

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куфтова Владимира Сергеевича на тему: «Совершенствование декомпрессивно-стабилизирующих вмешательств при позвоночно-спинномозговой травме грудного и поясничного отделов с использованием компьютерно-математического моделирования», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.8. Травматология и ортопедия и 3.1.10. Нейрохирургия.

Травматические повреждения позвоночника составляют от 5 до 18% всех травм опорно-двигательного аппарата и представляют большую социально-экономическую проблему [Крылов В.В., Гринь А.А. 2015 Дулаев А.К. и соавт., 2019]. Не смотря на разнообразие хирургических подходов и способов проведения декомпрессивно-стабилизирующих вмешательств, у четверти пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ) сохраняются неудовлетворительные результаты лечения. Наиболее сложными локализациями для хирургического лечения являются «переходные зоны» позвоночника-краниовертебральная, шейно-грудная и грудопоясничная. Более половины ПСМТ составляют травмы грудопоясничного отдела позвоночника (Th11-L1). Из-за механической нестабильности грудопоясничного отдела, у пациентов в 11–20% возникают выраженные неврологические нарушения и в 30–40% случаев грубые деформации позвоночника [Рерих В.В., Борзых К.О., 2015; Mayer M. et al., 2017].

Современные подходы к хирургическому лечению ПСМТ подробно разработаны и включают в себя симультанные и этапные декомпрессивно-стабилизирующие операции на позвоночнике [Schwab F., et al., 2014, Yoshihara H., 2017]. Стремление к восстановлению сагиттального профиля позвоночника и поддержание стабильности оперированного сегмента способствует улучшению клинических результатов лечения. Однако в научной литературе мало работ посвящено использованию морфометрии позвоночника и математическим расчетам на этапе предоперационного планирования. Поэтому диссертационное исследование, направленное на совершенствование проведения декомпрессивно-стабилизирующих вмешательств при ПСМТ, имеет важное научно-практическое значение.

Целью диссертационного исследования являлась разработка и оценка эффективности усовершенствованной системы лечения пациентов с ПСМТ грудного и поясничного отделов, основанной на компьютерно-математическом моделировании. В работе использованы высокоинформативные методы лучевой диагностики и современное программное обеспечение для обработки компьютерно-томографических исследований.

Автором проведено однокортное ретроспективно-проспективное исследование, включающее 216 пациентов. Дизайн и структура диссертации имеют классическое

построение и включают шесть этапов. На первом этапе автором изучалось современное состояние вопроса и проведен анализ научной литературы. Второй этап исследования посвящен морфометрическим особенностям позвоночника у здоровых пациентов, а третий этап – клинико-морфометрическим исследованиям на поврежденном грудном и поясничном отделах позвоночника. Прочностные характеристики транспедикулярных устройств изучались на четвертом этапе диссертационной работы. Разработка и внедрение декомпрессивно-стабилизирующих вмешательств, представление усовершенствованной системы лечения пациентов проводилось на пятом этапе. На завершающем этапе представлен сравнительный анализ хирургического лечения. Анализируемые клинические группы репрезентативны, а проведенная статистическая обработка цифровых данных явилась основой для формирования корректных выводов и практических рекомендаций.

Научная новизна исследования определяется разработкой оригинальной методики предоперационного планирования с использованием морфометрии позвоночника и математических расчетов исходных размеров межтеловых промежутков и сегментарного угла в его грудном и поясничном отделах. А для проведения данных расчетов внедрена в клиническую практику специальная компьютерная программа. Также автором разработано навигационное устройство для точного проведения винтов в тела грудных и поясничных позвонков, усовершенствован способ репозиции позвоночника и разработан новый способ передней декомпрессии содержимого позвоночного канала с инструментами для его выполнения. В экспериментальном исследовании были получены новые данные о физических особенностях жесткости штанг, применяемых для транспедикулярной фиксации в зависимости от материала изготовления и их диаметра. Разработанный алгоритм усовершенствованной системы лечения пациентов с ПСМТ травмой имеет однозначную ценность для практической спинальной хирургии.

По теме диссертационного исследования автором опубликовано 39 печатных работ, в том числе 12 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикаций результатов диссертационных исследований и получено 4 патента РФ на изобретения и свидетельство на программу для ЭВМ. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как использованы адекватные методы статистической обработки и анализа. Основные научные положения и выводы соответствуют цели и задачам исследования, подтверждаются полученными результатами и не вызывают сомнений. Практические рекомендации сформулированы четко и полезны для клинической практики.

Принципиальных замечаний по автореферату, который оформлен в соответствии с требованиями и отражает основные этапы и результаты проведенного исследования, нет.

