

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Накатиса Якова Александровича о диссертационной работе Фаизовой Алины Рафхатовны на тему: «Применение лазера с длиной волны излучения 1,55 мкм в лечении ронхопатии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет 21.1.064.01 при ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности 3.1.3. Оториноларингология.

Актуальность темы диссертации

Ронхопатия (храп) является относительно распространенным заболеванием в мировой популяции. Консервативное лечение этой патологии во многих случаях, малоэффективно. Современные принципы лечения ронхопатии основаны на мультидисциплинарном подходе, однако только хирургическая коррекция структур глотки являются определяющими в эффективности лечения храпа. В научной литературе представлен широкий диапазон хирургических методик, применяемый в лечении данной патологии, от «радикальных» резекционных до малотравматичных. Многие резекционные методики сопряжены с серьезным хирургическим риском (кровотечение, небно-глоточная недостаточность, выраженный болевой синдром), а также риски, связанные с анестезиологическим пособием. В последние годы большой интерес специалисты проявляют к малоинвазивным методам с использованием теплового инструментария.

В этом отношении, диссертационное исследование Фаизовой А.Р. привлекательно и посвящено созданию эффективного, малоинвазивного, легко выполняемого, хорошо переносимого хирургического метода лечения

ронхопатии. Созданные автором варианты способов щадящей нерезекционной увулопалатопластики лазерным излучением с длиной волны 1,55 мкм позволяют выполнять операцию бескровно, с минимальными реактивными послеоперационными воспалительными явлениями тканей в области воздействия, при этом в будущем обеспечивается хороший функциональный результат.

Научная новизна исследования

Эксперимент на биологической модели позволил определить оптимальные параметры лазерного точечного (длительность импульса от 10 до 80 мс, мощность 15 Вт) и интерстициального (мощность от 1 до 5 Вт в постоянном режиме) воздействий излучения с длиной волны 1,55 мкм для достижения необходимой коагуляции ткани на заданную глубину.

Разработаны варианты хирургического малоинвазивного лечения храпа методом контактного точечного и интерстициального лазерного воздействия с длиной волны 1,55 мкм на ткани мягкого неба с целью повышения его ригидности.

Создана и использована методика контрастирования ткани мягкого неба перед проведением лучевой диагностики с последующей морфометрией зоны воздействия (Патент на изобретение №2800304, дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 июля 2023 г.)

Проведен сравнительный анализ функционального результата двух используемых малоинвазивных хирургических лазерных методик (точечной и интерстициальной) при лечении ронхопатии.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций основываются на проведенном комплексе

адекватных экспериментальных исследований, направленных на оценку биологических свойств лазерного излучения с длиной волны 1,55 мкм и разработке вариантов режимов лазерного воздействия с этой длиной волны на тканях мягкого неба, репрезентативностью результатов клинического исследования, достаточным количеством пациентов (в хирургических группах – 181 пациент), что подтверждено использованием современных способов статистической обработки полученной информации.

Статистический анализ полученных результатов исследования осуществлен с применением современных методов получения и обработки информации. Объем изученного материала достаточен для получения достоверных результатов.

Выводы и научные положения выполненной диссертационной работы полностью соответствуют результатам проведенного исследования.

Структура и оценка содержания диссертации

Диссертационная работа довольно объемная, изложена на 164 страницах машинописного текста и выполнена в традиционном стиле. Работа состоит из введения, обзора цитируемой литературы, главы описания экспериментальной части исследования, отдельная глава посвящена клинической части исследования. Работа завершается полноценными выводами, практическими рекомендациями. Список использованной научной литературы (154 источника, из них 95 на русском и 59 на иностранных языках). Работу дополняют 23 таблицы и 80 оригинальных информативных рисунков.

Во введении последовательно и корректно представлены: актуальность выбранной темы диссертационного исследования, цель работы, четыре задачи исследования для достижения цели, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, обоснованные положения, выносимые на защиту.

В обзоре научной литературы изложены представления о современном взгляде ученых о классификации, этиологии и патогенезе ронхопатии. Представлена аналитика актуальных современных аспектов лечения изучаемой патологии. Автор конкретно уделила внимание хирургическому лечению храпа и представила подробное описание и критический анализ различных используемых методик, предложенных отечественными и зарубежными авторами.

Отдельная глава посвящена экспериментальной части исследования. Автор скрупулезно описала проведенное экспериментальное исследование, цель которого – оценить воздействие лазерного излучения на предложенную модель (биологическая ткань), позволяющую определить необходимые параметры лазерного излучения, при которых достигается необходимая по глубине коагуляция без грубой абляции. Эти параметры позволили обеспечить относительно быстрое заживление операционной раны в условиях ротоглотки.

В работе проведена серия тестовых экспериментов, благодаря которым удалось подобрать оптимальные по времени и мощности режимы точечного лазерного воздействия (длительности импульса от 10 до 80 мс, мощность 15 Вт) и интерстициального воздействия (мощность от 1 до 5 Вт в постоянном режиме) с длиной волны 1,55 мкм, что позволило получить коагуляцию ткани на планируемую заданную глубину стромы мягкого неба.

Клиническая часть исследования представлена в главе №3. Автор детально проанализировала полученные результаты лазерного воздействия с длиной волны 1,55 мкм на ткань мягкого неба у пациентов с ронхопатией. В этом разделе показаны этапы изучения оперативного воздействия, раннего послеоперационного периода и отдаленных клинических результатов после лазерной хирургии. Диссертант сопоставляет два метода (точечного и интерстициального) при коагуляции ткани мягкого неба, выполняемые лазером с длиной волны излучения 1,55 мкм. Установлено что более проста в

техническом исполнении и менее сопряжена с риском интраоперационных осложнений точечная методика.

Заключение

Диссертационная работа Алины Рафхатовны Фаизовой является законченным экспериментально-клиническим исследованием и представляет решение актуальных задач, объединенных общим подходом, обеспечивающим возможность безопасного, малотравматичного и эффективного хирургического лечения ронхопатии.

Все представленные выводы диссертации и практические рекомендации информативны и соответствуют полученным автором результатам.

Автореферат диссертации содержит ее основные положения и соответствует общепринятым правилам.

Публикации и апробация выносимых на защиту результатов

Основные положения работы доложены на заседаниях кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, на региональных и международных конференциях. По теме диссертационного исследования опубликовано 8 работ, в том числе 1 работа входит в базу данных научного цитирования Scopus, 8 – опубликованы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертации. В рамках диссертационной работы получен патент на изобретение №2800304, дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 июля 2023 г.

Замечания по диссертационной работе

Существенных возражений по основным положениям диссертационной работы нет. Диссертация написана хорошим литературным языком, четко структурирована, подробно иллюстрирована таблицами и рисунками. В тексте работы имеются незначительное количество стилистических ошибок и опечаток, которые не влияют на суть содержания выполненной работы и не снижают общей положительной оценки исследования.

Вопросы:

1. В работе была использована местная инфильтрационная анестезия Ультракаином, прошу уточнить процент разведения, объем вводимого анестетика. Помимо этого, при инфильтрационной анестезии увеличивается объем ткани мягкого неба, в связи с этим делалась ли поправка на увеличение количества точечных воздействий на 1 см² поверхности слизистой оболочки мягкого неба? Не было бы целесообразным проводить лазерное воздействие в условиях внутривенной анестезии без увеличения объема стромы мягкого неба?

2. Мягкое небо, язычок, небные дужки являются частью верхних резонаторов при голосообразовании и показаны ли предложенные методики при лечении ринхопатии у профессионалов голоса?

3. Один из основных методов диагностики в работе – это конусно-лучевая компьютерная томография. В работе демонстрируется «обзорный снимок» после контрастирования (перед проведением лучевой диагностики). Требование при проведении лучевой диагностики в протоколе – указывать суммарную дозу лучевой нагрузки после всех рентгеновских исследований. По Вашим данным учитывалась ли суммарная лучевая нагрузка при обследовании пациента и в период лечения?

Замечание: при перечислении методов диагностики Вы разделяете рентгенографию и компьютерную томографию, хотя по сути это один и тот же метод лучевой рентгеновской диагностики, только при КТ идет

компьютерная обработка получаемого изображения, а при рентгеновском – его суммационное изображение на регистрируемом устройстве.

Заключение

Диссертация Фаизовой Алины Рафхатовны «Применение лазера с длиной волны излучения 1,55 мкм в лечении ринхопатии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология, является научно-квалификационной работой, решающей конкретные научные и клинические задачи, имеющие существенное значение для практической оториноларингологии при хирургическом лечении ринхопатии. Актуальность выбранной темы исследования, научная новизна, полученные результаты, их научная и практическая значимости, позволяют считать, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, в редакции утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации № 1168 от 01.10.2018 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология.

Сведения о лице, давшем отзыв: Накатис Яков Александрович, Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, Почетный президент ФГБУ СЗОНКЦ им. Л.Г. Соколова ФМБА России. Место работы: 194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, д.4, ФГБУ «Северо-Западный окружной научно-клинический центр им. Л.Г. Соколова» ФМБА России, +7(812)558-05-08; e-mail: nakatis@med122.ru.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры оториноларингологии
и офтальмологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
Государственный университет»,
Почетный президент ФГБУ СЗОНКЦ
им. Л.Г. Соколова ФМБА России,
заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,
профессор



Яков Александрович Накатис

Подпись Я.А. Накатиса заверяю
Руководитель ОК ФГБУ СЗОНКЦ
им. Л.Г. Соколова ФМБА России

А. С. Хмелева

« 30 » августа 2024 г.