

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

к.м.н., доцент

Е.Д. Божкова

«16» марта 2026 г

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационную работу Лодочкиной Ольги Евгеньевны на тему: «Совершенствование методов диагностики и лечения хронического риносинусита», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология

#### **Актуальность темы выполненной работы**

Хронический риносинусит остаётся одной из наиболее распространённых и клинически значимых патологий верхних дыхательных путей, характеризующаясь высокой частотой рецидивов, выраженным снижением качества жизни пациентов и значительными экономическими затратами системы здравоохранения. Особую проблему представляют тяжёлые и рефрактерные формы хронического риносинусита, в том числе полипозный риносинусит, течение которых нередко сопровождается недостаточной эффективностью стандартных методов медикаментозного и хирургического лечения.

В последние годы акцент в диагностике и лечении хронического риносинусита смещается в сторону персонализированного подхода, основанного на объективной оценке тяжести заболевания и прогноза его течения. Однако существующие диагностические критерии в ряде случаев не позволяют в полной мере отразить глубину и длительность воспалительного процесса. В этой связи особую актуальность приобретает поиск дополнительных морфологических и инструментальных маркеров тяжёлого течения заболевания.

Ремоделирование костной ткани околоносовых пазух при хроническом риносинусите длительное время оставалось недостаточно изученным и не

рассматривалось как самостоятельный диагностический критерий. Отсутствие унифицированных подходов к оценке костных изменений ограничивало возможности объективной стратификации пациентов и прогнозирования течения заболевания. В этой связи диссертационная работа Лодочкиной О.Е., посвящённая разработке и клиническому обоснованию метода оценки ремоделирования костной ткани околоносовых пазух, является своевременной и актуальной.

**Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационное исследование Лодочкиной Ольги Евгеньевны обладает выраженной научной новизной, обусловленной комплексным подходом к изучению процессов ремоделирования костной ткани околоносовых пазух при хроническом риносинусите и их клинико-прогностического значения.

Впервые в отечественной оториноларингологической практике выполнен системный анализ структурных изменений костных стенок околоносовых пазух у пациентов с хроническим риносинуситом на основе динамического изучения данных спиральной компьютерной томографии в отдалённые сроки наблюдения. Автором впервые проведена оценка последовательных изменений толщины и плотности костной ткани стенок околоносовых пазух, что позволило рассматривать ремоделирование костных структур не только как морфологическое проявление хронического воспалительного процесса, но и как объективный маркер тяжести и длительности течения заболевания.

Впервые установлена взаимосвязь выраженности ремоделирования костной ткани околоносовых пазух с рецидивирующим и рефрактерным течением хронического риносинусита, а также снижением эффективности стандартной медикаментозной и хирургической терапии. Показано, что наиболее выраженные костные изменения характерны для пациентов с полипозным риносинуситом, что расширяет представления о патогенезе данной формы заболевания и подчёркивает её системный характер с вовлечением не только слизистой оболочки, но и костных структур.

Научной новизной отличается разработанный автором метод диагностики ремоделирования костной ткани околоносовых пазух, основанный на выполнении

повторной спиральной компьютерной томографии с мультипланарной реконструкцией и анализом динамики линейных показателей костных стенок, в частности задней стенки верхнечелюстной пазухи. Предложенный подход позволяет объективизировать оценку структурных изменений, устранить существующие «серые зоны» интерпретации данных компьютерной томографии и повысить воспроизводимость результатов исследования. Оригинальность и практическая значимость данного метода подтверждены подачей заявки на получение патента Российской Федерации.

Впервые доказано, что признаки ремоделирования костной ткани околоносовых пазух могут рассматриваться как дополнительный диагностический и прогностический критерий неконтролируемого полипозного риносинусита и использоваться для обоснования назначения генно-инженерной биологической терапии. Автором впервые показана возможность обратного развития остеита и замедления процессов ремоделирования костной ткани по данным динамической СКТ у пациентов с тяжёлым течением хронического риносинусита на фоне применения биологических препаратов, что имеет принципиальное значение для оценки эффективности проводимого лечения.

### **Значимость полученных автором диссертации результатов для развития науки и практики**

В рамках выполненного диссертационного исследования Лодочкиной Ольги Евгеньевны получены новые данные, расширяющие представления о патогенезе и диагностике хронического риносинусита, в том числе его тяжёлых и рефрактерных форм. Автором впервые обоснована роль ремоделирования костной ткани околоносовых пазух как структурного маркера тяжести и длительности течения заболевания, что имеет принципиальное значение для стратификации пациентов и прогнозирования клинического течения хронического риносинусита.

Установлено, что наиболее выраженные признаки ремоделирования костных стенок околоносовых пазух характерны для пациентов с полипозным риносинуситом, что позволяет рассматривать данные изменения как отражение длительного неконтролируемого воспалительного процесса. Показано, что выраженность костных изменений коррелирует с рецидивирующим течением

заболевания, частотой хирургических вмешательств и снижением эффективности стандартной терапии, что подчёркивает их клиническую значимость.

Разработанный автором способ диагностики ремоделирования костной ткани околоносовых пазух на основе повторной спиральной компьютерной томографии с мультипланарной реконструкцией и анализом динамики толщины костных стенок позволяет объективизировать оценку структурных изменений и повысить информативность лучевой диагностики. Предложенный подход даёт возможность выявлять пациентов с тяжёлым и рефрактерным течением хронического риносинусита на ранних этапах, а также использовать показатели ремоделирования костной ткани для мониторинга течения заболевания в динамике.

Показано, что признаки ремоделирования костной ткани околоносовых пазух могут использоваться в качестве дополнительного критерия при принятии клинических решений, в том числе при обосновании назначения генно-инженерной биологической терапии. Впервые продемонстрирована возможность обратного развития остеита и замедления процессов ремоделирования костной ткани по данным динамической СКТ на фоне применения биологических препаратов, что позволяет рассматривать данный показатель как объективный критерий ответа на проводимое лечение.

Использованный в работе комплексный клиничко-инструментальный подход, сочетающий данные компьютерной томографии с клиническими характеристиками заболевания, обеспечивает более точную оценку тяжести хронического риносинусита и способствует персонализации лечебной тактики. Полученные результаты могут быть эффективно использованы в клинической практике оториноларингологических отделений для оптимизации диагностики, выбора стратегии лечения и оценки его эффективности у пациентов с тяжёлыми формами хронического риносинусита.

### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Достоверность результатов диссертационного исследования Лодочкиной Ольги Евгеньевны обеспечивается высоким методологическим уровнем работы, корректно выстроенным дизайном исследования и применением современных

клинико-инструментальных и статистических методов анализа. Исследование выполнено в период с 2018 по 2024 год и включает два этапа, что позволило комплексно оценить процессы ремоделирования костной ткани околоносовых пазух при хроническом риносинусите как в отдалённой динамике, так и на фоне проводимой терапии.

На первом этапе исследования проведён ретроспективный анализ данных спиральной компьютерной томографии у 300 пациентов с тяжёлым течением хронического риносинусита с назальными полипами. Оценка структурных изменений костной ткани выполнялась в динамике в трёх временных точках: при первичном обращении, через 34 месяца и через 84 месяца наблюдения. Использование повторных измерений линейных и денситометрических показателей костных стенок околоносовых пазух позволило объективно оценить прогрессирование процессов ремоделирования и выявить устойчивые закономерности, характеризующие длительность и тяжесть хронического воспалительного процесса.

На втором этапе исследования в клиническую часть были включены 66 пациентов с тяжёлым течением хронического риносинусита, получавших генно-инженерную биологическую терапию. Оценка клинических, лабораторных и рентгенологических показателей проводилась до начала лечения и в течение 12 месяцев наблюдения, что обеспечило возможность анализа динамики изменений костной ткани околоносовых пазух и объективной оценки ответа на терапию. Такой дизайн исследования позволил сопоставить данные лучевой диагностики с клиническими характеристиками заболевания и результатами лечения.

Для статистической обработки полученных данных использован комплекс адекватных методов вариационной статистики с учётом распределения исследуемых признаков. Сравнение независимых выборок осуществлялось с применением критерия Манна–Уитни, анализ динамических изменений — с использованием критерия Вилкоксона, что обеспечивает корректность статистических выводов. Применение количественных, воспроизводимых параметров и динамического анализа минимизировало влияние субъективных факторов и повысило надёжность интерпретации результатов.

Интерпретация полученных данных проведена с учётом современных отечественных и зарубежных публикаций, что усиливает научную обоснованность сформулированных выводов. Практические рекомендации логично вытекают из результатов исследования, непосредственно связаны с его целью и задачами и основаны на статистически подтверждённых данных, что обеспечивает их воспроизводимость и возможность внедрения в клиническую практику.

### **Рекомендации по использованию результатов исследования и выводов диссертационной работы**

Полученные в ходе диссертационного исследования Лодочкиной Ольги Евгеньевны результаты могут быть эффективно использованы в клинической практике для повышения качества диагностики и прогнозирования течения хронического риносинусита с полипами, в том числе его тяжёлых и рефрактерных форм. Наиболее целесообразным представляется применение разработанных подходов в оториноларингологических отделениях стационаров, консультативно-диагностических центрах, а также в условиях специализированного амбулаторного приёма пациентов с полипозным риносинуситом.

На основании результатов работы рекомендуется внедрение комплексного клинико-инструментального подхода к диагностике хронического риносинусита с полипами, включающего оценку ремоделирования костной ткани околоносовых пазух по данным спиральной компьютерной томографии с мультипланарной реконструкцией. Использование предложенного автором метода динамической оценки толщины костных стенок позволяет объективизировать тяжесть хронического воспалительного процесса, выявлять пациентов с высоким риском рефрактерного течения заболевания и обосновывать выбор тактики лечения.

Рекомендуется применение показателей ремоделирования костной ткани околоносовых пазух в качестве дополнительного критерия при принятии клинических решений, в том числе при определении показаний к назначению генно-инженерной биологической терапии и при мониторинге эффективности проводимого лечения. Динамическая оценка костных изменений может использоваться для раннего выявления недостаточного ответа на терапию и своевременной коррекции лечебной тактики.

Полученные данные целесообразно учитывать при разработке клинических рекомендаций и алгоритмов ведения пациентов с хроническим риносинуситом с полипами, а также использовать в образовательном процессе при подготовке врачей-оториноларингологов и врачей смежных специальностей.

### **Личный вклад автора**

Лодочкиной Ольгой Евгеньевной самостоятельно выполнен анализ актуальности и степени разработанности научной проблемы, сформулированы цель и задачи диссертационного исследования. Автором проведён систематический обзор отечественной и зарубежной литературы, разработаны план и дизайн исследования, обоснованы методологические подходы, а также выбран комплекс клинико-инструментальных и статистических методов анализа. На основе полученных данных автором выполнены анализ, систематизация и интерпретация результатов, сформулированы основные научные положения, выводы и практические рекомендации.

Лодочкина Ольга Евгеньевна непосредственно участвовала в формировании выборки пациентов, организации и проведении клинико-инструментального обследования и динамического наблюдения больных с хроническим риносинуситом с назальными полипами. Автором лично выполнен анализ данных спиральной компьютерной томографии околоносовых пазух, проведены измерения линейных и денситометрических показателей костных стенок, сформирована и структурирована база данных исследования, а также выполнена статистическая обработка и обобщение полученных клинических и инструментальных данных.

### **Оценка структуры и содержания диссертации**

Диссертационная работа Лодочкиной Ольги Евгеньевны имеет чёткую логическую структуру и высокий уровень научной проработки. Диссертация изложена 139 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав (обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждения), заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 229 источников отечественных и зарубежных авторов. Работа сопровождается достаточным объёмом иллюстративного материала, представленным таблицами и рисунками, что

свидетельствует о глубокой аналитической обработке полученных результатов. Текст диссертации оформлен в соответствии с установленными требованиями, изложен последовательным, логичным и научно корректным языком.

Название диссертационной работы полностью отражает её содержание и направленность. Во введении убедительно обоснована актуальность выбранной темы, определена степень её научной разработанности, чётко сформулированы цель и задачи исследования. Представленные в данном разделе положения о научной новизне, теоретической и практической значимости корректно отражают особенности выполненной работы и подчёркивают её оригинальность.

В главе «Обзор литературы» автором выполнен аналитический обзор современных отечественных и зарубежных публикаций, посвящённых хроническому риносинуситу с назальными полипами, патогенетическим механизмам заболевания и вопросам лучевой диагностики. Обзор носит не описательный, а аналитический характер и формирует научную основу для выбора направлений и методов собственного исследования.

В главе «Материалы и методы исследования» подробно и обоснованно представлены дизайн исследования, критерии включения и исключения пациентов, методы клинического и инструментального обследования. Автором использованы современные и валидированные методы спиральной компьютерной томографии с мультипланарной реконструкцией, а также адекватные методы статистической обработки данных, соответствующие поставленным задачам исследования.

Третья глава посвящена разработке способа диагностики ремоделирования костной ткани при хроническом риносинусите, в которой изложены методологические основы и результаты оценки структурных изменений костных стенок околоносовых пазух.

В четвёртой и пятой главах представлена оценка прогностической значимости показателей ремоделирования костной ткани у пациентов с хроническим риносинуситом, получающих генно-инженерную биологическую терапию, соответственно дупилумабом и реслизумабом. В данных разделах проанализированы клинические и лучевые показатели, отражающие динамику костных изменений и их связь с эффективностью терапии.

Автору удалось показать клиническую и диагностическую значимость процессов ремоделирования костной ткани околоносовых пазух у пациентов с хроническим риносинуситом с назальными полипами, установить их связь с тяжестью и длительностью заболевания, а также с рефрактерным течением. Представлены результаты динамического наблюдения, позволяющие оценить изменения костных структур на фоне проводимой терапии. Материал изложен последовательно, структурирован по разделам и наглядно иллюстрирован таблицами и рисунками.

В главе «Обсуждение» выполнено сопоставление полученных результатов с данными отечественных и зарубежных исследований, что позволило подтвердить научную обоснованность и практическую значимость выводов. Автором аргументированно показано место полученных данных в системе современных представлений о патогенезе хронического риносинусита с назальными полипами и перспективах его диагностики и лечения.

Выводы диссертационного исследования сформулированы корректно, логично вытекают из поставленных целей и задач и адекватно подтверждены результатами выполненной работы. Практические рекомендации конкретны, обоснованы и ориентированы на применение в клинической практике.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки Российской Федерации и в полном объеме отражает содержание диссертационной работы, обеспечивая целостное представление о полученных автором результатах.

Результаты диссертационного исследования прошли апробацию на профильных научных конференциях и отражены в публикациях автора, содержание которых соответствует материалам диссертации.

При анализе диссертационной работы Лодочкиной Ольги Евгеньевны существенных недостатков не выявлено; замечаний по содержанию и оформлению диссертации не имеется.

В порядке научной дискуссии могут быть предложены следующие вопросы, не умаляющие научной значимости выполненного исследования: Рассматривалась ли возможность использования показателей ремоделирования костной ткани

околоносовых пазух в качестве критерия прогнозирования сроков и объёма хирургического вмешательства у пациентов с хроническим риносинуситом с назальными полипами? Возможно ли, по мнению автора, расширение предложенного диагностического подхода за счёт включения дополнительных лучевых или клинико-лабораторных параметров для дальнейшего повышения точности оценки тяжести заболевания?

### **Замечания и вопросы по диссертационной работе**

Принципиальных замечаний содержанию диссертации автореферата, их оформлению и завершенности, влияющих на положительную оценку не имеется.

### **Заключение**

Диссертационная работа Лодочкиной Ольги Евгеньевны на тему «Совершенствование методов диагностики и лечения хронического риносинусита», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, выполненная под научным руководством доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой оториноларингологии Стагниева Ирины Вениаминовны, является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлено новое решение актуальной научной задачи современной оториноларингологии, заключающееся в объективизации диагностики тяжёлого течения хронического риносинусита с полипами на основе оценки процессов ремоделирования костной ткани околоносовых пазух с использованием данных спиральной компьютерной томографии, что имеет существенное значение для специальности 3.1.3. Оториноларингология.

По актуальности, научной новизне, объёму и методологическому уровню проведённых исследований диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, согласно разделу п. 2.2 раздела II Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утверждённого Учёным советом РУДН (протокол № 1 от 22 января 2024.), а её автор, Лодочкина Ольга Евгеньевна,

