

Tezy rozprawy doktorskiej

pt.: *Rola łuków stopy w powstawaniu dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa*

Wstęp: Stopa ludzka jest ważną częścią statyczno-dynamiczną narządu ruchu człowieka. Z jednej strony stanowi element podporowy i w warunkach statyki umożliwia zrównoważenie ciała w położeniu przestrzennym, z drugiej strony pełni rolę mechanizmu napędowego, nadającego ciału propulsję w trakcie poruszania się. Stopa, dzięki swej specyficznej budowie, amortyzuje wstrząsy, powstające podczas ruchów lokomocyjnych, chroni układ nerwowy, kręgosłup i narządy wewnętrzne. Stopa w indywidualny sposób dla każdego człowieka kształtuje się przez całe życie, w zależności od trybu życia, wykonywanej pracy i rodzaju noszonego obuwia. Na wydolność stopy wpływa: sprawność mięśniowo-więzadłowa narządu ruchu, struktura tkanki kostnej, sposób odżywiania się, obciążenia, jakim jest poddawana podczas codziennej aktywności, związanej głównie z lokomocją. Duże znaczenie odgrywa specyfika wykonywanego ruchu, czas trwania jak i natężenie wysiłku. Wszelkie zmiany w kierunku pogłębienia lub spłaszczenia krzywizn sklepienia w poważnym stopniu zaburzają sposób wspierania ciała na podłożu i nieuchronnie obniżają jakość chodu, biegu, skoków, a nawet zwykłego utrzymania wyprostowanej pozycji stojącej. Cechą charakterystyczną postawy jest pionowe ustawienie osi człowieka względem płaszczyzny podparcia. Układ ruchu człowieka jest złożonym łańcuchem kinematycznym, którego poszczególne segmenty wpływają na siebie wzajemnie (69). Miednica tworzy jedność z kręgosłupem, będąc jednocześnie jej podstawą, na której stoi kręgosłup, jak i stanowi połączenie z kończynami dolnymi. Konsekwencją asymetrycznego ustawienia miednicy mogą być dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa, skutkując w nieprawidłowym obciążaniu stóp, asymetrii długości mięśni czy skoliozy. Nie powinien być to problem obojętny dla współczesnego człowieka, ponieważ skutkować to będzie w naszym życiu codziennym. Szybko postępująca zmiana trybu pracy człowieka współczesnego, warunki pracy, otyłość oraz ograniczenie aktywności fizycznej i związane z tym osłabienie mięśni są główną przyczyną obniżenia odporności odcinka lędźwiowego kręgosłupa na występujące obciążenia statyczno-dynamiczne, co prowadzi do zmian przeciążeniowych kręgosłupa. Skutkiem tych zmian bywa

nasilenie dolegliwości bólowych, które wywołają wzmożone napięcie mięśni przykręgosłupowych, chroniąc przed ruchami w tym odcinku kręgosłupa.


Cel: Celem pracy jest próba odpowiedzi, czy wysklepienie stóp wpływa na powstawanie dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa w populacji osób dorosłych w pracy stojącej.

Materiał i metody badawcze: Badaniem objętych było 124 pacjentów, podzielonych na dwie grupy badane. Jedną grupę 62 osób stanowiły osoby mające tryb pracy stojący, a drugą grupę kontrolną stanowiły 62 osoby mające tryb pracy siedzący. Kryterium włączenia do badań był wiek między 25 a 60 rokiem życia (średnia wieku wszystkich osób biorących udział w badaniu wyniosła 41), brak przeciwwskazań do proponowanych badań i dobry ogólny stan zdrowia. Wykluczeni z badań zostali chorzy ze stanami współistniejącymi, takimi jak choroby neurologiczne, BMI < 25, kobiety w ciąży, chorzy z powikłaniami onkologicznymi, osoby posiadające endoprotezy.

Wyniki: Wysklepienie łuków stopy ma duży wpływ na zaburzenie miednicy. W grupie osób mających tryb pracy stojący i posiadających większe zaburzenie wysklepienia stóp, badani mieli gorsze wyniki w ustawieniu miednicy. Udowodniono, że w grupie pacjentów mających tryb pracy stojący jest znaczny brak normy wysklepienia stóp oraz natężenie bólu odcinka lędźwiowego było większe. Odpowiednio, w grupie badanych osób mających tryb pracy siedzący, jest większa norma wysklepienia stóp oraz poziom odczuwalnego bólu w odcinku lędźwiowym kręgosłupa był znacznie mniejszy.

Wnioski: Udowodniono, iż praca stojąca znacznie wpływa na wyższy wskaźnik odczuwalnych bólów odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Analiza zależności wykazała, że osoby z poprawnym wysklepieniem stóp posiadają lepszą równowagę w grupie osób mających tryb pracy siedzący. Badania wykazały, że w grupie z zaburzonym wysklepieniem stóp dolegliwości bólowe były znacznie większe w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, w tym przypadku dotyczyło to osób mających tryb pracy stojący.

KIEROWNIK
Kliniki Rehabilitacji Ortopedycznej i Pourazowej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi


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

(zesna Sylwia