

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.079.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ Федерального государственного бюджетного
учреждения Национальный медицинский исследовательский центр
«Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и
челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской
Федерации ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 30.06.2026 г. № 28

О присуждении Ахиняну Эдуарду Кареновичу, гр. России ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация на тему: «Применение баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней стенки глазницы (клинико-экспериментальное исследование)» по специальностям 3.1.2. – челюстно-лицевая хирургия и 3.1.3. – оториноларингология принята к защите 23.04.2026 г., (протокол заседания № 18) диссертационным советом 21.1.079.02, созданном на базе Федерального государственного бюджетного учреждения Национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, 16, создан приказом ВАК России № 518/нк от 25 мая 2022 г.).

Соискатель Ахинян Эдуард Каренович 17.06.1987 г.р., в 2009 году окончил стоматологический факультет ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет». С 2010 по 2012 гг. обучался в клинической ординатуре Института усовершенствования врачей ФГУ «Национальный медико-хирургической Центр им. Н.И. Пирогова» по специальности челюстно-лицевая хирургия. Работает ассистентом кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии института усовершенствования врачей ФГБУ "Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова" Минздрава России.

Диссертация выполнена на кафедре челюстно-лицевой хирургии и стоматологии института усовершенствования врачей ФГБУ "Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова" Минздрава России.

Научный руководитель:

Епифанов Сергей Александрович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии института усовершенствования врачей ФГБУ "Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова" Минздрава России.

Научный консультант:

Апостолиди Константин Георгиевич – д.м.н., доцент, зав. кафедрой оториноларингологии института усовершенствования врачей ФГБУ "Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова" Минздрава России.

Официальные оппоненты:

Сысолятин Святослав Павлович – д.м.н., профессор, профессор кафедры стоматологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России;

Егоров Виктор Иванович - д.м.н., профессор, зав. кафедрой оториноларингологии ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии им. акад. Н.Н. Бажанова Института стоматологии имени Е.В. Боровского член-корр. РАН, профессором Ивановым С.Ю. и профессором кафедры болезней уха, горла и носа Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского д.м.н.

Никифоровой Г.Н. указала, что диссертационная работа Ахиняна Э.К. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение актуальной научно-практической задачи – экспериментального и клинического обоснования безопасного и эффективного метода временной баллонной иммобилизации нижней стенки глазницы, что имеет существенное значение для челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии. По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Ахиняна Э.К. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор Ахинян Э.К. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.2. – челюстно-лицевая хирургия и 3.1.3. – оториноларингология.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, общим объемом 1,8 печатных листа, в том числе по теме диссертации 12 работ, из них 2 - статьи в рецензируемых научных изданиях рекомендованных ВАК, 3 печатные работы в научных журналах, 7 - тезисы научно-практических конференций, 3 из них за рубежом. Авторский вклад соискателя составляет 85%.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Ахинян Э.К., Епифанов С.А., Топольницкий О.З., Апостолиди К.Г., Миронюк Ю.Д. Экспериментальная модель баллонирования верхнечелюстной пазухи кролика после нанесения хирургической травмы // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2025 - № 1. - С. 121- 127.

2. Ахинян Э.К., Епифанов С.А., Апостолиди К.Г., Дурново Е.А., Шомин Е.А., Спиридонова Е.А. Оценка влияния баллонирования верхнечелюстной пазухи на регенерацию костных структур после нанесения хирургической

На диссертацию и автореферат поступил отзыв от: зав кафедрой оториноларингологии лечебного факультета научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России д.м.н., профессора Овчинникова А.Ю.; зав. кафедрой стоматологии №3 ФГБОУ ВО «Ростовский ГМУ» Минздрава д.м.н., профессора Кононенко В.И. Отзыв положительный.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются компетентными учеными в вопросах челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии и имеют публикации в сфере научных интересов по диссертационному исследованию. Ведущая организация признана широко известной своими достижениями в челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии и способна определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработана научно обоснованная концепция временной иммобилизации нижней стенки глазницы при изолированных переломах путём баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи, включающая экспериментальное обоснование оптимальных сроков фиксации (12–21 сутки), доказательство отсутствия ишемических изменений слизистой оболочки синуса по данным лазерной доплеровской флоуметрии и гистологического анализа, а также клиническую оценку эффективности в сравнении с традиционной марлевой тампонадой.

Предложен дифференцированный подход к выбору хирургического доступа для установки баллона в верхнечелюстную пазуху: микротрепанационный доступ через переднюю стенку с использованием

эндоскопов малого диаметра (1,9 мм) – для минимизации травмы; U-образный доступ по типу «открытая дверь» – для обеспечения максимального угла обзора и возможности выполнения остеосинтеза; трансназальный доступ (через нижний или средний носовой ход) – как наименее инвазивный, с ограниченной визуализацией всех отделов нижней стенки глазницы.

Доказано, что применение баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней стенки глазницы достоверно эффективнее традиционной тампонады марлевыми турундами: так формирование деформации глазницы, потребовавшей повторного хирургического вмешательства, отмечено у 5 (11,3%) пациентов основной группы против 13 (29,5%) в группе сравнения ($p=0,02$); первичная стабилизация костных отломков достигнута у 43% против 29% ($p=0,037$); при этом баллонная тампонада не сопровождалась аррозивными кровотечениями при удалении и характеризовалась меньшим уровнем дискомфорта для пациентов.

Введены новые экспериментальные данные, свидетельствующие об отсутствии ишемических изменений тканей верхнечелюстной пазухи при длительном (до 28 суток) нахождении баллона. Впервые методом лазерной доплеровской флоуметрии в эксперименте *in vivo* на кроликах доказано, что, несмотря на исходное снижение перфузии в 4,3 раза на 5-е сутки, к 10–12-м суткам начинается восстановление микроциркуляции, а к 21-м суткам все показатели достигают референсных значений, что свидетельствует о полной обратимости изменений.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Расширены существующие представления о механизмах регенерации костной ткани и состоянии микроциркуляторного русла при переломах нижней стенки глазницы в условиях временной баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи. Установлено, что восстановление целостности костных структур происходит за счёт пролиферации остеогенных клеток и

фибробластов, формирующих хорошо васкуляризированную волокнистую соединительнотканную прослойку в зоне повреждения уже к 5-м суткам, с достижением первичной стабильности к 10–12-м суткам.

Изложены новые данные о динамике гистологических изменений в эксперименте *in vivo* на сроках 5, 7, 10, 12, 14, 21 и 28 сутки. Показано, что остеогенные клетки являются источником остеобластов, формирующих новую костную ткань, а некротизированные фрагменты кости утилизируются остеокластами. К 10-м суткам формируются остеогенные островки и сливающиеся трабекулы, что создаёт морфологическую основу для клинической стабилизации.

Раскрыты особенности тканевых реакций костных, мягкотканых и сосудистых структур верхнечелюстной пазухи при экспериментальной травме с баллонной иммобилизацией. Установлено, что баллон, оказывая почти равномерное давление на стенки синуса, не вызывает необратимых ишемических повреждений, а умеренная активация нейтрофилов и макрофагов соответствует физиологической воспалительной реакции, необходимой для запуска репаративных процессов.

Проведена модернизация существующей методики временной тампонады верхнечелюстной пазухи путём замены марлевой турунды на силиконовый баллон. В анатомическом эксперименте на 5 биопрепаратах (10 переломов) отработаны различные хирургические доступы, определена степень давления наполнения баллона (55 ± 14 мм рт. ст. для баллона «Медсил» и 236 ± 6 мм рт. ст. для катетера Фолея), выявлены конструктивные недостатки существующих баллонов и сформулированы требования к специализированному изделию.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных методов исследования: ретроспективный клинический анализ (82 пациента, 2013–2019 гг.); лазерная доплеровская флоуметрия с вэйвлет-анализом (аппарат ЛАКК-М); гистологическое

исследование с окраской гематоксилином-эозином и по Ван Гизону; анатомический эксперимент на кадаверных препаратах с эндоскопическим контролем (ригидные эндоскопы Karl Storz, 0°, 30°, 45°); статистические методы (t-критерий Стьюдента, χ^2 Пирсона, F-тест, критерий Манна–Уитни, ANOVA).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

Разработана методика эндоскопически ассистированной баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней стенки глазницы. Результаты исследования внедрены в учебный процесс челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России при подготовке клинических ординаторов, аспирантов и врачей на кафедрах челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, оториноларингологии. Экспериментальная часть внедрена в ГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет».

Определены оптимальные сроки временной баллонной иммобилизации нижней стенки глазницы необходимые для обеспечения первичной стабилизации смещённого костного фрагмента и дальнейших позитивных изменений микроциркуляции. Установлена причина рецидива деформации (во всех 5 наблюдениях рецидива в основной группе тампон был удалён на 5–7-е сутки).

Предложена модель специализированного баллона для верхнечелюстной пазухи с обоснованными конструктивными требованиями: форма четырёхгранной пирамиды с широким основанием, обращённым к нижней стенке глазницы; короткий рабочий канал, размещённый в передне-нижнем отделе; канал для оттока содержимого из пазухи с блокируемым клапаном обратного тока; возможность обеспечения давления наполнения в диапазоне 70–100 мм рт. ст.; зеркально симметричная форма для правой и левой верхнечелюстных пазух.

Представлены практические рекомендации по давлению раздуваемого баллона на ткани слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи: давление должно быть выше уровня диастолического давления крови и не превышать величины среднего артериального (пульсового) давления.

Показано, что применение баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи позволяет избежать таких осложнений, характерных для марлевой тампонады, как аррозивные кровотечения при удалении, врастание слизистой оболочки в поры тампона, вторичное смещение костных отломков в процессе удаления, а также значительно снижает уровень послеоперационного дискомфорта, связанного с уплотнением марлевого тампона, пропитанного биологическими жидкостями.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- исследование выполнено на достаточном объёме клинического материала (82 пациента) и лабораторных экспериментов (16 кроликов породы «Шиншилла», 5 анатомических препаратов головы человека);
- использованы современные методы диагностики: лазерная доплеровская флоуметрия с вэйвлет-анализом, гистологическое исследование с морфометрией, микро-КТ, эндоскопическая ассистенция;
- полученные результаты согласуются с данными независимых источников (всего проанализирован 181 источник, из них 69 отечественных и 112 иностранных);
- статистический анализ проведён с применением параметрических и непараметрических критериев (t-критерий Стьюдента, χ^2 Пирсона, двусторонний F-тест, тест Манна–Уитни, критерий Краскела–Уоллиса, two-way ANOVA), что подтверждает обоснованность выводов.

Личный вклад автора состоит в: непосредственном выполнении ретроспективного анализа 379 историй болезни и формировании групп из 82 пациентов; планировании и проведении всех этапов экспериментального исследования на 16 кроликах; участии в анатомическом эксперименте на 5

биопрепаратах (10 переломов); проведении морфологического анализа совместно с сотрудниками СГМА; интерпретации полученных данных, статистической обработке, написании научных публикаций, и оформлении диссертационной работы.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. Почему Вы выбрали кроликов?
2. Что Вы будете рекомендовать, сколько дней баллон держать у людей?
3. Верхняя стенка верхнечелюстной пазухи – она же нижняя стенка орбиты. Как участвовали и участвовали ли в вашей работе офтальмологи, отмечали ли они какие-то специфичные для себя изменения при использовании различных баллонов?

Соискатель Ахинян Э.К. ответил на задаваемые ему вопросы и привел собственную аргументацию:

1. Мы выбрали кроликов, потому что в журналах по оториноларингологии имеется много публикаций о том, что строение верхнечелюстной пазухи кролика достаточно хорошо повторяет форму верхнечелюстной пазухи человека как анатомически, так и по содержанию слизистой оболочки.

2. Мы будем рекомендовать срок 10-12 дней. Получается, как у кроликов. Во время ретроспективного анализа было выявлено, что через 8 дней после хирургического вмешательства, когда удаляли баллонный тампон, осложнений практически не было.

3. Офтальмологи смотрели пациентов на дооперационном этапе и после оперативного вмешательства. Клинически значимых изменений в плане физиологических показателей получено не было.

На заседании 30.07.2026 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей важное значение для развития челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии, присудить Ахиняну Эдуарду

Кареновичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 8 докторов наук по специальности 3.1.2. – челюстно-лицевая хирургия и 3 доктора наук по специальности 3.1.3. – оториноларингология участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 23, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель Диссертационного совета

академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор

 А.А. Кулаков

Ученый секретарь Диссертационного совета
кандидат медицинских наук

 И.Е. Гусева

Дата оформления Заключения 30.06.2026 г.

