Mateusz Curyło

Ocena korelacji pomiędzy wskaźnikiem masy ciała (BMI), a częstością występowania obniżenia sklepienia poprzecznego i podłużnego stopy

Promotor

prof. nadzw. dr hab. n. med. Jan W. Raczkowski

Recenzenci

prof. zw. dr hab. n. med. Bogusław Frańczuk, prof. zw. dr hab. n. med. Wojciech Hagner

Wstęp

Już w XVI w Leonardo da Vinci określił stopę mianem arcydzieła sztuki i biomechaniki. Stopa jako najbardziej obwodowa część kończyny dolnej jest ważnym elementem aparatu ruchu odpowiadającym za naszą mobilność samodzielność i niezależność. Bierze czynny udział podczas, niemal wszystkich aktywności dnia codziennego pełni niezwykle ważną funkcję jako narząd podporowo - nośny.

Cel pracy

* przeprowadzenie badania przesiewowego stóp pacjentów po dwudziestym pierwszym roku życia;
* określenie korelacji pomiędzy normami wartości kątowych stopy, a masą ciała pacjenta;
* weryfikacja czy masa ciała jest czynnikiem ryzyka obniżenia sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy;
* zbadanie czy masa ciała i budowa sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy, mają wpływ na pojawienie się dolegliwości bólowych;
* określenie czy tryb pracy i rodzaj stosowanego obuwia wpływa na budowę sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy oraz pojawienie się dolegliwości bólowych.

Materiał badań

Badania przeprowadzone zostały w Krakowskich Zakładach Zaopatrzenia Ortopedycznego PROTECH Sp. z o. o. w Krakowie w okresie 2012-2013 r. Materiał badań stanowiło dwieście czterdziestu dziewięciu pacjentów, sto siedemdziesiąt osiem kobiet i siedemdziesięciu jeden mężczyzn, w przedziale wiekowym 21- 88 lat, (średnia wieku 52 lata). Przebadano czterysta dziewięćdziesiąt osiem stóp za pomocą podoskopu komputerowego. Kryterium wejścia do badań stanowiło ukończenie dwudziestego pierwszego roku życia, w wywiadzie brak złamania i/lub poważnego urazu w obrębie stopy i stawu skokowego, brak występowania rozpoznanych chorób układowych takich jak reumatoidalne zapalenie stawów lub pacjentów z uszkodzeniami układu nerwowego, co mogłoby wpływać na zaburzenie bilansu mięśniowego. Zabiegi chirurgiczne w obrębie stopy, stawu skokowo i palców stopy również wykluczały możliwość przystąpienia do badań.

Metody badań

Do oceny sklepienia stopy wykorzystano nieinwazyjne badanie podoskopem komputerowym. Badanie daje obiektywną ocenę faktycznie obciążanej podeszwowej części stopy i naniesienie odpowiednich pomiarów kątowych i milimetrowych poprzez system komputerowy oraz ich analizę. Oprócz dokładnej analizy odbicia stopy plantokonturogramu, wskazuje nam również dynamikę płaszczyzn podparcia, strefy zwiększonego obciążenia stopy w kontakcie z podłożem co znacznie ułatwia proces diagnostyczno -terapeutyczny odróżniając strefy podparcia od stref styku [12]. Wykonanie badania przebiegało poprzez przyjęcie prawidłowej pozycji stojącej na podoskopie, następnie wykonanie zdjęcia podeszwowej części stopy oraz naniesienie w programie komputerowym wartości kątowych lub milimetrowych dla odpowiednio wykonywanych pomiarów. Badanie wykonywano statycznie w neutralnej pozycji stojącej. W badaniu podoskopowym uwzględniono następujące wartości, kąt dużego palca – wewnętrzny i zewnętrzny, kat małego palca – wewnętrzny i zewnętrzny, kat stopy, kąt Clarke’a, szerokość pasma, wysklepienie Wejsfloga, wskaźnik wysklepienia Wejsfloga, wskaźnik Sztritera – Godunowa.

Wnioski

* Potwierdzono wpływ korelacji wskaźnika masy ciała (BMI), a częstości występowania obniżenia sklepienia podłużnego i poprzecznego.
* Zwiększona masa ciała określona wskaźnikiem masy ciała (BMI) jako nadwaga i otyłość jest istotnym czynnikiem ryzyka obniżenia sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy.
* Zwiększona masa ciała oraz obniżenie sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy mają wpływ na pojawienie się dolegliwości bólowych stopy.
* Brak dowodów na związek między rodzajem wykonywanej pracy, a pojawieniem się obniżenia sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy.
* Brak dowodów na bezpośredni związek rodzaju stosowanego obuwia na pojawienie się obniżenia