

Recenzja rozprawy doktorskiej
magistra Marcina Baltaziaka pt. "Charakterystyka morfologiczna stóp
u osób w wieku starszym, na podstawie badania plantokonturograficznego"

Stopa pełni funkcje statycznie – dynamiczne oraz amortyzacyjne. Jest obiektem zainteresowań ortopedii, reumatologii, diabetologii, fizjoterapii i innych dziedzin medycyny. Dodatkowo, jako narząd ciała związany z lokomocją, uwzględniana jest w wielu dyscyplinach sportu. U osób starszych, zmiany w morfologii stóp mogą przyczyniać się do wielu problemów, w tym zwiększać ryzyko upadków.

Diagnostyka zniekształceń stóp powinna obejmować ocenę kliniczną, a niekiedy również badania obrazowe takie, jak: badanie ultrasonograficzne, rezonansu magnetycznego, czy badanie rentgenowskie. Przedmiotem rozprawy doktorskiej Pana magistra Marcina Baltaziaka jest natomiast badanie plantokonturograficzne. Autor pracy podkreśla walory tego badania zaznaczając, że ocena podologiczna powinna stanowić element Kompleksowej Oceny Geriatrycznej (ang. Comprehensive Geriatric Assessment). Przedstawia wytyczne Amerykańskiego Towarzystwa Geriatrycznego i Brytyjskiego Towarzystwa Geriatrycznego, które rekomendują badanie stóp i przegląd obuwia osób starszych podczas badań przesiewowych oraz oceny okoliczności towarzyszących upadkom. Podobnie, Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom oraz Centrum Powstrzymania Wypadków, Śmierci i Urazów Osób Starszych rekomendują badanie stóp raz w roku.

W związku z powyższym zainteresowanie Pana magistra Marcina Baltaziaka problematyką oceny stóp u osób starszych uważam za w pełni uzasadnione i bardzo cenne.

Praca doktorska pt. „Charakterystyka morfologiczna stóp u osób starszych, na podstawie badania plantokonturograficznego” stanowi 125 stronicowe opracowanie zawierające: wstęp, założenia i cel pracy, opis pacjentów i metodykę, wyniki, dyskusję, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, spis piśmiennictwa, tabel i rycin oraz wykaz stosowanych skrótów i załączniki.

Wstęp rozprawy jest ujęty w sposób schematyczny i wyczerpujący. Doktorant zawarł w nim szczegóły anatomii i biomechaniki stopy, mechanizm powstawania bólu stóp, uwzględniając dolegliwości kręgosłupa oraz wyczerpujące informacje dotyczące diagnostyki i metod leczenia w przypadku nieprawidłowości stopy.

Celem pracy była ocena stóp w wieku starszym na podstawie wybranych parametrów stabilometrycznych badania plantokonturograficznego. Doktorant uściślił cele badawcze ukierunkowując się na:

- Określenie wpływu masy ciała, wzrostu, wskaźnika BMI na nieprawidłowości stopy,
- Ocenę sprawności funkcjonalnej stóp.

Ponadto obiektywną ocenę stóp powiązano z odpowiedziami na następujące pytania:

- Czy czynniki społeczno-demograficzne takie jak: wiek, płeć, miejsce zamieszkania wpływają na obecność patologii w obrębie stóp?
- Czy rodzaj chorób towarzyszących wpływa na określone parametry statyki stóp i dysfunkcje w ich obrębie?

Badaniami objęto 67 osób w wieku starszym, w tym 49 kobiet i 18 mężczyzn; średnia wieku 80,12 \pm lat. Wśród badanych wyodrębniono dwie podgrupy: osoby w wieku 60 – 81 lat oraz osoby 82+. Wspomniane grupy poddano ocenie za pomocą podoskopu CQ AT2K ze skanerem przestrzennym. Uwzględniono następujące parametry: wskaźnik Sztritera-Godunowa (KY), wskaźnik Wejsfloga oraz kąty Clarke'a i Alfa.

Starannie przygotowane wyniki zobrazowane zostały przy pomocy 87 tabel, podsumowanych dyskusją, w której autor polemizuje z danymi zawartymi w piśmiennictwie. Z dyskusji wynika, co nie jest zaskoczeniem dla recenzenta, że wyniki przeprowadzonych badań sugerują potrzebę badania stóp, z uwagi na liczne powiązania patologii w obrębie stóp z bólem kręgosłupa (88% pacjentów), ograniczeniami ruchowymi, obniżoną jakością życia oraz ze zmniejszoną wrażliwością dotykową stóp.

Rozprawę podsumowuje pięć następujących wniosków:

1. Zmiany morfologiczne o charakterze stopy obniżonej I i II stopnia oraz stopy płaskiej częściej dotyczą stopy prawej.
2. Istnieje zależność między dolegliwościami bólowymi kręgosłupa lędźwiowo - krzyżowego a występowaniem zaburzeń w obrębie stóp.
3. U pacjentów z nadwagą występują znamienne częściej zaburzenia w budowie stóp o charakterze płaskostopia poprzecznego, stopy obniżonej lub płaskiej.
4. Bóle kręgosłupa w obszarze lędźwiowo – krzyżowym istotnie częściej występują u osób z otyłością niż u osób z prawidłową masą ciała.
5. Wyniki badań sugerują celowość włączenia oceny podoskopowej stóp do diagnostyki osób starszych.

W rozdziale piśmiennictwo, Doktorant zawarł 69 pozycji, w tym 3 polskojęzyczne oraz 66 pozycji anglojęzycznych. Z literatury korzystał umiejętnie dowodząc między innymi dobrej znajomości języka angielskiego.

Podsumowanie:

Rozprawa doktorska mgr Marcina Baltaziaka pt. „Charakterystyka morfologiczna stóp u osób w wieku starszym, na podstawie badania plantokonturograficznego” stanowi bardzo cenne i starannie przygotowane dzieło. Z obowiązku recenzenta zobowiązany jestem do podzielenia się pewnymi spostrzeżeniami:

W rozdziale „Wstęp” str.6. , w podrozdziale „Anatomia i biomechanika stopy” w nawiasie znajduje się określenie *inwersja* poprzedzone wyrazem *wyprost* oraz *ewersja* po wyrazie: „*zgięcie*”. Uważam, że dobrze byłoby wyjaśnić wcześniej *inwersję* i *ewersję* stopy oraz podać zakresy poszczególnych ruchów, podobnie jak określono to dla ruchu: zgięcia grzbietowego, podeszwowego itd. na stronie nr 6 i 7.

W rozdziale 1.6. pt. „Stopy u osób w wieku starszym”, doktorant podaje powiązania deformacji stóp z cukrzycą czy bólami kręgosłupa. Uważam, że należało także wymienić i opisać zniekształcenia, jakie towarzyszą pacjentom cierpiącym na inne choroby takie, jak spondyloartropatie czy reumatoidalne zapalenie stawów.

W rozdziale „Wyniki”, Doktorant dokładnie wskazuje na liczbę osób z nadwagą, otyłością. Następnie podaje wartości procentowe. W przypadku podawania procentowej liczny pacjentów, uważam, że warto zaokrąglić procenty bez wartości dziesiętnych.

W opisie grupy badanej zabrakło uszczegółowienia czy dolegliwości bólowe kręgosłupa związane były z obecnością chorób takich, jak zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa czy reumatoidalne zapalenie stawów. Cenne byłoby również uwzględnienie w ocenie pacjentów kąta rotacji tułowia czy obecności zniekształceń w kręgosłupie w płaszczyźnie strzałkowej, czołowej czy poprzecznej oraz zbadanie powiązań konkretnych patologii z deformacjami stóp.

W metodyce badań warto byłoby opisać jak badany był ból u pacjentów i określić nasilenie bólu w skali numerycznej.

W wynikach Doktorant opisuje zależność występowania upadków od obecności różnych zniekształceń stóp, wskaźnika BMI, cenne byłoby odnieść się w dyskusji do tych wyników oraz do doniesień podanych w literaturze.

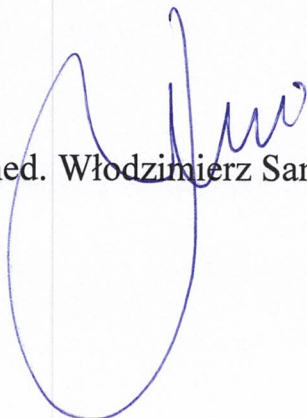
W „Dyskusji” pojawia się bardzo ważny temat związany ze znaczeniem obuwia w przypadku występowania zniekształceń stóp, a także opis doniesień wskazujących na ból stóp, ryzyko upadków w przypadku nieprawidłowego obuwia. Ważnym byłoby uwzględnienie oceny obuwia w badaniu przeprowadzonym przez Doktoranta.

W „Dyskusji” poruszany jest temat wrażliwości dotykowej stóp i jej roli na prawidłową postawę ciała. Ciekawe byłoby dokonanie oceny wrażliwości stóp (może przy okazji kolejnych badań naukowych), skoro tak wyczerpująco temat jest opisany w dyskusji.

Wymienione uwagi, choć dość liczne, nie przekreślają dużej wartości i przydatności uzyskanych badań, stąd nie wpływają na końcową, wysoką ocenę rozprawy przedstawionej do recenzji. Wnoszę, zatem do Pana Dziekana i Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego

w Białymstoku o dopuszczenie Pana mgr Marcina Baltaziaka do dalszych etapów
przewodu doktorskiego.

Prof.zw.dr hab.med. Włodzimierz Samborski

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'W' followed by the surname 'Samborski' in a cursive script.