

Novel approach for closed femoral shortening osteotomy with deformity correction using reverse planning and retrograde surgical technique

Bartosz Musielak^{1,2}, James Fernandes²

¹ORSK im. Wiktora Degi w Poznaniu ²Sheffield Children's NHS Foundation Trust, UK

Wstęp. Osteotomia skracająca jest alternatywą dla wydłużania kości, w przypadkach gdy istnieją przeciwwskazania do wydłużania krótszej kończyny. Czy istnieje jednak możliwość wykonania osteotomii skracającej z jednoczasową korekcją deformacji z zastosowaniem technik małoinwazyjnych?

Cel. Celem pracy jest przedstawienie nowatorskiej techniki – przezskórnej osteotomii skracającej kości udowej z jednoczasową korekcją deformacji koślawej uda. W pracy omówione zostaną szczegóły techniczne zarówno planowania wstecznego (ang. *reverse planning*) przy skracaniu kości, jak i sama technika przezskórna w osteotomiach skracających.

Materiał metoda. Jest to prezentacja przypadku 15-letniej pacjentki ze skróceniem lewej kończyny dolnej będącym następstwem ciężkiego zapalenia kości z masywną utratą pokrycia tkankami miękkimi. U tej chorej podjęliśmy decyzję o skróceniu dłuższej kończyny. Ze względu na współistniejącą deformację kości udowej, na podstawie planowania wstecznego wg Baumgarta, wykonaliśmy przezskórną osteotomię skracającą kości udowej z wsteczną stabilizacją gwoździem śródszpikowym. Retrospektywnie oceniliśmy utratę krwi, czas trwania zabiegu, szybkość powrotu do pełnego obciążania kończyny, skuteczność odtworzenia osi kończyny, a także czas do uzyskania pełnego zrostu kości.

Wyniki. Uzyskano zaplanowane 4,5 cm skrócenia prawej kończyny dolnej. Czas trwania zabiegu to 2 h 30 min., a pacjentka nie wymagała przetaczania preparatów krwi śród- i pooperacyjnie. Pacjentka rozpoczęła pełne obciążanie kończyny 6 tyg. po operacji. Pełen zrost kości udowej został osiągnięty w okresie 5 miesięcy po leczeniu operacyjnym. Dewiacja boczna osi mechanicznej kończyny (MAD) została zmniejszona z 25 mm do 0 mm, a kąt LDFA uzyskał wartość 87 stopni.

Wnioski. Przedstawiono nowatorską technikę operacyjną przezskórnego skracania kości udowej z jednoczasową korekcją deformacji. Technika w opisanym przypadku okazała się bardzo efektywna, przywracając sprawność pacjentce i jednocześnie korygując oś kończyny.