

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, Захаровой Марии Леонидовны о диссертационной работе Степановой Валерии Антоновны «Применение импульсных режимов лазерного излучения с длиной волны 445 нм в хирургии голосовых складок», представленной 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

В настоящее время хронические заболевания голосовых складок, проявляющиеся дисфонией, по-прежнему остаются распространенной патологией, а также отмечается рост профессий, относящихся по своей сути к группе голосо-речевых. С этой точки зрения является актуальным вопрос разработки новых эффективных и безопасных методик фонохирургических вмешательств.

Основным принципом вмешательств на голосовых складках является максимальное сохранение в ходе операции как неповрежденной слизистой оболочки, так и промежуточного и глубокого слоев собственной пластинки. Хирургические вмешательства с использованием лазерного излучения давно зарекомендовали себя как эффективный метод лечения, однако при этом в настоящее время нет стандартизированного подхода к выбору конкретной длины волны и режима лазерного излучения, оптимальных для восстановления голосовой функции, в связи с чем фонохирургические вмешательства с использованием холодных микроинструментов по-прежнему считаются золотым стандартом. В фонохирургии на сегодняшний день активно применяется полупроводниковый лазер с длиной волны 445 нм, при этом в настоящее время есть данные исследования его преимуществ

лишь в сравнении с фонохирургическими вмешательствами, выполненными с применением лазера с длиной волны 980 нм.

В связи с этим, диссертационное исследование Степановой В.А. посвящено разработке эффективного и безопасного метода лечения хронических заболеваний голосовых складок с применением лазера с длиной волны 445 нм. Представленная автором методика лазерного воздействия позволяет выполнять фонохирургические вмешательства максимально прецизионно, с минимальными реактивными послеоперационными воспалительными явлениями, при этом обеспечить хороший функциональный результат.

Научная новизна исследования

Впервые проведены экспериментальные исследования по обоснованию оптимального импульсного режима лазерного воздействия с применением лазера с длиной волны 445 нм *ex vivo* на голосовых складках свиней.

Впервые проведена сравнительная оценка выраженности реактивных воспалительных явлений у пациентов с хроническими заболеваниями голосовых складок, прооперированных с применением полупроводникового лазера с длиной волны 445 нм и с использованием классической методики фонохирургии – с холодным микроинструментарием.

Впервые проанализированы и сопоставлены функциональные результаты проведенных хирургических вмешательства у пациентов с хроническими заболеваниями голосовых складок, прооперированных с применением полупроводникового лазера с длиной волны 445 нм и холодного микроинструментария.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций основываются на проведенном комплексе экспериментальных исследований, направленных на оценку биологических свойств лазерного излучения с длиной волны 445 нм и разработке режимов

лазерного воздействия с длиной волны 445 нм на голосовые складки, репрезентативностью результатов клинического исследования, достаточным количеством пациентов (в хирургические группы включено 100 пациентов), использованием современных способов статистической обработки 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 диссертационной работы полностью соответствуют результатам проведенного исследования.

Структура и оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 141 странице машинописного текста в традиционном стиле и состоит из введения, четырех глав, общего заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 153 библиографических источника, в том числе 41 работа отечественных и 112 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 26 рисунками и 19 таблицами.

Во введении последовательно изложены актуальность темы диссертаций, цель работы, задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» представлены данные о современном взгляде на классификацию, этиологию и патогенез хронических заболеваний гортани, проанализированы актуальные аспекты лечения отдельных нозологических форм, а также преимущества и недостатки различных способов фонохирургических вмешательств.

В главе «Пациенты и методы исследования» дана подробная клиническая характеристика пациентов, вошедших в группы исследования, детально описаны материалы и методы экспериментальной части исследования, включая морфологические методы исследования, а также

методы исследования, проводимые для каждого пациента в ходе исследования.

В главе «Экспериментальная часть» автором описано выполненное экспериментальное исследование, целью которого явилась оценка воздействия лазерного излучения на модель биологической ткани (голосовые складки свиней *ex vivo*) для определения необходимых параметров, при которых не происходит повреждения промежуточного и глубокого слоев голосовой складки. Автором проведена серия экспериментов, на основании которых были подобраны оптимальные режимы лазерного воздействия с длиной волны 445 нм.

В главе «Клиническая часть» автором детально проанализированы полученные результаты лазерного воздействия с длиной волны 445 нм при фонохирургических вмешательствах у пациентов с хроническими заболеваниями голосовых складок. В данной главе представлена сравнительная оценка результатов субъективной и объективной оценки голосовой функции по результатам проведенных оперативных вмешательств, а также результаты сравнения восстановления вибраторного цикла и выраженности реактивных воспалительных явлений.

В целом диссертация В.А. Степановой является законченным исследованием, представляет решение актуальных задач, объединенных общим подходом, обеспечивающим возможность безопасного и эффективного хирургического лечения хронических заболеваний гортани с применением лазера с длиной волны 445 нм.

Все 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 7 работ, в том числе 3 работа входит в базу данных научного цитирования Scopus, 6 – опубликованы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертации.

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 имеются незначительное количество стилистических ошибок и опечаток, которые не искажают сути содержания представленной работы и не снижают общей положительной оценки исследования. Работа прошла достаточную апробацию.

Вопросы:

1. Есть ли какие-либо признаки, по которым можно судить об отсутствии или наличии повреждения промежуточного и/или глубокого слоев голосовой складки при осмотре под операционным микроскопом?

2. Какую продолжительность пауз между импульсами Вы рекомендуете и влияет ли продолжительность паузы между импульсами на результат оперативного вмешательства?

3. Как часто встречается кровотечение при фонохирургических вмешательствах холодным инструментом, и насколько реже это случалось при использовании полупроводникового лазера с длиной волны 445 нм?

Представленные вопросы не уменьшают общего хорошего впечатления от рецензируемой работы.

Заключение

Диссертация Степановой Валерии Антоновны «Применение импульсных режимов лазерного излучения с длиной волны 445 нм в



Сведения о лице, давшем отзыв: Захарова Мария Леонидовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, моб. Тел.: 8 921 904 91 71, dr.essina@mail.ru.