

ОТЗЫВ

официального оппонента - доктора медицинских наук, профессора Егорова Виктора Ивановича на диссертационную работу Ахиняна Эдуарда Кареновича «Применение баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней стенки глазницы (клинико-экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.2 – Челюстно-лицевая хирургия и 3.1.3 – Оториноларингология.

Актуальность темы исследования

Диссертационная работа Э.К.Ахиняна посвящена актуальной проблеме – повышению эффективности лечения больных с травмами стенок орбиты.

В течение многих лет для восстановления переломов стенок верхнечелюстной пазухи применялись различные методы, которые совершенствуются по настоящее время. Однако, отсутствует единый врачебный консенсус относительно тактики ведения пациентов с изолированными повреждениями стенок пазух (например, хирургическое или консервативное лечение, оптимальные сроки для проведения хирургического вмешательства, хирургический доступ и вид материала для реконструкции). Кроме того, недавние публикации показывают вариативность хирургической тактики относительно этой категории больных. В целом, несмотря на растущий объем знаний в этой области, не существует единого общепринятого руководства по лечению пациентов с повреждениями стенок верхнечелюстных пазух. Большая часть исследований посвящена тактике и выбору способа восстановления нижней стенки глазницы, которая является составной частью верхнечелюстной пазухи. Лечебная тактика разделена на несколько категорий, одной из которых является наиболее популярная реконструкция с использованием имплантатов (накостных пластин) или аутоотрансплантатов. Также используются искусственные материалы, такие как титановые сетки, пластины или другие синтетические материалы.

С другой стороны, популярны методики эндоскопической репозиции и временной иммобилизации костных фрагментов, которая является альтернативой «сложных» методов лечения особенно на ранних стадиях. К преимуществам этой методики относится: низкая травматичность, возможность применения без какой-либо травмы донорского участка; временное размещение тампонирующего устройства (баллона), стоимость лечения. Однако, до настоящего времени в научной литературе недостаточно экспериментальных и клинических исследований посвященных эффективности применения эндоскопической методики репозиции смещенных костных фрагментов с временной иммобилизацией при изолированных травмах стенок верхнечелюстной пазухи, длительности временной иммобилизации с использованием баллона заполняемого физиологическим раствором.

Таким образом, проведение экспериментального исследования по изучению этого направления позволит сформулировать показания, методику выполнения и этапы реабилитации пациентов с изолированными повреждениями стенок глазницы.

Актуальность темы обозначила **цель исследования**, а именно – Экспериментальное обоснование репозиции и иммобилизации стенок нижней стенки глазницы баллонированием при ее переломе, как метода профилактики специфических осложнений.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Разработана экспериментальная методика восстановления поврежденных костных структур верхнечелюстной пазухи с использованием временной иммобилизации. Впервые на основании морфологических исследований в эксперименте *in vivo* определены оптимальные сроки временной иммобилизации поврежденных костных структур верхнечелюстной пазухи. Оценены тканевые реакции слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи,

возникающие в результате временной иммобилизации с использованием баллонной методики в различные временные периоды. Разработана методика эндоскопической репозиции нижней стенки глазницы с использованием временной иммобилизации, определены показания к ее использованию, определены конструкционные особенности предлагаемого баллона.

Теоретическая и практическая значимость.

Как с теоретической, так и с практической точки зрения работа вызывает интерес. Выполненные исследования позволяют более чётко определить временной интервал тампонирования верхнечелюстной пазухи при изолированных переломах нижней стенки глазницы, рекомендовать к применению в практике методику эндоскопической репозиции смещенных костных фрагментов с временной иммобилизацией при изолированных травмах стенок верхнечелюстной пазухи носа и оптимизировать хирургическое лечение пациентов с данной патологией.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций

В диссертационной работе Э.К.Ахияна обосновано предложена методика восстановления поврежденных костных структур нижней стенки орбиты с использованием временной иммобилизации баллоном, установленным в верхнечелюстную пазуху. Этому предшествовал анализ лечения больных с переломами нижней стенки орбиты с использованием различных вариантов тампонирования верхнечелюстной пазухи. В эксперименте *in vivo* методом лазерной доплерометрии проведена оценка динамики кровотока в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи после ее баллонной тампонады и установлены оптимальные параметры создаваемого в баллоне давления, не оказывающие негативного влияния на сосуды слизистой оболочки. Проведенный в эксперименте *in vivo* морфологический анализ восстановления поврежденных костных структур верхнечелюстной

пазухи после их репозиции и временной иммобилизации баллоном в различные временные периоды (от 5 до 28 суток) позволил установить оптимальные сроки выполнения и сохранения баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи.

Статистическая обработка полученных данных осуществлена с помощью современных компьютерных программ.

Данные, полученные в исследовании, позволили автору предложить к внедрению в клиническую практику методику восстановления поврежденных костных структур нижней стенки орбиты с использованием временной иммобилизации баллоном, установленным в верхнечелюстную пазуху, а также внести предложения по оптимизации конструкции специального баллона для верхнечелюстной пазухи, соответствующего ее анатомической форме.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Исследование выполнено на достаточном клиническом материале. Цель и задачи исследования сформулированы автором достаточно конкретно. Методы исследования и статистических анализов, использованные в работе, современные, соответствуют цели и задачам исследования. Основные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, являются логическим завершением проведенного исследования, их достоверность не вызывает сомнений. Полученные результаты являются новыми в научно-практическом отношении. Их знание будет полезно не только челюстно-лицевым хирургам, а также оториноларингологам и офтальмологам.

Объем исследования достаточен для получения статистически достоверных результатов и решения поставленных задач в диссертационной работе.

По результатам исследования опубликованы 12 печатных работ, из них 4 – в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации для публикации основных результатов

диссертаций на соискание ученой степени.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом,
замечания по оформлению диссертации**

Диссертационная работа Э.К.Ахиняна изложена на 137 страницах машинописного текста. Работа состоит из введения, трёх глав исследований, главы Обсуждения, а также выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы (181 источник), включающего как отечественные (69), так и зарубежные источники (112). Диссертация иллюстрирована 60 рисунками и 9 таблицами.

Задачи научного исследования соответствуют поставленной цели.

В главе «Обзор литературы» автором в достаточной мере отражено состояние вопроса на основании отечественных и зарубежных исследований, проведен обзор и критический существующих методик хирургического лечения больных с травмами орбитальных стенок. Был сделан обобщающий вывод о необходимости поиска малотравматичной и безопасной тампонады верхнечелюстной пазухи и чёткого определения длительности её продолжения.

В главах, посвященных экспериментальным лабораторным исследованиям, автором приведены результаты, основанные на данных лазерной доплеровской флоуметрии и анализе динамики морфологической картины. Эти результаты позволяют прийти к обоснованному заключению об эффективности и безопасности баллонирования верхнечелюстного синуса в качестве временной меры при травме нижней стенки глазницы: иммобилизация с использованием баллона, помещаемого в верхнечелюстную пазуху и заполняемого жидкостью, является физиологичной и не сопряжена с развитием осложнений. Рекомендуемое давление раздуваемого баллона на ткани слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи должно быть выше уровня диастолического давления и не превышать величины среднего артериального (пульсового) давления.

Оптимальным периодом временной иммобилизации можно считать срок от 12

± 2 суток до 21 суток.

В анатомическом эксперименте разработана методика восстановления поврежденных костных структур нижней стенки глазницы с использованием временной иммобилизации баллоном, устанавливаемым в верхнечелюстную пазуху.

В перспективе, дальнейший научный поиск следует проводить в направлении подбора оптимальных характеристик давления баллона на окружающие ткани, которые, при сохранении основного назначения (стабилизации поврежденных костных структур), будут оказывать меньшее влияние на микроциркуляцию в тканях слизистой оболочки в зоне контакта.

В главе «Заключение...» диссертант кратко, на основании клинко-лабораторных данных обосновывает возможность применения метода баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней орбитальной стенки, его эффективность и малотравматичность, а также обосновываются предложения по оптимизации конструкции специального баллона (соответствие анатомической форме пазухи, наличие канала для оттока содержимого из пазухи с блокируемым клапаном обратного тока).

Автор делает 4 **вывода** по результатам выполненных исследований; они в основном четко сформулированы, соответствуют поставленной цели и задачам, логически вытекают из содержания диссертации и не вызывают сомнений.

Практические рекомендации логически вытекают из результатов работы. Автор указывает на возможность и целесообразность применения баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней орбитальной стенки, определены оптимальные сроки проведения хирургического вмешательства и длительность тампонады.

Личный вклад автора

Диссертантом лично проведены подбор, общее клиническое и инструментальное обследование пациентов, включенных в исследование, статистическая обработка, обобщение и научное обоснование полученных

результатов. Автором принимал непосредственное участие на всех этапах исследования, научных публикациях, докладах на различных форумах, в хирургических вмешательствах и во внедрении предлагаемого нового способа лечения пациентов с травмой нижней стенки глазницы.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат соответствует основным положениям в диссертационном исследовании. В нем отражены актуальность работы, цели, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения выносимые на защиту, методология и методы исследования, апробация результатов, их достоверность и обоснованность. Сформулированы выводы и практические рекомендации. Представлен перечень работ по теме диссертации.

Принципиальных замечаний по данной работе нет. Встречаются единичные опечатки, стилистические неточности.

Хотелось бы также получить ответ на вопросы:

1. «В каких клинических случаях при травме нижней орбитальной стенки вы не применяете тампонаду верхнечелюстной пазухи или используете более инвазивные вмешательства?»
2. «Как и где вы планируете проводить дальнейшую разработку предлагаемой модели баллона для тампонады верхнечелюстной пазухи?»

Заключение

Диссертационная работа Ахиняна Эдуарда Кареновича «Применение баллонной тампонады верхнечелюстной пазухи при переломах нижней стенки глазницы (клинико-экспериментальное исследование)», выполненная под научным руководством доктора медицинских наук, профессора С.А.Елифанова, при научном консультировании доктора медицинских наук, доцента К.Г.Апостолиди и представленная на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.2 – Челюстно-лицевая хирургия и 3.1.3 – Оториноларингология, является законченным научно-квалификационным трудом, в котором содержится новое решение актуальной клинической задачи – повышение эффективности хирургического лечения больных с переломами нижней стенки глазницы.

По совокупности актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Э.К.Ахиняна полностью соответствует требованиям п.9, п.10, п.14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденному Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2017г. , №1168 от 01.10.2018г., с изменениями от 25.06.2020г, с изменениями от 11.09.2021г., редакция от 18.03.2023г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.2 – Челюстно-лицевая хирургия и 3.1.3 – Оториноларингология.

Официальный оппонент –

Руководитель отделения оториноларингологии,
Заведующий кафедрой оториноларингологии
ФУВ ГБУЗ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского,
Заслуженный врач России, заслуженный деятель
науки МО, доктор медицинских наук, профессор



В.И. Егоров

02.06.2026

Подпись профессора В.И. Егорова заверяю

Ученый секретарь ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
доктор медицинских наук , профессор



Н.Ф. Берестень