

ПРОФИЛАКТИКА ИМПЛАНТ-АССОЦИИРОВАННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ У ДЕТЕЙ

Пимбурский И.П., Челпаченко О.Б., Бутенко А.С., Жердев К.В.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: дети; сколиоз; транспедикулярная фиксация; O-arm навигация

Актуальность. Методом выбора хирургической коррекции сколиозов является технология полисегментарной фиксации по Cotrel–Dubousset. Анализ частоты и структуры осложнений, связанных с хирургическим лечением сколиоза при системных наследственных заболеваниях скелета, показал высокий уровень имплант-ассоциированных осложнений: повреждения твёрдой мозговой оболочки имплантами составили более 10% случаев, частота миграции имплантатов — более 20%, частота формирования псевдоартроза — более 25%. Осложнения при хирургии нервно-мышечного сколиоза составляют около 44% случаев, из них имплант-зависимые осложнения — 31% случаев, из которых 18% связаны с выполнением позвоночно-тазовой фиксации. Частота мальпозиции при хирургическом лечении сколиоза достигает 65% при использовании технологии «free-hand» по L. Lenke. Относительно высокая частота имплант-зависимых осложнений определяет необходимость их профилактики. **Цель:** определить эффективность и безопасность применения O-arm навигации для профилактики имплант-ассоциированных осложнений.

Материалы и методы. Обследованы 136 больных с деформациями грудного и поясничного отделов позвоночника, которые были распределены на 2 группы: 1-ю группу («free-hand») составили 69 детей; 2-ю группу (O-arm навигация) — 67. Средний возраст пациентов — $13,1 \pm 4,61$ лет. Средний угол по Cobb составил $66,9 \pm 28,1^\circ$ у больных 1-й группы и $82,4 \pm 25,8^\circ$ — у больных 2-й группы. В основу работы положен анализ точности позиционирования транспедикулярных винтов в соответствии с классификацией Rao (2002).

Результаты. У больных 1-й группы («free-hand») общая частота мальпозиций составила 27,3% (166 из 609 винтов), а у пациентов 2-й группы — 10,5% (55 из 524 винтов). У больных 1-й группы частота мальпозиций 1 степени составила 3,9% (24 из 609), 2 степени — 11,8% (72 из 609), 3 степени — 11,5% (70 из 609). У пациентов 2-й группы частота мальпозиций 1 степени была выявлена в 4,2% случаев (22 из 524), 2 степени — 3,4% (18 из 524), 3 степени — 2,9% (15 из 524). Частота медиальных мальпозиций у детей 1-й группы — 7,6% (46 из 609), у больных 2-й группы — 2,7% (14 из 524). Частота встречаемости латеральных мальпозиций у больных 1-й группы составила 11,7% (71 из 609), у пациентов 2-й группы — 4,4% (24 из 524). Передние мальпозиции были выявлены у больных 1-й группы в 8,05% (49 из 609) случаев, у пациентов 2-й группы — в 3,2% (17 из 524).

Заключение. Применение современных технологий визуализации O-arm-навигации и интраоперационного нейрофизиологического мониторинга позволяет существенно повысить точность позиционирования опорных элементов металлоконструкции, что уменьшает частоту неврологических и иных осложнений в хирургии деформации позвоночника у детей.