

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, главного научного сотрудника научно-исследовательского отдела микрохирургии уха ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗ г. Москвы, Гарова Евгения Вениаминовича на диссертационную работу Емельяненко Ольги Александровны на тему: «Оптимизация ведения пациентов с рецидивирующим экссудативным средним отитом», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология.

Актуальность темы

Диссертационная работа Емельяненко Ольги Александровны посвящена актуальной проблеме современной оториноларингологии - совершенствованию диагностики, прогнозирования и лечения пациентов с рецидивирующим экссудативным средним отитом (ЭСО).

ЭСО занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваний среднего уха и остаётся одной из наиболее частых причин формирования хронического среднего отита и стойкой тугоухости. Особую клиническую значимость представляет рецидивирующее течение заболевания, сопровождающееся длительным нарушением аэрации барабанной полости, ускоряющее развитие стойких изменений структур среднего уха.

Несмотря на значительные достижения современной отологии, многие вопросы патогенеза рецидивирующего ЭСО остаются недостаточно изученными. До настоящего времени продолжается поиск объективных методов оценки функционального состояния слуховой трубы (СТ), определяющей вентиляцию среднего уха и развитие хронической патологии среднего уха. Особый интерес представляет изучение нейромышечных механизмов нарушения её функции, а также факторов, способствующих хронизации патологического процесса.

Актуальным является и поиск надёжных прогностических критериев рецидивирования заболевания и разработка эффективных методов патогенетически обоснованного консервативного лечения, направленного на восстановление функции СТ и предупреждение формирования хронической патологии среднего уха.

В связи с этим диссертационная работа Емельяненко О.А., посвящённая изучению функционального состояния СТ, иммунологических механизмов развития ЭСО и разработке новых подходов к ведению данной категории пациентов, является актуальной и имеет научное и практическое значение.

Достоверность полученных результатов и научная новизна исследования

Диссертационная работа Емельяненко О.А. основана на достаточном объёме клинического материала и результатах комплексного обследования 248 человек, из них 123 пациента с ЭСО. Достоверность полученных результатов обеспечена использованием современных клинических, инструментальных, аудиологических, лабораторных и иммунологических методов исследования, а также применением адекватных методов статистической обработки полученных данных.

Научная новизна исследования определяется получением новых данных о механизмах формирования рецидивирующего ЭСО, роли функционального состояния СТ в развитии и поддержании патологического процесса в среднем ухе.

Автором впервые проведена комплексная оценка функционального состояния нейромышечного аппарата СТ методом хронаксиметрической электродиагностики у пациентов с рецидивирующим ЭСО. Полученные результаты позволили объективизировать нарушения нервно-мышечной передачи и установить их значение в развитии стойкой дисфункции СТ.

Впервые разработан и внедрён способ функциональной коррекции выявленных нарушений посредством электромиостимуляции, направленной

16.10.2025 г.), который способствует улучшению функционального состояния среднего уха и эффективности консервативного лечения пациентов.

Впервые на основании комплекса клинических, лабораторных, иммунологических признаков, определены факторы предрасположенности к возникновению ЭСО и определено их значение для прогнозирования клинического течения патологического процесса (Патент РФ №2854557 от 14.01.2026 г.).

На основании комплекса исследований представлена характеристика различных типов воспалительных реакций у больных с ЭСО и их диагностическая значимость для выбора тактики лечения заболевания (Патент РФ № 2858711 от 23.03.2026 г.).

Впервые по результатам клинико-иммунологического обследования больных с рецидивирующим ЭСО определены факторы плазмы крови, содержимого барабанной полости, полости носа, смыва аденоидов, участвующие в поддержании воспалительных реакций у этих больных («иммунологическая память»), преимущественно IL-7, и направления их устранения (Патент РФ № 2855952 от 05.02.2026 г.).

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Высокая степень обоснованности полученных результатов обеспечена тщательно спланированным дизайном исследования, достаточным объёмом клинического материала и применением современных методов обследования пациентов с ЭСО. В работе использован комплексный подход, включающий клинические, эндоскопические, аудиологические, функциональные, лабораторные и иммунологические методы исследования.

Особого внимания заслуживает объективная оценка функционального состояния СТ с использованием метода хронаксиметрической лектродиагностики. Полученные результаты позволили установить роль

нарушений нейромышечного аппарата СТ в формировании рецидивирующего течения ЭСО и обосновать необходимость их коррекции в структуре комплексного лечения пациентов.

Достоверность результатов подтверждается сопоставлением клинических, функциональных и лабораторных данных, а также корректным применением методов статистического анализа. Выявленные закономерности характеризуются внутренней согласованностью и убедительно подтверждают основные положения, выносимые автором на защиту.

Выводы диссертационной работы являются закономерным итогом проведённого исследования, полностью отражают полученные результаты и имеют убедительное научное обоснование. Практические рекомендации конкретны, ориентированы на применение в оториноларингологической практике и непосредственно вытекают из представленного фактического материала.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Результаты диссертационного исследования Емельяненко О.А. имеют существенное значение для современной оториноларингологии, прежде всего в области диагностики, лечения и профилактики заболеваний среднего уха, сопровождающихся нарушением функции СТ.

Научная значимость работы заключается в расширении современных представлений о механизмах формирования рецидивирующего ЭСО. Получены новые данные о роли функционального состояния нейромышечного аппарата СТ в поддержании хронического экссудативного процесса в среднем ухе. Проведённое исследование позволило объективизировать нарушения нейромышечной передачи и уточнить их значение в развитии рецидивирующего течения заболевания.

Особую научную ценность представляют результаты комплексной оценки клинических, функциональных и иммунологических факторов, влияющих на течение ЭСО. Полученные данные расширяют существующие

представления о патогенезе заболевания и создают основу для дальнейшего совершенствования методов его диагностики и профилактики.

Практическая значимость работы определяется разработкой новых подходов к объективной оценке функционального состояния СТ и внедрением метода хронаксиметрической электродиагностики в комплексное обследование пациентов с рецидивирующим ЭСО, который позволяет своевременно выявлять функциональные нарушения, имеющие значение в развитии заболевания и определяющие особенности его течения.

Важным практическим результатом исследования является разработка и клиническая апробация метода электромиостимуляции, направленного на восстановление функции СТ, который способствует улучшению вентиляции среднего уха, повышению эффективности консервативного лечения и снижению частоты рецидивов заболевания.

Несомненную практическую ценность представляет разработанный автором алгоритм ведения пациентов с рецидивирующим ЭСО, позволяющий осуществлять дифференцированный подход к выбору лечебной тактики и повышать качество оказания оториноларингологической помощи.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Диссертационная работа «Оптимизация ведения пациентов с рецидивирующим экссудативным средним отитом», представленная Емельяненко Ольгой Александровной, полностью соответствует специальности 3.1.3. Оториноларингология, медицинские науки и соответствует пункту пунктам 2 и 3 паспорта научной специальности: разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики ЛОР-заболеваний, клиническая разработка методов лечения ЛОР заболеваний и внедрение их в клиническую практику.

Структура и оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 171 странице машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы, посвящённой материалам и

методам исследования, трёх глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 148 источников (62 – отечественных и 86 – иностранных). Работа хорошо иллюстрирована 36 рисунками и 40 таблицами.

Во введении автором аргументированно обоснована актуальность исследования, представлены цель и задачи работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, степень достоверности и апробация результатов исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы интересен и отражает современное состояние проблемы ЭСО. Автором представлены сведения об эпидемиологии заболевания, особенностях строения, функции и работы нейромышечного аппарата СТ, проведён критический анализ существующих представлений о механизмах развития заболевания, роли СТ в поддержании вентиляционной функции среднего уха, а также современных взглядов на участие иммунологических факторов в формировании хронического воспаления. Рассмотрены вопросы современной диагностики и лечения ЭСО. В конце главы на основе анализа источников литературы автор подробно обосновывает необходимость проведения данного исследования.

Вторая глава посвящена характеристике больных и методов их обследования. В исследование включены 248 человек (дети и взрослые), распределённые на три основные группы: 123 пациента с диагнозом ЭСО, 61 - с острым гнойным средним отитом (ОГСО - группа сравнения) и 64 - практически здоровых лица (контрольная группа). В первой группе выделены 2 подгруппы: с первичным ЭСО (IA подгруппа – 29 больных) и рецидивирующим ЭСО (IB - 94) и представлены критерии включения и исключения в подгруппы. Использованные оториноларингологические, аудиологические, рентгенологические, лабораторные (риноцитограмма, оценка системных и локальных иммунологических показателей – экссудата полости носа, барабанной полости и смыв с аденоидной ткани). Для оценки

нарушения работы нейромышечного аппарата СТ применялся метод хронаксиметрической электродиагностики. Весь полученный цифровой материал подвержен тщательной статистической обработке.

В 3 главе представлены результаты клинико-функционального обследования пациентов с первичным и рецидивирующим ЭСО и оценка эффективности разработанного метода электромиостимуляции мышц мягкого нёба и СТ. Клиническая характеристика обследованных пациентов свидетельствует о высокой распространённости сопутствующей патологии носоглотки и аллергических состояний как у детей, так и у взрослых. Для рецидивирующих форм ЭСО характерно сочетание воспалительных, иммунологических и функциональных факторов, а также недостаточность активного тубарного механизма.

Для определения нормативных значений хронаксии нейромышечного аппарата мягкого неба и СТ была обследована контрольная группа, включавшая 64 здоровых пациента без признаков заболеваний носоглотки, патологии среднего уха и нарушений вентиляционной функции СТ. Для установления возрастных нормативов хронаксии мышц мягкого неба, были проведены исследования у детей ($n=32$) и взрослых ($n=32$) и полученные значения (у детей от 0,4 мс до 1 мс, у взрослых от 0,5 мс до 0,8 мс) рассматривались как функциональный эталон, характеризующий нормальную способность мышц к возбуждению при стандартной электрической стимуляции и обеспечивающий объективную основу для диагностики нарушений тубарного механизма.

Последующий сравнительный анализ показателей у пациентов с различными формами ЭСО показал, что при первичном ЭСО хронаксия увеличивалась, но не превышала 2,25 мс, а при рецидивирующем ЭСО наблюдалось выраженное повышение хронаксии — от 4,3 мс и выше, что отражало значимое снижение функциональной активности нейромышечного аппарата мышц мягкого неба и СТ. Проведённый статистический анализ

свидетельствовал о высокой информативности метода в определении степени дифференциации нарушений аппарата мышц мягкого неба и СТ.

Пациентам с хронаксией выше 2,25 мс выполнялась электромиостимуляция мышц мягкого неба, участвующих в открытии СТ по разработанной методике (Патент РФ №2848121 от 16.10.2025 г.). У пациентов после курса электростимуляции по результатам анализа отмечалось снижение хронаксии, улучшение вентиляционной функции СТ по данным тимпанометрии и уменьшение выраженности клинических симптомов, что свидетельствовало об эффективности метода для функциональной коррекции нейромышечной недостаточности при ЭСО.

При сравнении эффективности разработанного метода электромиостимуляции мышц мягкого нёба и СТ со стандартными методами лечения рецидивирующего ЭСО, применяемыми в клинической практике, достоверно отмечены более выраженные положительные клинико-функциональные изменения с регрессом клинической симптоматики, снижением показателей хронаксии, восстановлением вентиляционной функции СТ по данным тимпанометрии и улучшением показателей тональной пороговой аудиометрии (ТПА), что отразилось снижением необходимости хирургических вмешательств и профилактике рецидивов ЭСО.

В 4 главе проведён комплексный сравнительный анализ лабораторных показателей (общего анализа крови, уровней показателей IL-4, IL-6, IL-10, IL-7, IFN- γ , IgA, общего IgE в плазме крови, а так же IL-4, IL-6, IL-10, IL-7, IFN- γ , sIgA в содержимом полости носа, смыва аденоидов и экссудата барабанной полости и риноцитограммы) в трёх группах обследованных пациентов.

Проведённый анализ позволил выявить выраженные различия между группами детей с ЭСО, с ОГСО и здоровыми детьми. Детская подгруппа демонстрирует качественно отличающийся спектр иммунологических и клинико-лабораторных признаков по сравнению со взрослыми пациентами. У детей группы с ОГСО отмечался значительные изменения лабораторных

показателей, что соответствовало картине острого бактериального воспаления и свидетельствовало о необходимости антибактериальной терапии. У детей с ЭСО системные воспалительные сдвиги были менее выраженными, что отражало хронический или подострый характер местного воспаления.

Сравнение показателей у взрослых пациентов характеризуют ту же тенденцию и свидетельствуют, что показатели воспаления у больных ЭСО статистически значимо выше нормы, но менее выражены, чем при гнойном процессе. Эта закономерность отражает патофизиологические особенности ЭСО как состояния, сочетающего хроническое воспаление слизистой оболочки носоглотки с нарушением вентиляции среднего уха, но без выраженной бактериальной агрессии.

Цитокиновые показатели и анализ риноцитограмм у пациентов продемонстрировали фундаментальные различия механизмов воспаления (аллергическое, лимфоидное, острое бактериально-вирусное и хроническое) между исследуемыми группами, определяющие особенности патогенеза заболевания в каждой возрастной группе. При этом у больных ЭСО во всех возрастных категориях, воспаление протекает как не бактериальное, а иммунологически опосредованное, однако механизмы существенно различаются между детьми и взрослыми. Если в детском возрасте наблюдается хроническое и лимфоидно-опосредованное воспаление, то у взрослых пациентов с ЭСО - хроническое аллергически-модифицированное воспаление. В обоих случаях ЭСО патогенетически связан с иммунной дисрегуляцией слизистой оболочки полости носа и носоглотки, а не с острым инфекционным воспалением.

При сравнении лабораторных показателей у больных с первичным и рецидивирующим ЭСО выявлено, что при рецидивирующем процессе они отличаются выраженной активацией локального иммунитета во всех исследуемых средах, тогда как системные изменения минимальны независимо от возраста пациентов. В тоже время выявлено, что для детей с

рецидивирующим ЭСО были выделены иммунологические типы изменений лабораторных показателей в местных и системных биологических средах, характерные для аллергического, вирусного и бактериального воспаления, а среди взрослых - для аллергического и вирусно-бактериального воспаления.

Эти данные подчеркивают гетерогенность патогенеза заболевания и обосновывают необходимость дифференцированного подхода к диагностике и выбору лечебной тактики у больных рецидивирующим ЭСО.

В 5 главе проведен анализ предикторов рецидивирующего ЭСО. Формирование многофакторной модели прогноза рецидивов позволило определить независимые клинико-лабораторные и функциональные предикторы риска рецидивирующего течения ЭСО, которые включают иммунологические показатели и хронаксиметрию и обладают прогностической точностью.

На основании полученных данных разработан дифференцированный алгоритм ведения пациентов, где ключевыми критериями являются: 1. подтверждение рецидивирующего течения; 2. хронаксия $\geq 4,3$ мс как показатель выраженной нейромышечной недостаточности; 3. иммунологический профиль (IL-4, IL-6, IL-7, IL-10, IFN- γ , IgE). При выраженной нейромышечной недостаточности показана электромиостимуляция мышц мягкого нёба. При преобладании аллергического или воспалительного компонента проводится соответствующая противовоспалительная или антиаллергическая терапия. Предложенный алгоритм по данным автора обеспечивает патогенетически обоснованный выбор лечения и способствует снижению частоты рецидивов, повторных вмешательств и повышает эффективность консервативного лечения.

Заключение является кратким содержанием представленного материала. Выводы и практические рекомендации логически связаны с результатами исследования, полностью соответствуют поставленным цели и задачам и отражают основные положения выполненной работы.

Следует отметить, что работа отличается удачным сочетанием фундаментальных и прикладных аспектов исследования. Полученные результаты не только расширяют представления о патогенезе ЭСО, но и имеют непосредственную практическую направленность, предлагая новые объективные подходы к диагностике и лечению пациентов с патологией среднего уха. Предложенный алгоритм ведения пациентов способствует повышению эффективности консервативного лечения и оптимизации лечебно-диагностической тактики у пациентов с рецидивирующим ЭСО.

Диссертация отличается внутренней логической последовательностью, высоким уровнем доказательности полученных результатов и практической направленностью. Работа производит целостное впечатление завершённого научно-квалификационного исследования и свидетельствует о высоком профессиональном уровне автора.

**Полнота опубликования основных результатов диссертации и
соответствие содержания автореферата основным положениям
диссертации**

Основные результаты диссертационной работы отражены в опубликованных научных трудах автора. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для публикации основных результатов диссертационных исследований, а также получены 4 патента Российской Федерации на изобретение.

Результаты исследования неоднократно представлялись и обсуждались на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, конгрессах и форумах по актуальным вопросам оториноларингологии, что свидетельствует об их научной востребованности и профессиональном признании.

Публикации автора в полной мере отражают основные этапы выполненного исследования, его научную новизну, методологические подходы, полученные результаты и практические рекомендации. Содержание

опубликованных работ соответствует теме диссертации и охватывает наиболее значимые аспекты проведённого исследования.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертационной работы, объективно отражает её структуру. Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с ГОСТ Р7.0.11-2011.

Замечания и вопросы по диссертации

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, отличается актуальностью, достаточным объёмом клинического материала, комплексным подходом к решению поставленных задач и несомненной практической направленностью.

Замечания по диссертации:

1. По материалу диссертации редко используются сокращения часто применяемых словосочетаний.
2. Во введении имеются повторы предложений.
3. Отсутствует в тексте указание на рисунок 1.
4. По тексту имеется множество орфографических ошибок и опечаток.

Принципиальных замечаний по существу выполненного исследования нет.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Емельяненко Ольги Александровны на тему: «Оптимизация ведения пациентов с рецидивирующим экссудативным средним отитом», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология, является завершённым научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение актуальной научной задачи, направленной на совершенствование диагностики, прогнозирования и лечения пациентов с рецидивирующим экссудативным средним отитом на основе изучения функционального состояния слуховой трубы и механизмов формирования рецидивирующего течения заболевания.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объёму выполненных исследований и методическому уровню исполнения диссертационная работа соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утверждённого приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор, Емельяненко Ольга Александровна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология.

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник НИО микрохирургии уха
ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗ Москвы,
доктор медицинских наук, доцент -



Е.В. Гаров



Ученый секретарь ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского»
ДЗ Москвы, кандидат медицинских наук -



Ю.В. Лучшева

Подпись д.м.н., главного научного сотрудника НИО микрохирургии уха
Гарова Е.В. заверяю.



В.В. Зимичева

Начальник отдела кадров

«11» августа 2026 г.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л.И. Свержевского»

Департамента здравоохранения города Москвы

Адрес: 117152, Российская Федерация, г. Москва, Загородное шоссе, д. 18А, стр. 2

Тел.: +7 (495) 109-44-99 e-mail: info@nikio.ru