



UNIWERSYTET OPOLSKI

Instytut Nauk Medycznych

STRESZCZENIE PRACY DOKTORSKIEJ

Imię i nazwisko

lek. Andrzej Bobiński

**Kompleksowa ocena pacjentów po operacyjnym
leczeniu stopy płasko koślawej
z użyciem implantu Spherus**

**Praca napisana pod kierunkiem
Dr hab.n.med.Piotr Morasiewicz, prof. UO
OPOLE 2024r**

Streszczenie w języku polskim

Stopa płasko-koślawą jest częstym problemem w ortopedii, występującym zarówno w formie bezobjawowej, jak i objawowej. Częstość jej występowania jest różna i w zależności od badanej populacji może wynosić od 2,7% do 59%. Brak leczenia objawowej stopy płasko-koślawej może prowadzić do poważnych problemów w przyszłości, takich jak chód z utykaniem, ból i deformacje stopy, nerwiak Mortona czy zmiany zwyrodnieniowe stawu skokowego. Nie było dotąd prac oceniających zastosowanie śruby skokowej Spherus w leczeniu objawowej stopy płasko-koślawej.

Cele pracy

Kompleksowa ocena kliniczna, funkcjonalna i radiologiczna pacjentów przed i po operacji objawowej stopy płasko-koślawej z użyciem śruby Spherus. Prospektywna analiza chodu pacjentów przed i po leczeniu operacyjnym śrubą Spherus objawowej stopy płasko-koślawej.

Material i metody

W latach 2021-2022, przeprowadzono 35 zabiegów artroerezy z użyciem śruby skokowej Spherus w naszej klinice. Ostatecznie do badania zakwalifikowano 27 pacjentów (11 kobiet i 16 mężczyzn) w wieku od 7 do 14 lat (średni wiek 10,5 roku). U pacjentów z ograniczonym zgięciem grzbietowym stopy do 5-10 stopni wykonano jednoczesne wydłużanie ścięgna Achillesa (tzw. plastyka „Z”), co dotyczyło 37% pacjentów. Oceniano różne parametry, w tym poziom aktywności fizycznej, parametry radiologiczne (kąt Meary’ego, kąt Costa-Bartani, kąt nachylenia kości piętowej), czas trwania operacji, długość pobytu w szpitalu, satysfakcję pacjentów, powikłania pooperacyjne, przed- i pooperacyjne stosowanie środków przeciwbólowych oraz wykonano analizę biomechaniki chodu (czas trwania cyklu chodu, długość kroku, fazy podporu i wymachu, kadencję i prędkość chodu).

Wyniki

Kąt Meary'ego zmniejszył się z 18,63° przed operacją do 9,39° podczas ostatniej wizyty kontrolnej. Kąt Costa-Bartani zmniejszył się istotnie z 154,66° przed operacją do 144,58° po operacji. Zaobserwowano istotną statystycznie poprawę wyników w skali aktywności UCLA ze średniego wyniku 4,78 przed operacją, do średniego wyniku 6,05 w odległej obserwacji. Nastąpiła znacząca poprawa w wynikach aktywności fizycznej w skali aktywności VAS ze średniego wyniku przedoperacyjnego wynoszącego 5,47 do 7 w okresie obserwacji. Poziom bólu również wykazał poprawę, zmniejszając się w porównaniu ze średnim wynikiem VAS wynoszącym 4,73 przed operacją do średniego wyniku 2,73 w okresie obserwacji. Wyniki funkcjonalne oceniane w skali FFI-R również wykazały istotną poprawę ze średniego wyniku wynoszącego 140 punktów przed operacją do 97,75 punktów w kontroli odległej. Zgięcie grzbietowe stawu skokowego wzrosło ze średnio 22° przed operacją do średnio 25,33° w czasie obserwacji. Porównanie przedoperacyjnych i kontrolnych wartości zakresu zgięcia podszwawego, przywiedzenia i odwiedzenia stawu skokowego operowanej kończyny nie wykazało istotnych zmian w zakresie poszczególnych parametrów.

Dyskusja

Arthroereza, jako minimalnie inwazyjna procedura, polega na czasowym zablokowaniu stawu skokowego dolnego poprzez umieszczenie ruchomego implantu do zatoki stępu. Implanty te wpływają również na propriocepcję, co jest istotne ze względu na mechaniczne działanie na liczne proprioceptory znajdujące się w zatoce stępu. Najlepsze wyniki chirurgiczne osiąga się u pacjentów w wieku 7-14 lat. Ze względu na minimalnie inwazyjny charakter zabiegu, niskie koszty oraz niewielkie ryzyko powikłań, arthroereza jest akceptowaną metodą leczenia objawowej stopy płasko-koślawej. Nie ma konsensusu co do techniki arthroerezy; niektórzy autorzy zalecają stosowanie ruchomych implantów zatokowo-stępowych, inni preferują śruby piętowe. Jednak systematyczny przegląd wykazał, że implanty kości piętowej mają nieco mniejszy odsetek powikłań i lepsze rezultaty. Wprowadzenie śruby Spherus do kości skokowej stabilizuje jej podstawę, rozkłada ciężar ciała na większą powierzchnię i zmniejsza ryzyko migracji implantu.

Wyniki moich badań pokazały poprawę parametrów radiologicznych oraz klinicznych i funkcjonalnych po leczeniu objawowej stopy-płasko koślawej śrubą Spherus.

W badaniu oceniono i przeanalizowano poziom aktywności fizycznej pacjentów przed i po operacji. Wyniki wskazują na wzrost prędkości chodu, wartości kadencji oraz skrócenie czasu cyklu chodu na kończynie operowanej. Poprawiły się także parametry biomechaniczne chodu, co może wskazywać na znormalizowaną anatomie stopy, zwiększony zakres ruchu oraz zmniejszone dolegliwości bólowe po leczeniu śrubą Spherus. Znacząca poprawa poziomu aktywności fizycznej po leczeniu była związana ze zmniejszeniem bólu oraz mniejszą deformacją stopy.

Wnioski

Wyniki badań wskazują na skuteczność artroerezy z użyciem śruby Spherus w leczeniu objawowej stopy płasko-koślawej. Procedura ta poprawia biomechanikę chodu, zmniejsza dolegliwości bólowe oraz zwiększa poziom aktywności fizycznej pacjentów. Pomimo braku konsensusu co do najlepszej techniki artroerezy, zastosowanie śruby Spherus przynosi obiecujące rezultaty, stabilizując kość skokową i rozkładając obciążenia ciała, co może przyczynić się do lepszych wyników leczenia i zadowolenia pacjentów.