

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Накатиса Якова Александровича на диссертационную работу Тихомировой Екатерины Константиновны «Лазерная коагуляция нижних носовых раковин при вазомоторном рините с использованием лазера с длиной волны 1,56 мкм», 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

Вазомоторный ринит - распространенное заболевание в мировой популяции. Консервативное лечение этого заболевания, как правило, малоэффективно. При использовании способов хирургического лечения вазомоторного ринита предпочтение имеют малоинвазивные методики, которые выполняются амбулаторно в условиях местной анестезии. Многолетняя практика использования лазерного излучения в хирургии вазомоторного ринита, разнообразие и противоречивость клинических сообщений послеоперационном периоде после лазерной коагуляции ткани нижних носовых раковин при интерпретации данных экспериментальных исследований до настоящего времени оставляют открытый вопрос о выборе конкретной эффективной, но, одновременно не травматичной методики хирургического лечения вазомоторного ринита при использовании лазера. Диссертационное исследование Тихомировой Е. К. посвящено разработке эффективного и безопасного способа хирургического лечения вазомоторного

ринита. Автор создала и применила в клинической практике методику лазерной коагуляции ткани нижних носовых раковин излучением с длиной волны 1,56 мкм. Это позволило выполнять данное хирургическое вмешательство относительно бескровно, с минимальным развитием реактивного послеоперационного воспаления ткани нижних носовых раковин. В послеоперационном периоде обеспечивается хороший функциональный результат.

#### Научная новизна исследования

Впервые в оториноларингологической практике проведены экспериментальные исследования биологических эффектов лазера с длиной волны 1,56 мкм на мышечной ткани курицы для подбора и отработки оптимального режима лазерного воздействия с длиной волны 1,56 мкм на мягких тканях нижних носовых раковинах при лечении вазомоторного ринита, позволяющего получить глубокую коагуляцию ткани раковин без аблации.

Экспериментальные исследования позволили отработать режимы лазерного воздействия с длиной волны 1,56 мкм на мягких тканях нижних носовых раковин и адаптировать их для пациентов с вазомоторным ринитом.

В работе показана сравнительная оценка эффективности и безопасности лазерного воздействия при длине волны 1,56 мкм и 0,97 мкм на ткань нижних носовых раковин при лечении вазомоторного ринита.

#### 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 объективную оценку

биологического воздействия лазерного излучения с длиной волны 1,56 мкм и отработке четкого режима лазерного воздействия с длиной волны 1,56 мкм на мягкие ткани нижних носовых раковин. Репрезентативность результатов клинического исследования, достаточное количество пациентов (95) и использование современных способов статистической обработки информации подтвердили обоснованность и достоверность полученных результатов.

Статистический анализ полученных клинических данных исследования осуществлялся с использованием современных методов обработки всех видов информации. Объем изученного экспериментального и клинического материала объективно достаточен для интерпретации и получения достоверных результатов.

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

#### Структура и оценка содержания диссертации

Диссертационная работа изложена на 162 страницах машинописного текста. Структура традиционная: введение, обзор цитируемой научной литературы, главы, посвященной описанию теоретического обоснования использования длины волны лазерного излучения 1,56 мкм в хирургическом лечении вазомоторного ринита, глава, в которой изложена экспериментальная часть исследования, глава, где представлена клиническая часть исследования, обсуждения полученных результатов, выводы, практические рекомендации и список использованной научной литературы (245 источников, 85 на русском и 160 на иностранных языках). Работу удачно дополняют 13 таблиц и 32 рисунка.

Во введении последовательно представлены актуальность выбранной темы диссертации, цель работы, обоснованы задачи для достижения цели

исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы и все положения, выносимые на защиту.

В обзоре научной литературы критически представлены данные о современной интерпретации классификации, этиологии и патогенеза вазомоторного ринита. Автор дала анализ многим актуальным аспектам консервативного лечения данного заболевания. Особое внимание докторант уделила вариантам хирургического лечения вазомоторного ринита и представила приведено подробное описание и аналитический обзор различных методик лазерного воздействия на строму нижних носовых раковин, цитируя отечественную и зарубежную литературу.

Отдельная глава посвящена теоретическому обоснованию применения лазерного излучения с длиной волны 1,56 мкм в хирургии вазомоторного ринита. В этом разделе раскрывается возможность воздействия именно данной длиной волны при обработке слизистой оболочки нижних носовых раковин. Это важный аспект, поскольку данных о применении данного по характеристикам лазера для хирургического лечения вазомоторного ринита в доступной отечественной и зарубежной литературе не представлено. Представленный научный материал свидетельствует о высоком уровне подготовленности автора для планирования и проведения научной работы.

В отдельной главе представлены результаты экспериментальной части исследования. Цель этой части работы - подобрать параметры и режим лазерного воздействия при длине волны 1,56 мкм с необходимой по глубине зоной коагуляции ткани для достижения подслизистых кавернозных сосудов в строме нижней носовой раковины без обугливания ткани и абляции. Для этого проведена серия экспериментальных опытов, при которых были эмпирически подобраны наиболее оптимальные режимы лазерного воздействия с длиной волны 1,56 мкм и 0,97 мкм на нижние носовые раковины.

Глава 4 посвящена клинической части исследования. Автор подробно сделала анализ результатам, полученным при лазерном воздействии с длиной

волны 1,56 мкм и 0,97 мкм на строму нижних носовых раковин у пациентов с вазомоторным ринитом. Детально изучена тактика выполнения лазерной коагуляции нижних носовых раковин. Подробно изложена клиническая картина раннего послеоперационного периода и сделан анализ отдаленных клинических проявлений после воздействия указанными параметрами лазеров. Диссертант достоверно показала преимущества разработанной методики лазерной коагуляции нижних носовых раковин с длиной волны 1,56 мкм в сравнении с лазером с длиной волны 0,97 мкм. Статистически и клинически доказана безопасность и эффективность воздействия лазером с длиной волны 1,56 мкм на нижние носовые раковины, выражющиеся в виде краткосрочных и умеренно выраженных реактивных воспалительных послеоперационных явлений. Значительно лучше показатели субъективного и объективного восстановления носового дыхания и нормализацией почти всех функций поверхностного слоя слизистой оболочки нижних носовых раковин.

Диссертационная работа Е.К. Тихомировой в целом является законченным научно-клиническим исследованием и представляет решение актуальных задач, объединенных общим подходом, обеспечивающим возможность безопасного и эффективного малоинвазивного хирургического лечения вазомоторного ринита.

Все четыре вывода диссертации и подробно изложенные практические рекомендации информативны и соответствуют полученным автором результатам и получены при решении поставленных четырех задач для достижения целей исследования.

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 14 работ, в том числе 1 работа входит в базу данных научного цитирования Scopus, 7 – опубликованы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертации, 1 – в сборнике научных трудов, 5 – в виде тезисов, докладов.

#### Замечания по диссертационной работе

Существенных возражений по основным положениям диссертационной работы нет. Работа написана хорошим литературным и научным языком, четко структурирована, подробно иллюстрирована таблицами и рисунками, которые хорошо дополняют текст. В работе имеются незначительное количество стилистических погрешностей и опечаток, которые не влияют на суть содержания работы и не снижают общей положительной оценки исследования.

#### Вопросы по диссертационной работе:

1. Какие параметры лазерного излучения являются основными при использовании в медицинской практике? И имеются ли сведения о параметрах лазерного излучения при использовании в конкретных медицины, и если имеются, то почему?
2. Какие меры профилактики для предотвращения возникновения синехий между слизистой оболочкой носовой перегородки и раневой поверхностью нижней носовой раковины использовали в послеоперационном периоде? Особенно это важно при лепторинии.

3. Перечислите все параметры лазера с длиной волны 1,56 мкм, которые являлись основными при выборе их именно для воздействия на слизистую оболочку и сосудистые образования подслизистого слоя в нижних носовых раковинах?
4. Имеет ли значение длительность течения заболевания пациента с вазомоторным ринитом для благоприятного прогноза после лазерной манипуляции в полости носа?

Представленные вопросы не уменьшают общего хорошего впечатления от рецензируемой работы.

### Заключение

Диссертационная работа Тихомировой Екатерины Константиновны на тему: «Лазерная коагуляция нижних носовых раковин при вазомоторном рините с использованием лазера с длиной волны 1,56 мкм», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология, является научно-квалификационной работой, решающей задачи, имеющие существенное значение для теоретической и практической оториноларингологии по разработке малоинвазивного способа хирургического лечения вазомоторного ринита с помощью лазера. По актуальности темы исследования, научной новизне, полученных автором клинических результатов, их научной и практической значимости, считаю, 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.com](mailto:nakatis@med122.com). Заведующий кафедрой оториноларингологии и офтальмологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный университет».

**Официальный оппонент:**

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

Яков Александрович Накатис

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

А.С. Хмелева

«29» августа 2022 г.