

Wydłużanie i korekcja osi goleni z zastosowaniem aparatów heksapodalnych – analiza dokładności korekcji

Łukasz Stępnia, Milud Shadi, Tomasz Kotwicki

Klinika Chorób Kręgosłupa i Ortopedii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp. Zewnętrzny stabilizator cyrkularny o budowie heksapodalnej umożliwia korekcję deformacji kończyny w trzech płaszczyznach z równoczesnym wydłużaniem segmentu kostnego.

Cel. Ocena dokładności heksapodalnego aparatu zewnętrznego w leczeniu deformacji kości piszczelowej wymagających korekcji osi kończyny i jej wydłużenia.

Materiał metoda. Pomiędzy wrześniem 2019 r. a grudniem 2021 r. leczono z użyciem heksapodalnego aparatu zewnętrz- nego 10 dzieci: 8 chłopców i 2 dziewczyny w wieku 9,9 lat (3–18 lat) z deformacjami kątowymi kości piszczelowej i skróce- niem kończyny w przebiegu hemimelii kości strzałkowej (4), piszczelowej (1), wrodzonego stawu rzekomego (2), choroby Blounta (1), Olieria (1) i wrodzonym niedorozwojem kończyny dolnej (1). Na radiogramach ap i bocznych kończyn dol- nych wykonanych w pozycji stojącej wykonano pomiary kątów medial proximal tibial angle (MPTA), posterior proximal tibial angle (PPTA) oraz długości wytworzonego regeneratu. Dokładność zdefiniowano jako wyrażony w procentach sto- sunek różnicy długości lub kąta zamierzonego i uzyskanego do zamierzonego.

Wyniki. Dokładność wydłużania wyniosła $99,3 \pm 19,3\%$, a średnie uzyskane wydłużenie $4,8 \pm 1,6$ cm. Dokładność korekcji deformacji kątowej wyniosła $79,0 \pm 31,9\%$ dla kąta MPTA u 7 pacjentów wymagających korekcji w płaszczyźnie czołowej (3 koślawości, 4 szpotawości), a średnia wartość kąta $90,7 \pm 4,3$ stopni. Dokładność w płaszczyźnie strzałkowej wyniosła $90,4 \pm 51,7\%$ dla kąta PPTA u 4 pacjentów wymagających korekcji (1 przodozgięcie, 3 tyłozgięcie), a średnia wartość kąta $79,2 \pm 11,2$ stopnia.

Wnioski. Uzyskana w badaniu dokładność wydłużania kości piszczelowej przy użyciu aparatu zewnętrznego jest wysoka. Konieczność równoczesnego korygowania osi kończyny utrudnia precyzyjne zaplanowanie leczenia, prowadząc do gor- szych wyników i wpływając na utratę dokładności. Chirurdzy prowadzący leczenie tego typu aparatami powinni uwzględ- nić, że konieczna może być modyfikacja leczenia i utworzenie nowego planu korekcji w przypadku skomplikowanej de- formacji.