ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Мирошниченко Нины Александровны на диссертацию Щербакова Дмитрия Александровича «Реконструктивные подходы в риносинусохирургии», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.03-болезни уха, горла и носа

Актуальность темы диссертации

Структура патологии у пациентов с хирургическими заболеваниями околоносовых пазух совершенно разнообразная и требует разработки персонифицированных технологий лечения. С одной стороны, задача оториноларинголога спланировать оптимальный хирургический доступ учетом индивидуальных анатомических особенностей пациента. Накопленные знания в мировой литературе данные об индивидуальной и клинической анатомии лицевого черепа не выливаются в четкие рекомендации о выборе оптимального варианта хирургии околоносовых пазух – эндоназального и наружного для каждого конкретного больного.

Таким образом, особенности анатомии, агрессивность вирулентной микрофлоры, несвоевременное или неадекватное консервативное лечение приводят к невозможности самостоятельного дренирования и восстановления воздушности околоносовых пазух обусловливают показания для оперативного лечения. Не смотря на широкое внедрение и постоянное развитие эндоназальной хирургии сохраняются показания для наружного вскрытия околоносовых пазух: инородные тела, грибковые тела, клинически значимые ретенционные кисты, остеомы и т.п. Одной из проблем хирургии ОПП является развитие ранних (гематосинус) и отсроченных (рубцовая облитерация, невралгия ветвей тройничного нерва) послеоперационных осложнений.

Благодаря разработке малоинвазивных методов воздействия на структуры остиомеатального комплекса (инфундибуллотомия, баллонная

синусопластика) стало возможным улучшение оттока раневого экссудата после экстраназального вскрытия пазух в послеоперационном периоде. Однако остаются спорными вопросы сохранения физиологии околоносовых пазух при использовании данных технологий.

При выборе оптимального хирургического доступа и метода восстановления работы мукоцилиарного клиренса в послеоперационном периоде, возникает проблема закрытия хирургического «окна» в прооперированную пазуху с возможным воссозданием всех гистотопографических взаимоотношений. Так, существует необходимость создания и выбора оптимальных средств и методов трансплантации для пластики стенок околоносовых пазух, а также разработки технологий их персонификации. Известно, что при разрушении костных стенок ОНП патологическим процессом или в результате экстраназального хирургического доступа не происходит самопроизвольного восстановления стенки пазухи. Отсутствие передних стенок передней группы околоносовых пазух в определенных случаях ведет к косметическому дефекту в результате западения мягких тканей, а также к облитерации пазухи или развитию невралгии тройничного нерва, что встречается значительно чаще. Также известно, что наличие травматического, в том числе, хирургического дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи, независимо от размеров, ухудшает физиологические условия передачи жевательного давления и увеличивает напряженно-деформационное состояние верхней челюсти, что, в свою очередь, может привести к развитию конденсирующего остеита верхней челюсти.

Учитывая выше изложенное, автором сформулирована цель исследования: разработка комплекса мер по обеспечению структурной (анатомической) целостности и физиологических морфофункциональных соотношений в хирургии заболеваний околоносовых пазух.

Научная новизна исследования

Автором разработан оригинальный способ реконструкции стенок лобной и верхнечелюстной пазухи персонифицированным хрящевым аллотрансплантатом в комбинации с мобилизацией крючковидного отростка.

С помощью метода вычислительной аэродинамики впервые получены и представлены данные об улучшении аэрации околоносовых пазух при моделировании эндоскопической инфундибулотомии и при моделировании баллонной синусопластики. После мобилизации крючковидного отростка не обнаруживается массообмен газов между верхнечелюстной пазухой и одноименной половиной полости носа.

Автор впервые доказал малую травматичность метода мобилизации крючковидного отростка по сравнению с методом баллонной дилатации естественного соустья верхнечелюстной пазухи на кадаврах.

Впервые представлены детализированные индивидуальные и возрастные особенности лобной и верхнечелюстной пазух, а также доказано, что толщина передней и медиальной стенок верхнечелюстной пазухи в первом детстве (4-7 лет) статистически значимо больше в сравнении с таковой в других возрастных группах.

Впервые представлены особенности репаративной регенерации стенок лобной и верхнечелюстной пазух в эксперименте при использовании деминерализованного костного и хрящевого аллотрансплантатов.

Щербаков Д.А. экспериментально обосновал, что хрящевой аллотрансплантат подвергается лизису лишь в зоне контакта с микрофлорой, тогда как деминерализованный костный трансплантат пропитывается микрофлорой и диффузно лизируется, являясь не устойчивым к воздействию микрофлоры.

Автор продемонстрировал возможности магнитно-резонансной и конусно-лучевой томографии околоносовых пазух визуализировать аллотрансплантаты.

Автором впервые обоснована эффективность закрытия дефектов передних стенок верхнечелюстной и лобной пазух в комбинации с мобилизацией крючковидного отростка по сравнению с традиционными наружными хирургическими доступами на основе клинического теста SNOT-22. U-тест Манна-Уитни, выявившего достоверное уменьшение выраженности симптома боли/чувства тяжести/распирания в области лица.

Теоретическая и практическая значимость

Разработанные методы закрытия дефектов стенок верхнечелюстной и лобной пазух деминерализованным костным и хрящевым аллотрансплантатами, а также предложенный способ восполнения дефекта нижней стенки глазницы с использованием нетканой титановой конструкции могут быть использованы оториноларингологами условиях оториноларингологических отделений многопрофильных больниц.

Разработанный оригинальный способ мобилизации крючковидного отростка, позволяющий улучшить отток слизи из передней группы околоносовых пазух за счет расширения полулунной щели, без повреждения естественного соустья и нарушения физиологии пазух, также может быть использован оториноларингологами в стационарных условиях.

Результаты антропометрических исследований костей лицевого черепа дополняют знания о возрастной и индивидуальной анатомии верхней челюсти и лобной кости и являются анатомическим базисом в выборе того или иного хирургического доступа к околоносовым пазухам.

Данные о процессах рапаративного остеогенеза на фоне применения различных соединительнотканных аллотрансплантатов, по результатам настоящего исследования, могут найти применение в теоретической медицине и биологии.

Данные об аэродинамике полости носа и околоносовых пазух послужат основой в разработке компьютерных программ, позволяющих планировать хирургические вмешательства и прогнозировать возможные ранние и отсроченные последствия таких вмешательств, в том числе предупреждать

послеоперационные нарушения физиологического состояния и функционирования околоносовых пазух.

Обоснованность и достоверность научных положений

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформированные в диссертации, обоснованы, их достоверность не вызывает сомнений. Они подкреплены и базируются на достаточном объеме клинического материала, полученного с помощью использования набора различных методов исследования, таких как полный оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки в до - и послеоперационном периоде, гистологическое исследование кадаверного материала и материала, полученного от экспериментальных животных, сведений компьютерной томографии, проведением современных хирургических вмешательств. Объем исследования достаточен для получения статистически достоверных результатов и решения поставленных в диссертационной работе задач.

Структура и оценка содержания диссертации

Диссертация написана традиционно: введение, обзор литературы, описание материалов и методов исследования, глава с описанием результатов собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы, включающий 163 источников: 89 отечественных и 74 иностранный. Диссертация изложена на 173 страницах машинописного текста, содержит 25 таблиц и 86 рисунков.

Во введении автор обосновывает актуальность работы, цель и задачи исследования, научную новизну, практическую значимость исследования и формулирует положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы состоит из 3 разделов, в нем представлены сведения об возрастной и индивидуальной анатомии околоносовых пазух, нормальной и патологической физиологии околоносовых пазух, а также вариантах хирургических доступов к пазухам и методы закрытия дефектов околоносовых пазух.

Вторая глава представляет собой материалы и методы исследования. В ней содержатся сведения о полном оториноларингологическом осмотре, эндоскопическом осмотре носа и носоглотки, анализе лабораторных показателей. Также, приведены данные компьютерной томографии.

Четко описаны критерии включения в исследование больных основной и контрольной клинических группах: хирургическая патология ВЧП или лобной пазухи, требующая экстраназального вскрытия пазухи: грибковое тело, инородное тело, клинически значимая киста, локализованные в переднелатеральных отделах ВЧП; клинически значимая киста или остеома лобной пазухи, локализованные в верхнелатеральных отделах при пневматическом типе строения лобной пазухи; сужение полулунной щели, выявленное на КТ. Также автором подробно описаны критерии исключения: наличие орбитальных и внутричерепных осложнений синусита; наличие полипов в области среднего носового хода; деформация структур, формирующих полулунную щель; невозможность выполнения мобилизации крючковидного отростка с использованием разработанного инструмента.

Для решения поставленных задач автором использованы данные, полученные лично, в результате обследования 353 пациентов основной клинической группы и 149 пациентов контрольной клинической группы.

Представлены материалы и методы проведенных антропометрических исследований с подробным описанием выбранного метода конусно-лучевой компьютерной томографии, приведены данные о возрастной и гендерной структуре лиц, отобранных для анатомического исследования.

Подобрано описаны три группы экспериментальных исследований на животных, а также сроки забора материала для гистологического исследования. Автор выбрал три наиболее часто использующихся аллотрансплантата: деминерализованный костный, хрящевой трансплантат и титановую конструкцию. Также автор провел оценку устойчивости аллотрансплантатов к грибковой микрофлоре. Для этого во время операции фрагмент грибкового тела помещали в стерильную пробирку, содержащую

стерильные хрящевой аллотрансплантат и ДКТ, после чего пробирку помещали в термостат на 7 и на 14 суток, затем производили гистологическое исследование аллотрансплантатов.

Чтобы сравнить эффективность технологий улучшения оттока раневого экссудата из околоносовых пазух автор изучил изменения в полости носа и околоносовых пазухах методом вычислительной аэродинамики. Для этого автором с учетом жестких критериев отобраны компьютерные томограммы 28 лиц без патологии полости носа и околоносовых пазух, а также проведено симулирование инфундибуллотомии, балюнной синусопластики и мобилизации крючковидного отростка.

Третья глава представлена результатами собственных исследований. На основании результатов исследования на кадаврах и вычислительной аэродинамики полости носа и околоносовых пазух автор справедливо приходит к выводу о том, что оптимальным доступом к верхнечелюстной и лобной пазухам является их экстраназальное вскрытие, позволяющее не нарушать физиологию пазух в результате сохранения структур среднего носового хода. Для улучшения оттока раневого экссудата по результатам этих же исследований становится предложенный автором метод вычислительной аэродинамики.

Результаты исследований возрастной и индивидуальной анатомии верхнечелюстной и лобной пазух, а также результаты экспериментальных исследований позволили автору определить оптимальный аллотрансплантат для пластики стенок околоносовых пазух – хрящевой трансплантат, а также сформулировать показания и противопоказания для применения деминерализованного костного и титановой конструкции для закрытия подобных костных дефектов.

Глубокий клинический анализ результатов лечения пациентов с учетом выводов из экспериментальных, аэродинамических, анатомических и доклинических подтвердил эффективность предложенных технологий.

Предложенные методы закрытия костных дефектов стенок околоносовых пазух в комбинации с мобилизацией крючковидного отростка позволяют улучшить качество жизни пациентов по результатам опросника SNOT-22. U-тест Манна Уитни ($p=0,047$).

Выводы диссертации и практические рекомендации соответствуют поставленным в работе задачам и обоснованы фактическими данными.

Автореферат диссертации и опубликованные по теме диссертации 46 печатных работ (27 из них в журналах, рекомендованных ВАК РФ) полностью отражают основные положения выполненного исследования. Материалы диссертации апробированы на различных отечественных и международных научных конференциях и конгрессах. По теме диссертации получено 3 патента РФ.

Замечания по диссертационной работе

В целом принципиальных замечаний по диссертационной работе нет (кроме орфографических и пунктуационных ошибок).

Заключение.

Диссертация Щербакова Дмитрия Александровича «Реконструктивные подходы в риносинусохирургии», является законченной, научно-квалификационной работой. Экспериментально-клиническое научное исследование способствует решению проблемы морфофункциональному и анатомическому обоснованию методов реконструкции стенок околоносовых пазух.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени

доктора медицинских наук по специальности: 14.01.03 – Болезни уха, горла и носа.

Контактные сведения официального оппонента:

- наименование места работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра оториноларингологии
- адрес места работы: 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1
- сайт учреждения: www.mgmsu.ru
- e-mail учреждения: mgmsu@mgmsu.ru
- телефон рабочий: +7(495)-3057101
- телефон личный: +7903-291-05-93
- e-mail личный: mirnino@yandex.ru

Профессор кафедры оториноларингологии
ФГБОУ ВО «Московский государственный
медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова» Минздрава России,
д.м.н. П.А. Мирошниченко

Подпись профессора Мирошниченко Нины Александровны заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России
Доктор медицинских наук, профессор
Заслуженный врач Российской Федерации Ю.А. Васюк

29.01.19

Председателю Диссертационного совета Д 850.003.01 при ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского Департамента здравоохранения города Москвы доктору медицинских наук, профессору Крюкову Андрею Ивановичу от доктора медицинских наук, профессора кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России Мирошниченко Нины Александровны, 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

СОГЛАШЕНИЕ

Настоящим выражаю свое согласие на проведение оппонирования диссертационной работы Щербакова Дмитрия Александровича на тему: «Реконструктивные подходы в риносинусохирургии» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

(подпись)

Контактные данные официального оппонента

Наименование места работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ. Адрес места работы: 127473, Москва. Ул. Делегатская, д. 20. стр. 1. e-mail учреждения: msmsu@msmsu.ru. тел.учреждения: +7 (495)305-71-01. e-mail оппонента: mirnino@yandex.ru

Подпись профессора Мирошниченко Нины Александровны заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО МГМСУ им.

А.И. Евдокимова Минздрава России

Доктор медицинских наук, профессор,

Заслуженный врач Российской Федерации Ю.А.Васюк

Председателю Диссертационного совета Д 850.003.01 при ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского Департамента здравоохранения города Москвы доктору медицинских наук, профессору Крюкову Андрею Ивановичу от доктора медицинских наук, профессора кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России Мирошниченко Нины Александровны, 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

Я, Мирошниченко Нина Александровна, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России.

Сведения о месте работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ: Адрес: 127473, Москва. Ул. Делегатская, д. 20. стр. 1; сайт учреждения: www.msmsu.ru; e-mail учреждения: msmsu@msmsu.ru; тел.учреждения: +7 (495)305-71-01; шифр специальности, по которой была защищена диссертация: 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

Я согласна выступить официальным оппонентом диссертационной работы Щербакова Дмитрия Александровича на тему «Реконструктивные подходы в синусохирургии» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа при Диссертационном совете Д 850.003.01 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского Департамента здравоохранения города Москвы.

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку. Подтверждаю, что все представляемые в защите данные и результаты являются подлинными и оригинальными.

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15):

1. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Шаграманян Г.Б. К вопросу о применении пероральных фторхинолонов в терапии острых бактериальных риносинуситов // Лечебное дело. 2016. № 4. С. 22-26.
2. Мирошниченко Н.А., Хон Е.М., Екатеринчев В.А. Применение препаратов серебра в терапии острого риносинусита // Медицинский совет. 2016. № 6. С. 26-27.
3. Киселев А.Б., Овчинников А.Ю., Толстикова Т.Г., Чаукина В.А., Мирошниченко Н.А., Жукова Н.А. Новый подход к ликвидации назальной обструкции при интермиттирующем аллергическом и

остром инфекционном ринитах // Российская оториноларингология. 2017. № 2 (87). С. 131-136.
4. Киселев А.Б., Овчинников А.Ю., Толстикова Т.Г., Чаукина В.А., Мирошниченко Н.А., Жукова И.А. Транскутанная терапия назальной обструкции, сопровождающей интермиттирующий аллергический и острый инфекционный ринит // Эффективная фармакотерапия. 2017. №. 14. С. 8-12.
5. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Смирнов И.В. Как уменьшить контакт с аллергеном у пациентов с аллергическим ринитом // Астма и аллергия. 2018. № 1. С. 8-12.

Доктор медицинских наук,
профессор кафедры оториноларингологии
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Минздрава России. Мирошниченко Н. А.

Подпись профессора Мирошниченко Нины Александровны заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО МГМСУ им.
А.И. Евдокимова Минздрава России
Доктор медицинских наук, профессор,
Заслуженный врач Российской Федерации
29.01.19 Ю.А.Васюк