ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Коминой Елены Игоревны «Хирургическое лечение постинтубационных сужений подголосового пространства у детей», представленную к защите в диссертационный совет Д 001.023.01 на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.19 - Детская хирургия и 14.01.03 – Болезни уха, горла и носа (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Актуальность темы исследования. Диссертация Коминой Е.И. посвящена важнейшей проблеме оториноларингологии и детской хирургии – хирургическому лечению постинтубационных сужений подголосового пространства у детей. В большинстве случаев причиной развития рубцового стеноза является ятрогенное повреждение стенки гортани и трахеи в результате трахеостомии или длительной искусственной вентиляции легких (Перельман М.И., 1972; Петровский Б.В., 1978; Фоломеев В.Н., 1999; Паршин В.Д., 2003; Сангинов А.Б., Мосин И.В., Мосина Н.В., 2010; Couraud L., 1995; Bonnette P., 1998).

При стремительном развитии реаниматологии и интенсивной терапии в нашей стране число пациентов с данной нозологией неуклонно растет (Русаков М.А., Паршин В.Д., Кочнева З.В., 2006; Паршин В.Д., Королева И.М., Мищенко М.А., Паршин В.В., 2016); увеличивается и количество больных после ранее перенесенных хирургических вмешательств (Иноземцев Е.О., 2016; Friedel G., 2003; D'Andrilli A., 2016). У детей, по данным литературы, риск рестеноза после реконструктивных операций – от 11 до 60%; эффективность его устранения – 63-64%, а при сочетанном поражении голосового и подголосового отделов – 50%.

Невозможность дыхания через естественные пути ведет к инвалидизации, снижает качество и продолжительность жизни пациентов с рубцовым стенозом гортани и трахеи, является не только медицинской, но и социальной проблемой (Кирасирова Е.А., 2004; Мосин И.В., 2004; Паршин В.Д., Порханов В.А., 2010).

Важнейшее направление развития гортанной и трахеальной хирургии при рубцовом стенозе связано с обеспечением безопасности операций, снижением числа послеоперационных осложнений – это относится как к одномоментным, так и к этапным реконструктивным вмешательствам (Деринг Е.В., 2007; Тришкин Д.В., 2007; Зенгер Е.Г., Наседкин А.Н., Паршин В.Д., 2007; Клочихин А.Л., 2011; Grillo H.C., 1995; Papla B., 2003).

По данному направлению в России работали и продолжают работать ведущие Российские хирурги – профессора Иванов А.Ф., Самохин А.Я., Зенгер В.Г., Юнина А.И., Перельман М.И., Наседкин А.Н., Паршин В.Д., Порханов В.А. и другие.

Несмотря на имеющийся опыт хирургии рубцовых стенозов гортани и трахеи у детей, на сегодняшний день не существует единого алгоритма и четких критериев использования существующих методик, учитывающих локализацию и распространенность патологического процесса, хирургический доступ и оборудование, применение различных трансплантатов и стентов.

Данная работа является одноцентровым двунаправленным ретро- и проспективным исследованием и представляет собой систематизацию имеющегося опыта хирургического лечения детей с постинтубационными стенозами подголосового пространства в рамках одного лечебного учреждения. Актуальность темы и цели диссертационной работы не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования и практическая значимость

На основании предоперационной оценки состояния пациентов выявлены предикторы неэффективности эндоскопических методов лечения, а также предикторы неэффективности пластики гортани со стентированием Т-образной трубкой. Предложен алгоритм выбора методики лечения в зависимости от состояния рубца, протяженности стеноза, наличия сопутствующей патологии верхних дыхательных путей. Впервые в России проведен комплексный анализ течения послеоперационного периода, сроков госпитализации, а также результатов лечения детей с постинтубационными стенозами подголосового пространства с использованием эндоскопических и открытых реконструктивных методов хирургического лечения со стентированием Т-образной трубкой.

В диссертации Коминой Е.И. показана эффективность эндоскопических методов лечения у пациентов с непротяженными стенозами, без сопутствующего паралича голосовых складок и наличия трахеостомы. Применение пластики гортани со стентированием Т-образной трубкой наиболее обосновано у пациентов с сочетанным рубцово-паралитическим стенозом, а также у детей с протяженными рубцовыми сужениями и наличием трахеостомы.

Выявленные предикторы неэффективности эндоскопических методов лечения и разработанный алгоритм выбора методики лечения делают возможным улучшить результаты лечения детей с постинтубационными рубцовыми стенозами гортани и трахеи. Научно-обоснованные данные проведенного исследования во многом уточнили и дополнили показания, противопоказания, технику проведения операций у детей с данной нозологией.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность результатов базируется на репрезентативной выборке: в исследование включено 58 пациентов. Материалы наблюдений достаточны для получения статистически достоверных данных. Статистический анализ проведен с использованием программы Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS Statistics v.26 (разработчик - IBM Corporation) и программы STATISTICA 13 (разработчик – StatSoft Inc) с использованием параметрического и непараметрического методов.

Статистическая достоверность основных положений работы, выводов и практических рекомендаций подтверждена убедительными фактическими данными, наглядно представленными в таблицах и рисунках.

Интерпретация и обсуждение полученных результатов выполнены соответствии с изученными Отечественными и зарубежными литературными источниками.

Оценка содержания и оформления диссертации, замечания по оформлению

Диссертационная работа Коминой Е.И. построена в традиционном стиле, изложена на 112 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, основанном на анализе 133 литературных источников (18 Отечественных и 115 зарубежных), главы - методологии и объема исследования, двух глав собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 22 таблицами, 39 рисунками, представлены три клинических примера.

Во введении автором убедительно обоснована актуальность, четко сформулирована цель, для выполнения которой логично поставлены задачи исследования. Достаточно полно представлена научная и практическая значимость работы.

Первая глава является обзором современной отечественной и зарубежной литературы, посвященной этиопатогенетическим аспектам, клинической картине, диагностике и хирургическому лечению пациентов с постинтубационными стенозами гортани и трахеи в России и за рубежом. Освещены и проанализированы различные современные методики лечения рубцовых стенозов гортани и трахеи.

Определяется резкий перевес изученных автором работ в сторону иностранных источников, несмотря на то, что огромный научно-практической вклад названных выше ведущих Отечественных хирургов в решение проблемы рубцовых стенозов гортани и трахеи признан в профессиональном сообществе и является практическим руководством для ларингологов и торакальных хирургов.

В целом глава читается с интересом и подводит к необходимости и актуальности проведенного исследования, целью которого явилось улучшение результатов лечения детей с постинтубационными сужениями подголосового пространства.

Вторая глава содержит описание дизайна и структуры исследования. В исследование включены 58 детей с постинтубационными стенозами подголосового отдела в возрасте от 3 мес. до 18 лет, из них 55,2 % - дети до 3 лет. Сроки наблюдения от 6 мес. до 2 лет 6 мес. Автором описаны 2 группы пациентов:

1 группа (эндоскопические методики) – 30 детей, оперированные методами бужирования подголосового пространства и лазерной вапоризации зоны стеноза. 2 группа (открытые вмешательства) – 28 детей, которым выполнена пластика гортани со стентированием Т-образной трубкой.

Подробно описаны примененные в исследовании клинические методы оценки, эндоскопические и рентгенологические методы исследования - МСКТ для оценки протяженности стеноза и диаметра трахеи с возможностью 3Д-моделирования воздушного потока в гортани и трахее. Фиброларинготрахеоскопия являлась основным методом определения степени стеноза по шкале Myers-Cotton. Использованные в работе методы исследования современны, соответствуют целям и задачам работы. Показаны примененные методики эндоскопических операций и наружной пластики гортани со стентированием Т-образной трубкой. Представлен подробный статистический анализ результатов проведенных операций в обеих группах с использованием параметрических и непараметрических методов.

В третьей главе обобщены и детализированы клинические проявления и результаты контрольных инструментальных исследований у пациентов исследования. Превалировали дети со II-III степенью стеноза по шкале Myers-Cotton с длительностью постинтубационного стеноза на момент поступления 1,2±0,8 года. 62,1% (36) детей на момент первичной госпитализации являлись носителем трахеостомы.

При выполнении МСКТ у 23 детей (39,7%) выявлен протяженный стеноз – кранио-каудально более 0,5см – подголосового пространства. У 28 детей (48,3%) рубцовый стеноз сочетался с параличом голосовых складок, что усиливало клинические проявления и усложняло хирургическое лечение данной группы пациентов.

Принципиально важным в работе является комплексный подход к обследованию и лечению пациентов: 18 детей (31%) в связи с наличием соответствующих жалоб обследованы на гастроэзофагеальный рефлюкс –

выполнены рентгенконтрастное исследование пищевода и желудка с бариевой взвесью и фиброэзофагогастродуоденоскопия; проведена антирефлюксная терапия для профилактики микроаспирационного синдрома, нередко поддерживающего хроническое воспаление слизистой оболочки гортани и ухудшающего результаты хирургического лечения. В дальнейшем, в связи с неэффективностью консервативной терапии, 10 детям (17,2%) выполнена лапароскопическая гастрофундопликация по Ниссену.

В четвертой главе – первой части – описаны результаты хирургического лечения с применением эндоскопических методов лечения: хороший результат в виде реканализации просвета гортани и купирования проявлений дыхательной недостаточности в данной группе получен у 19 пациентов (63,3%). Описаны как хорошие, так и неудовлетворительные результаты лечения с оценкой динамики степени стеноза по Myer-Cotton и оценкой массоростовых показателей ребенка. Проведен поиск факторов риска неэффективности эндоскопической операции при сравнении исходного состояния пациентов в группе успешного эндоскопического лечения и в группе неэффективной эндоскопической операции.

Во второй части главы при описании результатов в группе открытых операций со стентированием Т-образной трубкой – получен хороший результат в виде полного восстановления просвета подголосового пространства, купирования дыхательной недостаточности и деканюляции – у 93% (26) детей. Восстановление при сочетанных стенозах подголосового отдела с параличом гортани – отмечено у 100%, вместе с тем у 10,7% детей аспирационный синдром не позволил провести деканюляцию. Однако автором подчеркнуто, что у 18 детей с имеющейся сопутствующей патологией – достоверного ее влияния на исход лечения не выявлено.

В третьей части четвертой главы проведено сравнение результатов лечения подголосового стеноза у детей в обеих группах. Очевидные для опытных хирургов показатели – кратность и сроки госпитализации, время операции и течение послеоперационного периода в зависимости от выбранного метода лечения подверждены статистически с достоверностью 95%. Выявлено, что пациенты в группе с открытыми операциями исходно отличались более тяжелым течением заболевания, в большем проценте случаев имели протяженный стеноз, сопутствующий паралич гортани, а также наложенную ранее трахеостому. Эндоскопические методы характеризовались достоверно меньшим временем, затраченным на проведение оперативного вмешательства ($p<0,001$), сокращением срока пребывания пациентов в ОРИТ ($p<0,001$), короткими сроками антибактериальной терапии ($p<0,001$), уменьшением

продолжительности послеоперационного обезболивания ($p < 0,001$), а также сокращением сроков госпитализации ($p<0,001$).

Пятая глава представляет собой заключение и обсуждение полученных результатов в сравнении с изученными данными мировой литературы. Описаны факторы риска неэффективности эндоскопических операций в зависимости от степени и протяженности, сроков рубцового стеноза; наличия паралича, трахеостомы и предшествующих операций. С помощью бинарной логистической регрессии построена многофакторная прогностическая модель неэффективности эндоскопической операции ($p= 0,001$, чувствительность и специфичность – 87,5% и 77,3% соответственно).

Диссертационная работа дополнена тремя клиническим примерам, в которых наглядно демонстрируются результаты хирургического лечения с применением различных методик. Выводы и практические рекомендации логично завершают научное исследование, представляются обоснованными, соответствуют цели и задачам исследования.

Изложенные в диссертационной работе данные представляют научный интерес и являются весьма перспективными в лечении детей с постинтубационными сужениями подскладкового отдела гортани и трахеи. Работа выполнена на достаточном клиническом и статистическом материале, автором убедительно показана значимость выдвинутых выводов и рекомендаций, их новизна для торакальной хирургии, оториноларингологии, анестезиологии и реаниматологии. Материалы диссертации, описание клинических случаев и иллюстрации доказывают научно-практическую ценность работы Коминой Е.И. и востребованность её результатов в практическом здравоохранении.

Принципиальных замечаний, способных повлиять на общую положительную оценку диссертации не возникло. Однако в качестве дискуссии и детализации клинических моментов хотелось бы задать несколько вопросов:

1) у 39 детей (67%) на дооперационном этапе диагностирован «грубый, плотный рубец» – уточните конкретные сроки формирования «незрелого стеноза» и «грубого, плотного рубца» на дооперационном этапе по Вашим наблюдениям и как это влияло на выбор хирургического метода?

2) эндоскопическая реканализация подголосового просвета проводилась детям «с наиболее тяжелым течения заболевания» – что являлось критериями оценки тяжести – степень стеноза, отягощенный соматический фон или другие

показатели? Какой метод по Вашему мнению менее безопасен у таких детей – использование металических бужей Гегара и тубосов ригидного бронхоскопа или вапоризация диодным лазером не более ½ дыхательного просвета мощностью 7-12 Вт в непереривном режиме с длиной волны 520 нм?

3) При открытых операциях у 8 детей во 2 группе – в чем заключалась «крикотрахеальная» реконструкция? В диссертации описано только рассечение задней стенки гортани – видимо, пластины перстневидного хряща с его редрессацией. Рассекалась ли дуга перстневидного хряща и, соответственно, наблюдались ли явления хондроперихондрита в послеоперационном периоде, за исключением двух случае гранулем у дистального конца Т-образной трубки в шейном отделе трахеи?

4) Наблюдавшийся у пациентов послеоперационный аспирационный синдром Вы связываете как с сопутствующей неврологической патологией (ДЦП, эпилепсия, синдром Дауна), так и с пассивным разведением парализованных голосовых складок после редрессации перстневидного хряща и длительного стентирования до 14 мес. (третий клинический пример). Какие мероприятия в дальнейшем проводятся таким пациентами в Вашей клинике с целью восстановления защитной и голосовой функций гортани?

5) Какова длительность паралитических повреждений голосового отдела у Ваших пациентов в связи с употребляемым в диссертации термином «парез», поскольку он подразумевает только временное нарушение подвижности гортани? Отмечалось ли в связи с этим восстановление подвижности гортани у кого-то из детей в последующем?

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Введение, основные положения, результаты собственных исследований и методология их анализа, а также выводы и практические рекомендации нашли отражение в автореферате, который дает полное представление о работе и соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикаций основных научных результатов диссертационных исследований – 3, тезисов и кратких сообщений о результатах в изданиях – 3. Результаты диссертационной работы Коминой Е.И. неоднократно представлялись на Всероссийских и регионарных съездах, научно-практических конференциях оториноларингологов и детских хирургов. Вклад автора является определяющим на всех этапах написания диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Е.И. Коминой «Хирургическое лечение постинтубационных сужений подголосового пространства у детей» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.19 – Детская хирургия и 14.01.03 – Болезни уха, горла и носа, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – улучшение результатов лечения детей с постинтубационными сужениями подголосового пространства с использованием научно обоснованного алгоритма выбора методики хирургического лечения данной категории пациентов, что является значимым для оториноларингологии и детской хирургии. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Комина Елена Игоревна, достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.19 – Детская хирургия и 14.01.03 – Болезни уха, горла и носа.

Официальный оппонент
Профессор кафедры болезней уха, горла и носа
ФГАОУ ВО Первый Московский
государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)
доктор медицинских наук, профессор
(14.01.03 – Болезни уха, горла и носа)

Светлана Викторовна Старостина

Подпись профессора Старостиной С.В. заверяю:

Ученый секретарь ФГАОУ ВО
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)
доктор медицинских наук, профессор О.Н. Воскресенская

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2
Телефон: +7(499)120-22-65, +7(499)255-71-80
Адрес электронной почты: rektorat@sechenov.ru
«24» августа 2022 года