

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

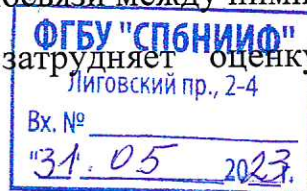
доктора медицинских наук, профессора Губина Александра Вадимовича на диссертацию Глухова Дмитрия Александровича «Деструктивные поражения шейного отдела позвоночника у детей: диагностика и хирургическое лечение» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по научным специальностям 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Выделение направления деструктивной патологии опорно-двигательного аппарата и, в частности, позвоночника является важным методологическим аспектом современной хирургии и травматологии-ортопедии. Актуальность выбранной темы обусловлена крайне редкой встречаемостью деструктивных процессов в шейном отделе позвоночника у детей, тяжестью клинических проявлений данной патологии и отсутствием общепринятых алгоритмов лечения. Подавляющее большинство существующих публикаций отражает хирургическое лечение врожденных заболеваний и травм шейного отдела, в то время как деструктивные процессы (инфекционные, аутоиммунные и опухолевые) рассматриваются в качестве единичных клинических случаев. В отечественной медицинской литературе суммарное количество публикаций по рассматриваемой проблеме не превышает 10 источников.

Деструктивные процессы в позвоночнике приводят к развитию синдромов деформации и нарушению баланса и нестабильности. Крайне несвоевременно выявляются и служат причиной тяжелой инвалидизации пациентов. Их редкость, а также низкая онкологическая настороженность и настороженность по специфической инфекции позвоночника служит причиной запоздалой диагностики и помощи.

Для взрослых представлены показатели нормы различных параметров баланса шейного отдела позвоночника и установлены взаимосвязи между ними, то для детей показатели нормы отсутствуют. Это затрудняет оценку



реконструктивных вмешательств у пациентов детского возраста. Вышеизложенное позволяет говорить о высокой актуальности диссертационного исследования Д.А. Глухова.

Научная новизна исследования

В диссертации впервые представлена большая когорта детского возраста с деструктивной патологией шейного отдела позвоночника инфекционной и опухолевой этиологии (101 пациент).

По данным когорты проанализирована структура этиологии и локализации деструктивной патологии шейного отдела позвоночника, также представлены основные клинические симптомы. Доказано значимо более распространённое поражение позвоночника и более частая локализация в шейно-грудном переходе при туберкулёзном процессе.

По архивным рентгенограммам впервые оценены параметры сагиттального баланса шейного отдела позвоночника у детей в норме и при патологии, установлены возрастные и половые различия по ряду параметров, а также выявлена корреляция между ними.

Автор выполнил анализ эффективности хирургического лечения инфекционной и опухолевой патологии, выявил факторы, оказывающие влияние на исход лечения, а также подробно привёл структуру послеоперационных осложнений, представляющую интерес для практикующих хирургов.

Изложенный материал обработан с помощью современных параметрических и непараметрических методов статистики.

Практическая значимость работы

Представленная структура деструктивных поражений шейного отдела позвоночника у детей показывает сопоставимую вероятность выявления неспецифического, туберкулёзного и опухолевого процесса, что требует от практикующего врача формировать дифференциальный диагностический ряд.

Доказано, что туберкулёзный процесс поражает значительно больше позвонков и чаще локализуется в шейно-грудном переходе, что может быть использовано в качестве одного из диагностических критериев.

Полученные величины параметров сагиттального баланса шейного отдела позвоночника у детей стоит использовать в качестве возрастной нормы при выполнении реконструктивного хирургического вмешательства, особенно учитывая факт отсутствия таких данных в научной литературе.

Представленный алгоритм оказания помощи данной категории пациентов позволяет выработать единый подход к постановке диагноза и выбора оптимальной тактики лечения данной категории пациентов, что должно снизить вероятность диагностической ошибки.

Кроме того, достаточно подробно рассмотрены крайне редкие случаи вовлечения в деструктивный процесс позвоночной артерии, что вызовет интерес у оперирующих хирургов. Предложенный алгоритм взаимодействия с позвоночной артерией при вовлечении ее в опухолевый процесс направлен на выбор рациональной хирургической тактики и снижение риска неврологических нарушений и локального рецидива.

Изложенная структура послеоперационных осложнений также будет интересна хирургам, сталкивающимся с данной патологией.

Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность полученных результатов подтверждается понятным дизайном исследования, наличием достаточно большого количества материала для такой редкой патологии, использованием современных принципов доказательной медицины и статистической обработкой материала.

Работа имеет чёткую структуру. Каждая глава заканчивается промежуточными выводами, которые подводят к общим выводам исследования. Практические рекомендации чёткие, полностью отражают результаты диссертационного исследования.

Результаты исследования представлены на многочисленных научно-практических конференциях различного уровня, а также опубликованы в 5 научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для публикации материалов диссертаций, в т.ч. 4 — в журналах, индексируемых в реферативных базах данных Scopus и Web of Science.

Структура и оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 134 страницах, имеет классическую структуру, состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка сокращений и списка литературы. Работа очень хорошо иллюстрирована 37 рисунками и 28 таблицами, наглядно представляющими результаты исследования.

Во **введении** обоснована актуальность исследования, сформулированы цель и задачи, изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, представлена информация о достоверности и апробации результатов работы, внедрении материалов в практическую работу.

В **первой главе** представлен систематический обзор научной литературы, включающий 280 источников (28 отечественных и 252 иностранных). Помимо общих хирургических вопросов рассмотрены проблемы деструктивной патологии шейного отдела позвоночника у детей. Отмечена редкость данной патологии. Отдельно рассмотрено вовлечение в деструктивный процесс позвоночной артерии. Выявлено отсутствие работ с представленными нормальными показателями сагиттального баланса шейного отдела позвоночника у детей.

Во **второй главе** представлены материал и методы исследования. Подробно описана методология исследования, критерии включения и исключения. Представлены клинический, лучевые, радиоизотопный, морфологические, молекулярно-генетические и микробиологические и статистический методы исследования.

В третьей главе изложены структура и клинические проявления деструктивной патологии шейного отдела позвоночника у детей. Отдельно указывается на продолжительную диагностическую паузу по месту жительства, что может свидетельствовать с диагностикой и маршрутизацией таких пациентов. Отмечено значимо большее поражение позвонков при туберкулезном спондилите в сравнении с неспецифическим и опухолями, а также частая локализация на уровне шейно-грудного перехода.

В четвёртой главе после оценки согласованности между разными специалистами представлены результаты измерений нормальных параметров сагиттального баланса шейного отдела позвоночника детей. Выявлены возрастное увеличение параметра cSVA и половые различия 6 из 10 параметров. Также установлены значимые различия 6 из 10 параметров в сравнении со взрослой популяцией, что вынуждает отказаться от использования «взрослых» норм у пациентов детского возраста.

Анализ линейной взаимосвязи параметров сагиттального баланса шейного отдела позвоночника установил достаточно сильную линейную зависимость между рядом параметров.

В пятой главе проведён анализ результатов хирургического лечения.

В разделе 5.1 приведены показания, при которых использовались гало-фиксация, передний спондилодез и задняя инструментальная фиксация. Локальный болевой синдром, как самая частая жалоба, купирован во всех случаях. Приведена динамика неврологического статуса. В конце раздела 5.1 представлен алгоритм оказания помощи пациентам с деструктивными поражениями шейного отдела позвоночника.

В разделе 5.2 отдельно рассматриваются случаи с вовлечением в патологический процесс позвоночных артерий с предложением алгоритма взаимодействия с позвоночной артерией, направленного на радикальное удаление новообразования и предотвращения грозных неврологических осложнений.

Раздел 5.3 посвящен интра- и послеоперационным осложнениям, связанным с хирургическим вмешательством, а также отдалённым результатам лечения. Множественная логистическая регрессионная модель выявила значимое влияние на исход хирургического лечения лишь протяженности деструкции. Отдаленные последствия развились после хирургического лечения туберкулезного спондилита шейно-грудного перехода в возрасте 5 - 7 лет.

В разделе 5.4 проведен анализ патологических изменений параметров сагиттального баланса шейного отдела позвоночника в зависимости от этиологического фактора и уровня поражения и по отношению к хирургическому лечению (до/после). Согласно полученным результатам, наибольшие изменения параметров (девиация медианы и широкий межквартильный размах) отмечены при туберкулезном спондилите.

В заключении изложены основные результаты диссертационного исследования.

Выводы диссертации чётко сформулированы и вытекают из содержания работы.

Автореферат диссертации полностью отражает содержание работы, оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ.

Работа выполнена на высоком методологическом уровне, написана грамотно, содержит наглядные рисунки и таблицы. Представленный в работе крайне редкий материал очень ценен для практикующих хирургов и смежных специалистов.

В качестве **замечаний** стоит отметить отсутствие подробного описание типа и размерной линейки применяемых имплантов. Также очень скупо описан и не проанализирован характер болевого синдрома в шее у детей и варианты кривошеи, что крайне важно с точки зрения своевременной диагностики патологии.

Хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. При исследовании параметров сагиттального баланса не указано производились ли снимки стоя или лежа. Имеет ли это принципиальное

значение? Возможно ли достоверно оценить параметры сагиттального баланса в положении лежа на спине?

2. Использовались ли КТ ангиография, как стандартный метод обследования у всех пациентов перед хирургическим вмешательством?
3. Есть ли место для лучевых функциональных методов исследования при деструктивной патологии шейного отдела позвоночника у детей?
4. Использовались ли кастомизированные импланты для фиксации, в частности на уровне С1-С2 при трансоральном доступе?
5. Являлось ли привлечение сосудистого хирурга рутинной практикой при оперативном лечении деструктивных поражений шейного отдела позвоночника у детей?

Заключение

Диссертация Глухова Дмитрия Александровича «Деструктивные поражения шейного отдела позвоночника у детей: диагностика и хирургическое лечение», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научным специальностям 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки), является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи улучшения результатов диагностики и хирургического лечения деструктивных поражений шейного отдела позвоночника у детей, имеющей значение для развития хирургии, травматологии и ортопедии:

Диссертация по актуальности, новизне, методическому уровню выполнения работы, ее отражению в публикациях, теоретической и практической значимости полностью удовлетворяет критериям п. 9 и п. 10 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а сам автор

достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия, 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Заместитель директора по медицинской части
клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова
федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования
“Санкт-Петербургский государственный университет”,
доктор медицинских наук, профессор
Александр Вадимович Губин

« 26 » мая 2023 г.



Подпись д.м.н., профессора А.В. Губина «заверяю»,
начальник отдела кадров

« 29 » мая 2023 г.



199004, Россия, г. Санкт-Петербург, Кадетская линия В.О., 13-15
тел.: +7 (812) 676-01-20
e-mail: alexander@gubin.spb.ru