повреждается мерцательный эпителий. Операцию выполняем под местной инфильтрационной анестезией растворами лидокаина или артикаина, мощность излучения 5-8 Вт. Рабочий торец световода 1-2 импульсами погружается в толщу слизистой оболочки и продвигается до задних концов носовых раковин. В зависимости от степени гипертрофии делаем 2-4 внутритканевых канала. Реактивный отек незначительный продолжительностью до 3 суток. В клинике с 2004 по 2007 гг. сделано 176 таких операций. Интра- и послеоперационных осложнений не было, повторные вмешательства не требовались. Аппаратом «Ланцет» выполняем поверхностную точечную, штриховую и линейную коагуляцию слизистой нижних носовых раковин. Анестезия аппликационная, по необходимости инфильтрационная. При точечном воздействии используем одиночные импульсы мощностью от 1,3 до 2,5 Вт, при штриховой и линейной коагуляции - режим «Медипульс», позволяющий максимально сохранить окружающие ткани. Реактивные послеоперационные явления сохраняются 2-3 суток. За 5 лет прооперировано 84 пациента. Осложнений не было. Повторные вмешательства потребовались в 14% случаев.

Оба вида лазерных аппаратов применяем при удалении полипов полости носа. Углекислым лазером проводим вапоризацию мелких полипов в непрерывном режиме мощностью от 2,5 до 8 Вт. Крупные полипы на широком основании коагулируем сфокусированным лучом мощностью 3-8 Вт от тела полипа к основанию. При хорошем визуальном доступе пересекаем ножку полипа с последующей коагуляцией ткани остатков полипов и слизистой оболочки. Манипуляция неоднократная - от 2 до 8 сеансов. Полупроводниковым лазером рассекаем ножку полипа (импульсное излучение 0,2-0,5 с, мощность 7 Вт), выполняем внутритканевую деструкцию полипа (постоянный режим, мощность 5-12 Вт, экспозиция 3-5 с), коагуляцию мелких полипов контактным способом (мощность 2-3 Вт), глубокую гипертермию полипно-измененной ткани (мощность 2-3 Вт в течение 5-10 с, 2-6 сеансов). Использование только лазерных хирургических методов при полипотомии носа не всегда возможно из-за ряда факторов: множественные полипы с практически полной обтурацией носовых ходов, трудности визуализации ножки полипа из-за патологии внутриносовых структур и др. Поэтому мы предпочитаем проводить удаление множественных полипов носа микробридером под эндоскопическим контролем с последующей лазерной коагуляцией остатков полипно-измененной ткани. В клинике таких операций было 138 в период с 2004 по 2007 гг. В послеоперационном периоде назначался шестимесячный курс «Фликсоназе» или «Назонекса», что увеличивало интервал между рецидивами до 2 лет. Частота рецидивов зависела от степени распространения полипов, сопутствующей патологии (бронхиальная астма) и добросовестности выполнения пациентами врачебных назначений.

Не уменьшается число больных, обращающихся в клинику с затруднением дыхания из-за рубцов и синехий полости носа. Использование полупроводникового и СО₂-лазеров хорошо зарекомендовало себя в лечении этой патологии. Мы проводим операции под местной аппликационной анестезией 10% раствором лидокаина в один или несколько этапов. При синехиях в передних отделах полости носа реканализацию делаем однократно в режиме «Медипульс» с последующей обработкой расфокусированным непрерывным лучом малой мощности. В послеоперационном периоде для разделения контактирующих поверхностей используем силиконовые пластинки, фиксированные швами к носовой перегородке.

Метод лазерной хирургии с использованием углекислого лазера практически не имеет достойной альтернативы при лечении хронического гипертрофического фарингита, кист и папиллом глотки. Вмешательство проводится под местной аппликационной анестезией 10% раствором лидокаина и хорошо переносятся пациентами. Рецидивов у прооперированных нами 273 больных за 5 лет не было.

В лечении хронических рецидивирующих носовых кровотечений используем следующие методы коагуляции Киссельбаховой зоны: обработка расфокусированным сканирующим лучом зоны с расширенной сосудистой сеткой, коагуляция очага кровотечения по периметру в импульсно-периодическом режиме (длина импульса 1,5-2,0 с), коагуляция с одной или обеих сторон хорошо визуализируемого сосуда от основания к периферии в импульсно-периодическом или постоянном режиме (мощность 1,5-2,5 Вт). В клинике в период с 2002 по 2007 гг. проведено 58 такого рода вмешательств. Через 2-3 недели происходит полная облитерация сосудов. Реактивные явления отсутствуют, воздействие на окружающую слизистую минимально, рецидивов кровотечений у наблюдаемых нами больных не было.

В клинике широко применяется лечение ринхопатии с помощью СО₂-лазера. Операцию проводим под местной аппликационной или инфильтрационной анестезией. Используем излучение мощностью 10 Вт в непрерывном режиме. Резецируем мягкое небо по бокам от язычка, увеличенные части нависающих небных дужек, наносим радиальные коагуляционные борозды с обеих сторон язычка, иссекаем или вапоризируем на 1/3-2/3 длины язычок. Вмешательство выполняем в один или несколько этапов. Окончательная оценка результатов через 3-4 месяца. Учитывая полиэтиологичность храпа, проводим необходимые консервативные и хирургические мероприятия по восстановлению нормальной архитектоники полости носа и санации очагов хронической инфекции носа и глотки. За 5 лет в клинике с диагнозом ринхопатия прооперировано 268 больных. Отдаленные результаты: у 37% больных храп исчез, у 25% уменьшился, остальным пациентам проводились совместно с лазерным воздействием операции на носовой перегородке и коррекция веса.

В хирургическом лечении хронического тонзиллита используем лазерную лакунотомию с иссечением спаек, рубцов, сканирующей обработкой поверхности миндалин расфокусированным лучом. Анестезия местная аппликационная 10% раствором лидокаина, режим непрерывный, мощность 2-6 Вт. Лакунотомию выполняем и полупроводниковым лазером - световодное волокно вводится в лакуну на всю длину, затем, посылая лазерные импульсы (частота 0,2-0,3 с, мощность 8 Вт), спиралевидным движением извлекается. Широко применяем лазерную аркустому. Под местной инфильтрационной анестезией лидокаином или артикаином аппаратом «Ланцет-2» (мощность излучения 5-10 Вт) удаляем часть дужки, формирующую карман в надминдаликовой ямке, иссекаем спайки, рубцы между миндалинами и дужками. Операция переносится пациентами хорошо, риск осложнений минимален. Реактивные явления сохраняются 3-5 суток. За 5 лет в клинике прооперировано 327 больных с различными формами хронического тонзиллита. Повторные вмешательства не требовались. Частота обострений тонзиллита значительно уменьшалась.

Таким образом, пятилетний опыт работы нашей клиники еще раз доказывает преимущества использования лазерных хирургических методик, как в качестве основной так и вспомогательной, в амбулаторной оториноларингологии, подтверждая их надежность и безопасность.