

**Результаты.** При использовании лазерного излучения раневая поверхность почки остается сухой. Кровотечение из крупных сосудов не является фонтанирующим, так как происходит их частичная коагуляция. Сосуды фиксируются к ожоговой поверхности, при этом отсутствует эффект погружения артерий в толщу паренхимы за счет сокращения их мышечной стенки, что наблюдается при скальпельной резекции. При прошивании сосудов в ране плотная ожоговая поверхность препятствует прорезанию лигатур, что значительно облегчает технику достижения окончательного гемостаза.

**Заключение.** Резекция почки с помощью лазерного излучения обладает рядом преимуществ перед традиционными методиками и является более щадящим способом диссекции почечной паренхимы. Дальнейшая разработка и усовершенствование данной методики может заставить пересмотреть вопрос использования традиционных гемостатических швов, тем самым уменьшая зону ишемии и нефросклероза.

Крюков А.И.<sup>1,2</sup>, Туровский А.Б.<sup>3</sup>, Колбанова И.Г.<sup>1</sup>, Карасов А.Б.<sup>1</sup>

### **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНОСИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОЛЬМИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА**

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ, г. Москва, Россия;

<sup>2</sup> Кафедра оториноларингологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва, Россия;

<sup>3</sup> ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.В. Вересаева Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва, Россия

Kryukov A.I., Turovsky A.B., Kolbanova I.G., Karasov A.B. (Moscow, RUSSIA)

### **SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC MAXILLARY SINUSITIS WITH HOLMIUM LASER LIGHT**

**Актуальность.** В структуре ЛОР патологии всех возрастных групп хронический верхнечелюстной синусит (ХВС) является распространенным заболеванием. Данное заболевание затрагивает почти 13% населения и значительно влияет на качество жизни пациентов. Больные, которые становятся резистентными к консервативной терапии (антибактериальная терапия, интраназальные глюкокортикостероиды и др.) являются кандидатами на проведение хирургического лечения. Золотым стандартом на современном этапе считается эндоскопическое эндоназальное вмешательство. Первостепенной задачей операции является восстановление вентиляционной и дренажной функций верхнечелюстной пазухи (ВЧП) путем расширения естественного соустья, служащего основой ее нормального функционирования. Сформировавшийся в последние годы щадящий подход к хирургическому лечению хронического гайморита, основанный на принципах функциональной эндоскопической и микроскопической хирургии, преследует цель восстановления нормальной вентиляции и дренажа путем резекции ряда неизмененных анатомически значимых структур, в частности крючковидного отростка. Полное или частичное удаление крючковидного отростка является причиной развития в послеоперационном периоде патологического синдрома гипервентиляции пазухи.

**Цель** нашего исследования – разработать малоинвазивный способ хирургического лечения при хроническом воспалении верхнечелюстной пазухи на основе функционального подхода.

**Материалы.** Нами прооперировано 25 больных в возрасте от 26 до 49 лет (10 – мужчин, 15 – женщин) с диагнозом хронический пристеночно-гиперпластический верхнечелюстной синусит, хронический кистозный верхнечелюстной синусит. Диагноз кисты ВЧП и хронического пристеночно-гиперпластического верхнечелюстного синусита устанавливали стандартно – на основании общеклинического, лучевого (КТ) и эндоскопического методов исследования.

В исследование были включены больные с хроническим пристеночно-гиперпластическим верхнечелюстным синуситом

с наличием блока естественного соустья, а также больные, у которых по данным КТ ОНП была диагностирована киста ВЧП, располагающаяся на нижней стенке и занимающая не менее 2/3 ее объема.

Всем больным выполнялась эндоскопическая эндоназальная риноатростомия с использованием высокоэнергетического лазерного излучения (Но-лазер) – лазерная риноатростомия. Под эндоскопическим контролем волокно гольмиевого лазера, пропущенного через проводник, заводили за крючковидный отросток, используя мощность 0,8 Вт с частотой 16 Гц, проводили вапоризацию ткани и расширение области естественного соустья верхнечелюстной пазухи до  $0,8 \times 0,5$  см. Дальнейшая санация пазухи проводилась инструментальным путем через сформированную риноатростому.

**Результаты.** Эффективность проведенного лечения оценивали спустя 6 месяцев по данным эндоскопического осмотра и данным КТ ОНП. Патологических изменений в области среднего носового хода и рецидива верхнечелюстного синусита нами не зафиксировано.

**Вывод.** Разработанный малоинвазивный метод хирургического лечения хронических пристеночно-гиперпластических верхнечелюстных синуситов и кист ВЧП с помощью высокоэнергетического гольмиевого лазера под контролем эндоскопа показал свою эффективность и безопасность. Травма анатомических структур существенно меньше, операция проводится без разрезов и наложения швов, и отсутствует кровопотеря.

Лычагин А.В., Черепанов В.Г., Иванников С.В., Вязанкин И.А.

### **УНИЛАТЕРАЛЬНАЯ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ФИКСАЦИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИНИИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОСТЕОПЕРФОРАЦИИ ДУГООТРОСТЧАТЫХ СУСТАВОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия

Lychagin A.V., Cherepanov V.G., Ivannikov S.V., Vyazankin I.A. (Moscow, RUSSIA)

### **UNILATERAL PEDICLE SCREW FIXATION WITH MINIMALLY INVASIVE LASER FACET OSTEOPERFORATION OF THE LUMBAR SPINE**

**Цель.** Боль в поясничном отделе позвоночника является основной причиной временной нетрудоспособности во всех странах мира. Часто вертеброгенный болевой синдром связан не только с дегенеративными изменениями позвоночного канала, но и с изменениями в дугоотростчатых суставах. Следствием этих изменений может быть возникновение спондилоартроза. Основной целью нашего исследования была разработка метода лечения дегенеративных изменений поясничного отдела позвоночника с применением миниинвазивной лазерной остеоперфорации.

**Материалы и методы.** Представлен опыт хирургического лечения одноуровневых дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника у 62 пациентов, которым было выполнено оперативное лечение в период с 2018-го по 2020 год. Средний период наблюдения составил 12,8 месяца. Методика оперативного лечения заключалась в унилатеральной транспедикулярной фиксации с декомпрессией невралгических структур с патогномоничной стороны с последующей пункционной миниинвазивной лазерной остеоперфорацией дугоотростчатого сустава по контролю электронно-оптического преобразователя (ЭОП). Для лазерной остеоперфорации использовался аппарат ЛСП – «ИРЭ-Полус». В протокол предоперационного обследования входило проведение стандартного неврологического и ортопедического осмотра, спондилографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ). Для оценки клинических результатов использовалась визуально-аналоговая шкала боли (ВАШ) и опросник Освестри (ODI) до операции, через 3 и 12 месяцев после операции.