

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ  
им. В.И. Разумовского

Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

д.м.н., доцент

А.С. Федонников

«16» августа 2021 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Абдалиева Сейдали Сапаралиевича на тему «Тактика хирургического лечения детей с врожденным кифосколиозом грудопоясничной локализации», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. – травматология и ортопедия

#### Актуальность темы выполненной работы

Актуальность диссертационного исследования Абдалиева Сейдали Сапаралиевича обусловлена ежегодно увеличивающимся количеством детей с врожденными пороками развития позвоночника, сопровождающимися кифосколиотической деформацией и являющимися одной из наиболее сложных и до конца нерешенных задач детской вертебрологии.

Проблема оптимального выбора компоновки спинальной системы, ее протяженности, рационального распределения точек фиксации и

прилагаемых усилий к деформированному отделу позвоночника, а также обоснование варианта хирургического доступа и объема вмешательства на костных структурах позвоночника, направленных на достижение радикальной коррекции врожденной деформации позвоночного столба, стабильной фиксации и профилактики интра- и постоперационных осложнений в виде неврологических нарушений, дестабилизации металлоконструкции, рецидива деформации при хирургическом лечении данной категории детей в отечественной литературе и в зарубежных медицинских журналах представлена разрозненными публикациями, отражающими различные подходы в лечении, не носящие упорядоченный систематизированный характер и не позволяющие определить алгоритм хирургических методов лечения детей с врожденным кифосколиозом груднопоясничного перехода в зависимости от варианта аномалии развития позвонков. Всё это обуславливает необходимость проведения детального и систематизированного анализа данного вопроса для создания четких, научно обоснованных и алгоритмизированных принципов в выборе методов хирургического лечения детей с врожденным кифосколиозом.

Целью исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения детей с врожденным кифосколиозом груднопоясничной локализации.

Учитывая вышеизложенное, следует констатировать актуальность темы диссертации С.С. Абдалиева.

**Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

На основании созданной автором в ходе исследования оригинальной физико-механической модели, базирующейся на методе конечных элементов, впервые получены данные, позволяющие определить рациональные зоны установки опорных элементов спинальной системы и оптимальную протяженность фиксации металлоконструкцией при коррекции деформации позвоночника у детей с врожденным кифосколиозом. В ходе исследования

усовершенствованы имеющиеся хирургические методы лечения детей с врожденным кифосколиозом грудопоясничной локализации при нарушении формирования, слияния и сегментации позвонков. Впервые создан оригинальный алгоритм хирургических методов лечения в зависимости от варианта аномалий позвонков.

### **Значимость полученных автором результатов для науки и практики**

В ходе исследования получены данные физико-механической модели предоперационного планирования коррекции деформации, предусматривающей оценку нагрузки на опорные элементы металлоконструкции и костные структуры позвонков. Определены оптимальные протяженность металлофиксации и зоны установки опорных элементов металлоконструкции, хирургический подход и объем оперативного вмешательства, учитывающие вариант порока, величину деформации и неврологические нарушения.

Результаты исследования внедрены в клиническую практику отделения патологии позвоночника и нейрохирургии ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Минздрава России, травматолого-ортопедического отделения РГП на ПХВ «Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздрава Республики Казахстан (г. Нурсултан), а также в учебный процесс на кафедре детской травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России.

Результаты исследования опубликованы в 8 печатных работах, включая 2 статьи в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ. Публикации отражают основные результаты, полученные в диссертационном исследовании.

## **Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертации**

Достоверность результатов исследования обосновывается значительным общим объемом наблюдений (80 пациентов), применением адекватных методик оценки величины деформации, корректности положения транспедикулярных винтов, подробным и методологически обоснованным статистическим анализом полученных показателей.

Исследование состояло из трех последовательных этапов.

Первый этап - создание физико-механической модели врожденной деформации позвоночника с учетом возникающих нагрузок на позвоночно-двигательный сегмент и расчет протяженности зоны инструментальной фиксации.

Второй этап - выполнение хирургического лечения и оценка результатов, полученных в ходе оперативного вмешательства в группах исследования.

Третий этап - проведение сравнительного анализа эффективности результатов лечения больных с врожденным кифосколиозом грудопоясничного отдела позвоночника основных и контрольных групп исследования, на основании которого был разработан алгоритм комплексного обследования и лечения данной категории пациентов детского возраста.

Материал, представленный в диссертации, собран, обработан и интерпретирован автором лично. Количество и подбор инструментальных методов обследования, использованных в работе, свидетельствует о должном методологическом уровне диссертационного исследования.

### **Структура и общая характеристика работы**

Диссертация представлена на 177 страницах текста, состоит из введения, обзора литературы, 5 глав, обобщающих результаты собственного исследования, заключения, выводов и практических рекомендаций. В тексте

содержится 11 таблиц, материал иллюстрирован 91 рисунком. Список литературы представлен 53 отечественными и 170 зарубежными источниками.

Во введении обоснована актуальность диссертационного исследования. Определена цель исследования и сформулированы задачи для ее достижения. Изложены научная новизна, практическая значимость и положения, выносимые на защиту.

В первой главе диссертантом проанализированы современные методы хирургического лечения деформаций позвоночника при врожденных кифосколиозах. Подробно освещены различные виды остеотомий позвоночника. Проанализировано современное состояние вопроса применения метода конечных элементов, используемого для анализа инструментальной коррекции деформаций позвоночника, указывающее на необходимость разработки физико-механической модели позвоночника и транспедикулярных систем при коррекции деформации у детей с врожденным кифосколиозом.

Во второй главе представлен материал и методы исследования, использованные для проведения научного анализа результатов обследования и хирургического лечения 80 детей с врожденным кифосколиозом на фоне нарушения формирования, слияния и сегментации тел позвонков. В главе подробно изложены использованные в работе метод конечных элементов, клинико-неврологический метод, методы лучевой диагностики, МРТ исследование и статистический метод.

В третьей главе на основании метода конечных элементов автором создана физико-механическая модель позвоночника с целью учета возникающих нагрузок на позвоночно-двигательный сегмент и расчетом оптимальной зоны установки опорных элементов спинальной системы и протяженности зоны инструментальной фиксации. Проведен сравнительный анализ напряженно-деформированного состояния позвонков, транспедикулярных винтов и продольных стержней металлоконструкции при

различных вариантах зоны фиксации и расположения опорных элементов конструкции.

В четвертой главе описаны особенности хирургического лечения детей с врожденным кифосколиозом грудопоясничной локализации. Автором представлены усовершенствованные методики хирургического лечения детей с врожденным кифосколиозом на фоне нарушения формирования, слияния и сегментации позвонков. Предложен усовершенствованный метод коррекции врожденного кифосколиоза грудопоясничного отдела позвоночника у детей на фоне нарушения формирования или слияния позвонка. Представлен способ коррекции врожденного кифосколиоза грудопоясничного отдела позвоночника у детей при нарушении сегментации передних отделов позвонков. Данные методики подробно описаны и иллюстрированы.

В пятой главе автором проведен подробный описательный и сравнительный анализ полученных результатов в 4 исследуемых группах пациентов с использованием методов статистики.

Заключение дает полное представление о проделанной работе. В данном разделе автором подробно описан алгоритм хирургических методов лечения детей с врожденным кифосколиозом грудопоясничного перехода в зависимости от варианта аномалии развития позвонков, основанный на проведенном анализе данных.

В целом, диссертационное исследование хорошо изложено, с научной точки зрения достаточно корректно, основные положения, выводы и практические рекомендации сформулированы четко и отражают суть проведенного исследования.

Автореферат диссертации написан в полном соответствии с требованиями пункта 25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 и достаточно полно отражает основные положения диссертации. Выводы и практические рекомендации

диссертационного исследования соответствуют его содержанию, поставленной цели и решаемым задачам.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Результаты, выводы и практические рекомендации диссертационной работы рекомендуется использовать в работе ортопедических отделений институтов и специализированных центров, проводящих хирургическую коррекцию деформаций позвоночника у детей с врожденным кифосколиозом.

Замечаний принципиального характера по оформлению диссертации нет.

При прочтении диссертации возникли следующие вопросы:

1. Чем объясняется, что критерием возможности корректной установки транспедикулярного винта считали внешний поперечный и продольный диаметр корня дуги больше 3,5 мм?

2. Какой была тактика лечения и ведения пациентов в послеоперационном периоде в дальнейшем в тех случаях, когда анатомо-антропометрические особенности позвонков не позволяли осуществить корректную установку транспедикулярных опорных элементов?

### **Заключение**

Диссертация С.С. Абдалиева «Тактика хирургического лечения детей с врожденным кифосколиозом грудопоясничной локализации» является научно-квалификационной работой, выполненной на достаточном материале с применением современных методов исследования и статистической обработки полученных результатов, содержит решение задач, имеет существенное значение для практического здравоохранения.

По актуальности, научной новизне и научно-практической значимости работа соответствует специальности 3.1.8. - травматология и ортопедия и критериям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

№ 842 от 24 сентября 2013 года, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Абдалиев Сейдали Сапаралиевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. - травматология и ортопедия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании научной проблемной комиссии по травматологии, ортопедии и нейрохирургии № 9 ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, протокол заседания № 7 от 10.08.2021 г.

Старший научный сотрудник  
отдела инновационных проектов  
в травматологии и ортопедии  
Научно-исследовательского института  
травматологии, ортопедии и нейрохирургии СГМУ  
кандидат медицинских наук  
(научная специальность 3.1.8. - травматология и ортопедия),

 Рубашкин Сергей Анатольевич

« 10 » августа 2021 года

Подпись к.м.н. С.А. Рубашкина заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ  
им. В.И. Разумовского Минздрава России,  
д.м.н., доцент

 Липатова Татьяна Евгеньевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112,

e-mail: [meduniv@sgmu.ru](mailto:meduniv@sgmu.ru), телефон: +7(845-2)-27-33-70.