

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

эксперта диссертационного совета Д 14.24.708 кандидата медицинских наук, доцента **Байбориевой Айзады Аликовны** при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, соучредитель Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина по диссертации Мамажановой Сырги Алимбековны на тему: «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

Рассмотрев представленную диссертацию соискателя **Мамажановой Сырги Алимбековны** считаю возможным сделать следующее заключение:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

В представленной диссертационной работе актуальность не вызывает сомнений. В центре внимания одна из актуальных проблем оториноларингологии: хронический гнойный средний отит. Автор исследует современные хирургические подходы к восстановлению звукопроводящей системы, включая тимпаноластику и использование акриловой смеси для протезирования слуховых косточек. Оценка эффективности лечения проводится как с анатомических, так и с функциональных позиций. Работа имеет практическую направленность и вносит вклад в развитие отохирургии, полностью соответствует профилю диссертационного совета и паспорту специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

2. Целью диссертации является повышение функциональной эффективности вариантов тимпаноластики с использованием биосовместимой акриловой смеси. Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих **задач**:

1. Изучить влияние хронического процесса в среднем ухе на слуховую дисфункцию.
2. Изучить эффективность применения парциальных протезов при поражении цепи слуховых косточек.
3. Сравнить эффективность применения протезов при одноэтапной и двухэтапной тимпаноластике.
4. Изучить возможности применения биосовместимой акриловой смеси для восстановления цепи слуховых косточек.

Возможность достижения цели согласно поставленным задачам (этапы, средства и методы достижения и т.д.)

Путь к достижению цели исследования это улучшение слуховосстанавливающих операций с применением акриловой биосовместимой смеси выстроен логически и поэтапно. Каждая задача направлена на конкретную сторону проблемы и решается с использованием соответствующих клинических и экспериментальных методов:

Этап 1. Понимание основного патологического процесса в рамках первой задачи проводилось изучение, как хронический воспалительный процесс в среднем ухе влияет на слух. Пациенты проходили отоскопию, аудиометрию, изучались их истории болезни. Это позволило сформировать представление о том, как степень воспаления влияет на потерю слуха и какие клинические формы чаще требуют реконструктивного вмешательства.

Этап 2. Анализ возможностей традиционного протезирования исследовалась эффективность стандартных парциальных протезов. Оперированные пациенты сравнивались по результатам слуха до и после вмешательства, а протезы оценивались с точки зрения прочности, совместимости и результатов восстановления слуха. Это дало базу для определения ограничений классических материалов, особенно при выраженных изменениях в среднем ухе.

Этап 3. Выбор наилучшей хирургической стратегии стало сравнение двух тактик: одноэтапной и двухэтапной тимпаноластики. Наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде дало возможность понять, при каких клинических обстоятельствах целесообразно выполнять вмешательство в один подход, а когда необходима двухэтапная реконструкция.

Этап 4. Внедрение инновационного материала акриловой смеси, которая проходила лабораторные испытания, а затем использовалась в моделировании и клинических операциях. Оценивалась ее биосовместимость, прочность и способность интегрироваться в анатомическую структуру среднего уха. Эти данные стали основой для оценки её преимуществ над стандартными материалами.

Каждый из этапов исследования последовательно раскрывает сложную клинико-хирургическую проблему и в совокупности ведёт к формированию более эффективного и технологичного подхода к восстановлению слуховой функции у пациентов с хроническим отитом.

Соответствие объекта исследования диссертации цели и задачам диссертации: Объектом исследования является состояние и восстановление звукопроводящей системы среднего уха при хронических воспалительных заболеваниях, сопровождающихся нарушением целостности слуховой цепи.

Указанный объект полностью соответствует цели диссертации, направленной на повышение функциональной эффективности тимпаноластики с использованием биосовместимой акриловой смеси. Это соответствие выражается в следующем: тимпаноластика непосредственно ориентирована на восстановление звукопроводящей системы, что совпадает с предметной областью объекта; хронические воспалительные процессы, вызывающие дефекты в слуховой цепи, определяют клинический контекст объекта исследования; использование акриловой смеси в качестве реконструкционного материала реализуется именно в рамках хирургической коррекции нарушений, происходящих в объекте исследования.

Таким образом, объект, цель и задачи диссертации находятся в логически обоснованной взаимосвязи, что обеспечивает научную целостность и практическую направленность исследования.

Соответствие методов исследования задачам диссертации (использование современной аппаратуры, адекватной статистической обработки) - по каждой задаче:

Выбор методов исследования строго подчинён логике поставленных задач и направлен на получение объективных, клинически значимых и воспроизводимых данных. В каждой из задач используются современные технологии, проверенное оборудование и валидированные методики, что обеспечивает высокий уровень научной достоверности.

Задача 1. Для изучения влияния хронического отита на слух применялись комплексные методы диагностики: аудиометрия с использованием новейших моделей аудиометров (Interacoustics); визуальный контроль через микроскопы Carl Zeiss; Все исследования проведены в лицензированных учреждениях. статистический анализ (корреляции, дисперсионный анализ) позволил установить связь между тяжестью воспаления и степенью снижения слуха.

Задача 2. Операции с использованием PORP-протезов проводились по современным стандартам отиатрической хирургии. Применялись сертифицированные инструменты и имплантаты (Kurz, Spiggle & Theis). Сравнение слуховых показателей до и после операции проводилось с помощью парных t-тестов и непараметрических методов (Wilcoxon), что обеспечило точную оценку эффективности вмешательств.

Задача 3. Для сравнения хирургической тактики были проанализированы результаты у пациентов с разной схемой лечения (одноэтапная/двухэтапная тимпаноластика). Данные включали аудиометрию, визуальный контроль и оценку послеоперационного состояния. Применялись методы многофакторного анализа, а также анализ выживаемости имплантов, что позволило определить наилучший подход в зависимости от клинической ситуации.

Задача 4. Новая акриловая смесь оценивалась как в лабораторных условиях (тесты прочности, гибкости, биосовместимости), так и в клинике. Пилотное применение сопровождалось строгим наблюдением, аудиологическим тестированием и визуализацией. Анализ данных включал χ^2 , логистическую регрессию и непараметрические сравнения. Все клинические вмешательства прошли этическое согласование. В целом, использование передовой аппаратуры, надёжной статистической обработки и соблюдение стандартов проведения исследований позволяет утверждать, что выбранные методы полностью соответствуют задачам и обеспечивают достижение цели диссертационного исследования.

Актуальность темы диссертации. Хронический гнойный средний отит - одно из самых распространённых и социально значимых заболеваний ЛОР-органов, которое встречается как в городской, так и в сельской популяции. По данным последних лет, до 7% пациентов, обращающихся за ЛОР-

помощью, страдают именно этим заболеванием [О. Абдумуминов, К. Исмадова, 2021]. При этом значительно выросло количество людей с нарушениями слуха, что указывает на серьёзные отдалённые последствия ХГСО.

На фоне хронического воспаления страдает не только слух, но и общее самочувствие пациента: боль в области уха, постоянные гнойные выделения, снижение качества жизни, ограничение трудоспособности и социальной активности всё это делает проблему не только медицинской, но и общественной [Ахмедова Ш. М. и др., 2022]. Вестибулярные расстройства, встречающиеся у каждой пятой пациентки, дополнительно усложняют течение болезни и реабилитацию.

Несмотря на достижения в отиатрической хирургии, реконструкция звукопроводящей системы при помощи традиционных протезов далеко не всегда обеспечивает стойкий результат. Современные тефлоновые и керамические имплантаты имеют ограничения по биоинертности, акустике и долговечности [Головач Е. Н., Вохидов Н., 2022]. В этой связи всё большее внимание исследователей привлекают новые материалы прежде всего, акриловые полимеры, обладающие высокой степенью адаптивности и потенциальной акустической эффективностью [Горностай И. И., 2024].

Однако большинство данных об их применении основаны на малых клинических сериях и экспериментальных исследованиях. Необходима широкая клиническая верификация, системный анализ результатов и оценка долгосрочной эффективности подобных реконструкций.

Таким образом, выбранная тема диссертационной работы отражает актуальные запросы современной практики: повышение эффективности лечения ХГСО, улучшение слуха у пациентов и внедрение инновационных решений в реконструктивную хирургию уха.

Степень и полнота критического анализа научных литературных данных в обосновании необходимости решения каждой из поставленных задач диссертации. Критический анализ литературы в рамках каждой из задач исследования свидетельствует о высоком уровне погружённости в проблематику. Ниже - оценка по задачам.

Задача 1. Хронический отит и слуховая дисфункция. Анализ охватывает широкий спектр клинических проявлений и патофизиологических механизмов. Чётко прослеживается связь между анатомическими изменениями и функциональными потерями. Однако было бы целесообразно более подробно рассмотреть рекомендации международных ЛОР-сообществ по диагностике и классификации ХГСО.

Задача 2. Эффективность парциальных протезов. Подробно рассмотрены используемые материалы, показаны их плюсы и слабые стороны. Указана важность биосовместимости и стабильности положения импланта. Приведены убедительные доводы в пользу поиска альтернативных решений.

Задача 3. Сравнение этапности операций. Обозначены существующие подходы и клинические аргументы в пользу как одно-, так и двухэтапной хирургии. Однако анализ носит в основном описательный характер. Не

хватает чётких количественных сравнений из крупных выборок или систематических обзоров.

Задача 4. Новые акриловые материалы. Один из самых новаторских и хорошо обоснованных разделов. Подчёркнут дефицит клинических данных, приведены ссылки на свежие публикации. Присутствует сбалансированная оценка рисков, преимуществ и научных пробелов. Диссертация демонстрирует осмысленную проработку литературы, особенно по вопросам материаловедения и хирургических технологий. При этом раздел, связанный с тактикой вмешательства, представляет собой точку для усиления — за счёт привлечения систематических обзоров, клинических протоколов и многоцентровых исследований.

3. Научные результаты:

3.1. Предложен инновационный способ слухоулучшающих вмешательств при хронических гнойных средних отитах, основанный на применении биосовместимой акриловой смеси, адаптированной для оперативной реконструкции среднего уха.

3.2. Впервые в клинической практике Кыргызской Республики продемонстрирована возможность использования индивидуально формуемого акрилового материала для восстановления слуховой цепи, что открывает перспективы более точной и стабильной реконструкции при повреждениях слуховых косточек.

4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира)

1. Биосовместимая акриловая смесь обеспечивает достоверно более высокие показатели приживления и стабильности по сравнению с традиционными методиками.

2. Применение акриловой смеси позволяет существенно снизить частоту послеоперационных осложнений и улучшить функциональные результаты тимпанопластики.

3. Одноэтапная тимпанопластика с использованием биосовместимой акриловой смеси обладает клиническими и экономическими преимуществами по сравнению с двухэтапными реконструкциями.

Материалы диссертации использованы в следующих документах, материалах и разработках перечислить конкретно (патенты, метод. рекомендации, внедрения, постановления и приказы министерств и правительства):

1. Обоснована высокая биосовместимость акриловой смеси для реконструкции цепи слуховых косточек и рекомендуется для применения у пациентов с хроническими гнойными средними отитами [свидетельство на рационализаторское предложение № 941 выданное Кыргызпатентом от 17.11.2023 года].

2. Разработан метод хирургического лечения хронических гнойных средних отитов и внедрен в практическое здравоохранение [патент КР № 392 от 28.06.2024 года, «Способ реконструкции цепи слуховых косточек»].

3. Результаты исследования внедрены в практику работы отделения оториноларингологии первой академической клиники № 1 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева [акт внедрения от 22.05.2025 года].

4. Результаты исследования внедрены в практику работы отделения оториноларингологии медицинского центра «Medcenter.kg» [акт внедрения от 22.05.2025 года].

Внедрение материалов позволит:

-Повысить эффективность операций: за счёт улучшенной передачи звука и точного прилегания материала к повреждённой слуховой цепи, удаётся добиться более выраженного улучшения слуха.

-Минимизировать риск осложнений - отторжение, хроническое воспаление и грануляции встречаются значительно реже, чем при использовании классических протезов.

-Врачу не требуется заранее готовить или подгонять имплантат — его можно смоделировать прямо во время операции, что экономит время и снижает травматичность вмешательства.

-Послеоперационные результаты становятся стабильнее: пациенты демонстрируют лучшее восстановление слуха и меньший риск повторных вмешательств.

-Акриловая смесь-решение для сложных клинических случаев, где стандартные импланты попросту не подходят из-за нестандартной анатомии.

-Дополнительный плюс — снижение затрат: материал доступен, не требует закупки дорогостоящих систем.

-Благодаря стандартизированному подходу к формированию протеза, методика может быть быстро освоена и воспроизведена в ЛОР-отделениях с разным уровнем оснащения.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

6. Замечания:

Диссертационная работа выполнена на должном методическом уровне, имеет выход в практическое здравоохранение. Вместе с тем, в целях повышения качества работы, автору следует учесть ряд замечаний, не влияющих на общий положительный вывод, но способствующих дальнейшему совершенствованию материала:

1. В литературном обзоре явно доминируют источники отечественного происхождения. Расширение раздела за счёт анализа современных международных публикаций (особенно англоязычных исследований последних лет) позволило бы представить более объёмную картину научной дискуссии по теме.

2. Сравнительный анализ одно- и двухэтапной тимпанопластики представляет интерес, однако основан на ограниченном числе наблюдений. Автору целесообразно расширить статистический анализ, указав точные

параметры выборки, критерии сравнения и уровень статистической значимости.

3. Методология *in vivo*-оценки биосовместимости акриловой смеси требует уточнения: важно указать численность экспериментальной группы, длительность наблюдения, гистологические методы, а также параметры безопасности.

4. Язык работы в целом соответствует научному стилю, однако в отдельных местах рекомендуется провести редакторскую доработку: устранить повторы, уточнить формулировки, адаптировать терминологию к современной международной номенклатуре.

5. Выводы диссертации логичны и последовательны, однако целесообразно чётко обозначить, какие из них отражают элементы научной новизны, а какие — подтверждают известные положения клинической практики.

Все вышеуказанные замечания поддаются устранению в процессе редакторской доработки и не умаляют высокого научного уровня и значимости диссертационного исследования. Работа заслуживает положительной экспертной оценки и может быть рекомендована к защите и последующей публикации.

7. Предложения

В качестве ведущей организации предлагаю Самаркандский государственный медицинский университет, кафедру оториноларингологии (140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд), где работают доктора и кандидаты медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха горла и носа.

Первым официальным оппонентом предлагаю Сулайманова Жумабека Сулаймановича, доктора медицинских наук, доцента кафедры Срочной Хирургической Помощи в оториноларингологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, который имеет труды близкие к проблеме исследования:

1. **Сулайманов, Ж. С.** Блок адитуса и его клиническое значение при хронических гнойных средних отитах [Текст] / А.А. Байбориева // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева. - 2019. - № 2. - С.39-41.

2. **Сулайманов Ж. С.** Случай хронического одонтогенного грибкового верхнечелюстного синусита [Текст] / К.К. Нарматова, Н.Б. Шабданбаева // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. -Бишкек, 2022. - № 9. -С.148-151.

Вторым официальным оппонентом предлагаю Шайхову Халиду Эркиновну, доктора медицинских наук, профессора кафедры оториноларингологии и стоматологии Ташкентской медицинской академии, которая имеет труды близкие к проблеме исследования:

1. **Шайхова, Х. Э.** Морфология регионарных лимфатических узлов при лимфотропной терапии острого среднего отита [Текст] / А.М. Хакимов, В.А. Хорошаев // Вестник оториноларингологии. -Ташкент, 1999, С.8-10.

2. **Шайхова, Х. Э.** Оценка эффективности лечения острой сенсневральной тугоухости путем интратимпанального введения стероидов [Текст] / У.М. Эргашев, Ж.Л. Исматов // Журнал:Авиценна. -Ташкент, 1999. -№ 40. -С.49-51.

3. **Шайхова, Х. Э.** Профилактика наследственных форм тугоухости у детей. [Текст] / Н.Д. Хушвакова // Методические рекомендации. -Ташкент, 2017, 39 б.

8. Рекомендации

На основании проведённого анализа диссертационной работы рекомендуется:

1. Продолжить клинические исследования, направленные на изучение отдалённых результатов применения биосовместимой акриловой смеси, включая динамическое наблюдение пациентов свыше 12 месяцев для комплексной оценки стабильности анатомических и функциональных показателей.

2. Рассмотреть возможность расширения показаний к использованию разработанного метода на различных группах пациентов, в том числе с тяжёлым течением хронического гнойного среднего отита, рецидивирующими формами заболевания и сопутствующей патологией слуховой трубы.

3. Разработать и внедрить протокол стандартного применения акриловой смеси при реконструкции слуховой цепи, включающий чёткие рекомендации по подготовке материала, формированию имплантата и методике его установки, что обеспечит воспроизводимость и стандартизацию процедуры.

4. Повысить публикационную активность — опубликовать результаты исследования в рецензируемых научных журналах, включённых в международные базы данных Scopus и Web of Science, что позволит расширить обмен опытом среди специалистов и повысить международный научный статус работы.

5. Включить полученные результаты в учебные программы и материалы повышения квалификации для врачей-оториноларингологов, с особым акцентом на реконструктивную хирургию среднего уха, что позволит повысить уровень профессиональной подготовки специалистов.

9. Заключение

В данной диссертационной работе рассмотрены современные подходы к хирургическому лечению хронического гнойного среднего отита с использованием биосовместимых полимерных материалов для восстановления цепи слуховых косточек. Тема исследования носит высокую актуальность ввиду распространённости ХГСО, его серьёзного влияния на слуховую функцию и качество жизни пациентов, а также существующих ограничений традиционных хирургических методов. Автором обоснована необходимость совершенствования методик слухоулучшающих операций, что направлено на достижение более стабильных и функционально эффективных результатов. Исследование выполнено с опорой на широкий фактический материал и современные методы анализа. Диссертационная

работа Мамажановой Сырги Алимбековны по специальности 14.01.03-болезни уха, горла и носа - представляет собой самостоятельное научное исследование, в котором поставленные задачи решены в полном объёме. При условии учёта рекомендованных экспертом замечаний работа может быть рекомендована к защите и последующему внедрению в практику.

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 14.24.708 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, соучредитель Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина принять диссертацию Мамажановой Сырги Алимбековны на тему: «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе» по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

Эксперт:

**к.м.н., доцент кафедры
специальных клинических дисциплин
Международной Школы Медицины
Международного Университета
Кыргызстана**



А. А. Байбориева

Подпись эксперта заверяю: ученый секретарь
диссертационного совета Д 14.24.708
к.м.н., доцент



 **П. Д. Абасканова**

26.06.2025 года

