

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кокушина Дмитрия Николаевича «Принципы применения системы активной оптической 3D-КТ навигации при хирургическом лечении детей с идиопатическим сколиозом», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Хирургическое лечение детей с идиопатическим сколиозом до настоящего времени остается значимой и до конца не решенной проблемой. Использование металлоконструкций с транспедикулярными винтами для коррекции деформации позвоночника при идиопатическом сколиозе в последнее время получает все более широкое применение, в силу своего преимущества в воздействии на все три колонны позвоночника по сравнению с ламинарными опорными элементами. Использование навигационных систем во время хирургической коррекции идиопатического сколиоза у детей позволяет существенно увеличить возможность установки транспедикулярных опорных элементов, уменьшить риск осложнений в ходе операции. Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в настоящее время отсутствует научно обоснованные подходы к использованию системы оптической 3D-КТ навигации при хирургическом лечении детей с идиопатическим сколиозом. Решению этих проблем и посвящено диссертационное исследование Д.Н. Кокушина.

В научной работе автором представлены результаты обследования и хирургического лечения 96 детей в возрасте от 14 до 18 лет с идиопатическим сколиозом грудной, грудопоясничной и поясничной локализации, оперированных в период с 2011 по 2015 годы.

В ходе исследования проведен сравнительный анализ лечения пациентов с идиопатическим сколиозом (66 пациентов) с применением системы активной оптической 3D-КТ навигации и методом «free hand» (30 детей). На достаточном клиническом материале автором убедительно

доказано, что при использовании навигационной ассистенции количество корректно установленных транспедикулярных опорных элементов в позвонки на протяжении дуги сколиотической деформации позвоночника у детей с идиопатическим сколиозом достоверно больше в сравнении с винтами, установленными методом «свободной руки».

Практическая и научная значимость работы включает в себя разработанный автором алгоритм использования 3D-КТ навигации при коррекции деформации позвоночника у детей с идиопатическим сколиозом, базирующийся на оценке анатомо-антропометрических особенностей позвонков, использовании определенной последовательности в выборе референтных точек с учетом получаемой погрешности в ходе интраоперационной регистрации. Данный алгоритм позволяет улучшить результаты коррекции деформации позвоночника, получить корректную установку транспедикулярных опорных элементов в тела позвонков на протяжении сколиотической дуги деформации.

По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, в том числе 5 - в рецензируемых журналах, рекомендованным ВАК РФ, 1 патент РФ на изобретение, свидетельство №490 на открытие.

Полученные автором результаты достоверны, выводы, заключения и рекомендации научно обоснованы. Внедрение результатов данной работы в клиническую практику позволит достичь корректной и правильной установки транспедикулярных опорных элементов, снизить риски возможных осложнений и улучшить результаты хирургической коррекции у детей с идиопатическим сколиозом.

По актуальности, новизне, научному и практическому значению диссертационная работа Кокушина Д.Н. «Принципы применения системы активной оптической 3D-КТ навигации при хирургическом лечении детей с идиопатическим сколиозом», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия является законченным самостоятельным научным исследованием



