

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, член-корреспондента РАН Дамбаева Георгия Цыреновича на диссертационную работу Курганского Ильи Сергеевича «Локальная стимуляция ангиогенеза для профилактики осложнений после операций на трахее (клинико-экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Актуальность темы диссертационного исследования

Проблема лечения пациентов с рубцовым стенозом трахеи остается актуальной не смотря на развитие анестезиологической и хирургической помощи. Несмотря на выполнение рекомендаций по профилактике развития рубцовых стенозов ежегодно регистрируется большое количество случаев заболевания. Пациентам выполняются сложные многоэтапные восстановительные операции, но результаты лечения далеко не всегда бывают удовлетворительными. В связи с этим профилактика осложнений после операций на трахее является одной из актуальных проблем в современной торакальной хирургии.

Основными причинами нарушения регенерации стенки трахеи являются аутоиммунное воспаление, сегментарный характер кровоснабжения и присоединение госпитальной инфекции. Одним из факторов, отвечающих за реваскуляризацию поврежденных тканей, является VEGF – фактор роста эндотелия сосудов. Его применение теоретически могло бы улучшить регенерацию стенки трахеи.

Таким образом, на основании клинического и экспериментального материала автором изучены осложнения рубцового стеноза трахеи и предложен новый способ стимуляции регенерации стенки трахеи после перенесенной восстановительной операции в эксперименте.

Актуальность работы Курганского Ильи Сергеевича на вызывает сомнений. Цель работы отражает её название и актуальность.

Последовательность сформулированных задач соответствует теме диссертации, а их решение является основой в достижении поставленных целей.

Научная новизна и практическая значимость работы

Автором показано, что основная причина развития постинтубационного, посттрахеостомического РСТ – ишемия передней стенки трахеи с прогрессированием трахеита в результате контаминации дыхательных путей ассоциированной госпитальной инфекцией.

В клинических наблюдениях показано, что при сужении трахеи 3–4 степени в течение пяти месяцев развивается дыхательная недостаточность средней и тяжелой степени с последующим развитием легочной гипертензии в 21,4 % наблюдений.

Разработана модель сужения трахеи более 50 %, позволяющая изучить нарушения дыхания и сердечной деятельности в раннем послеоперационном периоде, оригинальность модели подтверждена патентом РФ.

Показано, что предложенный в эксперименте метод стимуляции локальной регенерации при помощи пленки пролонгированного действия, позволяет использовать биоконпозиционный материал с фиксацией его в зоне оперативного вмешательства до 21 суток. В течение этого времени происходит элиминация VEGF с максимальным повышением концентрации в плазме крови на третьи сутки. В эксперименте установлена высокая эффективность профилактики развития рубцового стеноза трахеи и несостоятельности швов после восстановительной операции при применении VEGF. Она проявляется увеличением количества и площади сосудов, ограничением воспаления, стимуляцией неспецифического звена иммунитета, ранней эпителизацией слизистой оболочки, уменьшением толщины послеоперационного рубца и улучшением его прочности.

Автором предложена концепция механизмов регенерации стенки трахеи после восстановительной операции при локальном воздействии VEGF в эксперименте.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации

Диссертационная работа изложена на 108 страницах формата А4, и состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. В списке литературы использовано 60 отечественных и 92 иностранных источников. Работа содержит 31 рисунок, 19 таблиц. Основные положения диссертационного исследования освещены в 17 печатных работах, из них 12 в журналах, рецензируемых ВАК РФ. Получено два патента РФ на изобретение.

Во введении автор излагает актуальность, сформулированную цель, задачи, научную новизну исследования. Также описывает основные положения работы, выносимые на защиту, личный вклад автора.

Первая глава «Регенерация тканей трахеи после повреждения и хирургического восстановления в условиях локальной стимуляции ангиогенеза» раскрывает современные представления о механизмах формирования РСТ, способы их профилактики и лечения. Рассмотрены способы экспериментального моделирования сужения просвета трахеи, показаны известные результаты влияния VEGF на дыхательную систему и стенку трахеи.

Вторая глава «Материалы и методы исследования» отражает структуру диссертационной работы, которая состоит из клинического и экспериментального разделов. Клинический материал основывается на результатах хирургического лечения 51 пациента с рубцовым стенозом трахеи. Для диагностики использованы современные методы: ФБС, МСКТ, спирография, ЭХО-КГ, бактериологический анализ. Подробно описаны методики двух серий экспериментальных исследований. Показан способ

изготовления лекарственной пленки оригинального состава. В первой серии экспериментов выполнялось моделирование сужения просвета трахеи. Вторая серия экспериментов посвящена применению БКМ с VEGF при выполнении восстановительной операции на трахее. Для оценки эффективности предложенного способа профилактики использованы морфологические, лабораторные, иммунологические, бактериологические методы, иммуноферментный анализ и ранотензиотметрия. Также для оценки развития легочной гипертензии проводили отдельное взвешивание миокарда и определяли давление в правом же предсердии сердца.

Третья глава «Оценка дыхательной недостаточности у пациентов с рубцовым стенозом трахеи» посвящена хирургическому лечению пациентов с рубцовыми стенозами трахеи. Приведенные данные типичны для этиологии и локализации стенозов. Оперативные вмешательства стандартны для данной группы пациентов. Послеоперационные осложнения после выполнения циркулярной резекции трахеи возникали в 40% наблюдений. Приведено два клинических примера.

Четвертая глава «Результаты применения фактора роста эндотелия сосудов для стимуляции регенерации и профилактики рубцовых стенозов трахеи» представляет наибольший интерес, так как обсуждаются результаты экспериментальных исследований. Подробно описаны результаты изучения анатомии трахеи крыс линии «Wistar», где показано, что передняя стенка трахеи наименее васкуляризирована. Описаны результаты моделирования сужения просвета трахеи на 50% с формированием легочной гипертензии у животных к 14 суткам. Автором доказано, что локальное применение VEGF уменьшает показатели воспаления и иммунологических тестов первого порядка, увеличивает площадь сосудов, уменьшает толщину рубца и увеличивает его прочность.

В заключении проведен анализ собственных результатов работы в сравнении с данными других исследований, предложена схема механизмов регенерации стенки трахеи при локальной стимуляции ангиогенеза. На

основании выполненного исследования автор сформулировал 4 вывода, которые полностью соответствуют цели и задачам диссертационной работы. Практические рекомендации описаны конкретно, могут быть использованы в практическом здравоохранении. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений и убедительно показана в материалах диссертационной работы.

При ознакомлении с работой возникли следующие вопросы.

Вопросы по диссертационной работе:

1. Насколько актуальна проблема рубцовых стенозов трахеи, если доказанным эффективным способом ее профилактики является контроль манжеты интубационной трубки?
2. Чем обусловлено локальное применение фактора роста эндотелия сосудов, если в литературе описаны методы его системного введения?

Заключение

Диссертация Курганского Ильи Сергеевича является законченной научно-квалификационной работой. Предложен новый способ стимуляции регенерации стенки трахеи после перенесенной восстановительной операции. По актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Сибирский
государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, член-
корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ,
(научная специальность 3.1.9 – Хирургия)

Дамбаев Георгий Цыренович

«20» 09 _____ 2022 г. 

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 634050, г. Томск, Московский тракт, 2.

Тел./факс: 8 (3822) 901-101 (12 66)

e-mail: dambaev@vtomske.ru

