



CENTRUM MEDYCZNE KSIĘŻY MŁYN
90-388 Łódź, ul. Przędzalniana 66
www.cmkm.pl

Prof. dr hab. med. Marek Synder
msynder@pro.onet.pl



Łódź, dnia 13 marca 2025 roku

R E C E N Z J A

rozprawy doktorskiej lekarza a Andrzeja Bobińskiego pt.:

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

Problematyka wad stycznych stóp znana jest ortopedom od lat. Dotyczyć może pacjentów w różnym wieku. Z reguły poza deformacjami nie dają większych dolegliwości. U części pacjentów mogą natomiast stanowić problem w związku z towarzyszącym bólem w okolicy zatoki stępu i przyśrodkowej części stopy, bólami podudzia i stawu kolanowego. Efektem tych objawów może być utykanie oraz zaburzenia wzorca chodu, co w istotny sposób może przyczynić się do obniżenia jakości życia i aktywności chorych.

Zmiany o niewielkim nasileniu z powodzeniem można leczyć zachowawczo, natomiast zmiany zaawansowane wymagają leczenia operacyjnego. Jedną z uznanych metod operacyjnych, w przypadku bolesnej stopy płasko-koślawej jest zabieg zablokowania zatoki stępu zwany artrorezą. Ta małoinwazyjna procedura polegająca na czasowym zablokowaniu stawu skokowego dolnego poprzez umieszczenie implantu do zatoki stępu ma na celu zmniejszenie bólu i korekcję deformacji, przez co wpływa na poprawę chodu oraz zwiększenie aktywności fizycznej i sportowej.

Ponieważ w dostępnym piśmiennictwie niewiele jest prac oceniających zastosowanie śruby Spherus w leczeniu objawowej stopy płasko-koślawej, a także prac oceniających wpływ zastosowania tego implantu na wyniki kliniczne, funkcjonalne, radiologiczne oraz mechanizm chodu, dlatego podjęcie, przez Doktoranta badań nad tym trudnym, a zarazem ciekawym zagadnieniem należy przyjąć z dużym uznaniem.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lekarz Andrzeja Bobińskiego jest zbiorem trzech monotematycznych publikacji, zamieszczonych w czasopiśmie *Journal of Clinical Medicine* i *Indian Journal of Orthopaedics* w roku 2023 i 2024 z łącznym *impact factor* wynoszącym 8.8 punktów oraz 350 punktów MNiSW.

W każdej z prac Doktorant jest pierwszym autorem.

Na cykl publikacji składają się prace :

1. Bobiński A, Tomczyk Ł, Reichert P, Morasiewicz P. Short-Term and Medium-Term Radiological and Clinical Assessment of Patients with Symptomatic Flexible Flatfoot Following Subtalar Arthroereisis with Spherus Screw. *J Clin Med*. 2023 Jul 31;12(15):5038.
2. Bobiński A, Tomczyk Ł, Pelc M, Chruścicki DA, Śnietka B, Morasiewicz P. Arthroereisis with a Talar Screw in Symptomatic Flexible Flatfoot in Children. *J Clin Med*. 2023 Dec 2;12(23):7475.
3. Bobiński A, Tomczyk Ł, Pelc M, Chruścicki D, Śnietka B, Wójcik J, Morasiewicz P. Gait analysis in patients with symptomatic pes planovalgus following subtalar arthroereisis with the talus screw. *Indian J Orthop*. 2024;58: 696–704.

W rozprawie umieszczono wyżej wymienione publikacje które poprzedza wstęp traktujący o problemach stopy płasko-koślawej, a następnie omówienie każdej z prac.

W rozdziale 2 Autor zawarł cele pracy oraz uzasadnienie podjęcia tematu rozprawy doktorskiej. Wychodząc ze słusznego założenia że w dostępnym piśmiennictwie brak jest prac oceniających zastosowanie śruby *Spherus* w leczeniu objawowej stopy płasko-koślawej Doktorant postanowił dokonać oceny klinicznej, radiologicznej i funkcjonalnej pacjentów przed i po operacji objawowej stopy płasko-koślawej z użyciem śruby *Spherus*. Celem pracy doktora Bobińskiego była także prospektywna analiza chodu pacjentów przed i po leczeniu operacyjnym śrubą *Spherus* objawowej stopy płasko-koślawej.

Zarówno materiał badawczy zawarty w zamieszczonych w 2 pierwszych publikacjach, jak i metodyka badań, jest ta sama i obejmuje 27 pacjentów, ze stopą płasko-koślawą, u których w latach 2021-2022 wykonano artroerezę śrubą skokową *Spherus*. W pracy trzeciej analizie chodu podano 22 chorych z tej grupy.

U wszystkich pacjentów wykonano badania fizykalne oraz ocenę radiologiczną. Doktorant oceniał także poziom aktywności fizycznej w oparciu o 6-punktową skalę aktywności UCLA, 10-punktową skalę poziomu aktywności VAS oraz 6-punktową skalę aktywności fizycznej Grimby'ego. Ból oceniano w oparciu o 10-punktową skalę bólu VAS, natomiast funkcję stopy oceniano przy pomocy skorygowanego wskaźnika funkcji stopy, a ruchomość stawu skokowego mierzono ręcznie za pomocą goniometru. Ocenę dokonano u chorych przed operacją, jak i podczas wizyty kontrolnej.

W obrazie radiologicznym oceniano kąt Meary'ego, kąt Costa-Bartani oraz kąt nachylenia kości piętowej. Dodatkowo oceniano także czas trwania operacji, długość pobytu w szpitalu, a także satysfakcję pacjenta z przeprowadzonego zabiegu.

U wybranych 22 pacjentów dokonano oceny chodu za pomocą urządzenia G-Sensor przed operacją i minimum 14 miesięcy po operacji, oceniając wiele parametrów chodu.

Doktorant omawiając poszczególne publikacje, wchodzące w skład pracy doktorskiej, kończy je podsumowaniem wyników, a także wspólną dyskusją.

Analizując wyniki, stwierdził istotną statystycznie poprawę wyników w skali aktywności UCLA. Także wyniki aktywności fizycznej i wyniki funkcjonalnie znacznie wzrosły, a poziom bólu został wyraźnie zredukowany. Doktorant wykazał, że w obrazie radiologicznym zarówno kąt Meary'ego jak i Costa-Bartani zmniejszyły się istotnie po zabiegu.

Porównanie przedoperacyjnych parametrów chodu dla kończyny operowanej i nieoperowanej nie wykazało istotnych różnic w ocenianych parametrach chodu.

Wyniki badań opracowano statystycznie przy pomocy wybranych testów.

W rozdziale 5 Doktorant umieścił podsumowanie dyskusji. Jest ona przeprowadzona bardzo rzeczowo i logicznie, w której zawarł omówienie swoich trzech prac, przeprowadzając szczegółową analizę wyników uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań. Dyskusja, którą przedstawia Doktorant i ta zawarta w pracach stanowiących przedmiot rozprawy jest bardzo szczegółowa, a analizując szczegółowo wyniki swoich badań i porównując je z wynikami dostępnymi w piśmiennictwie czyni swoisty wkład w rozwiązywaniu istotnych problemów związanych z omawianą problematyką. Polemika, którą przeprowadza jest dojrzała i rzeczowa. Zawiera najistotniejsze problemy

poruszane w zamieszczonych pracach. Poszczególne omawiane parametry omawia z dużą dokładnością.

W rozdziale 6 pracy doktorskiej, dr Andrzej Bobiński zawarł wnioski. Wnioski wynikające z pracy w liczbie 3 mają znaczenie praktyczne dla lekarzy zajmujących się leczeniem wad statycznych stóp u dzieci.

W kolejnych rozdziałach znajduje się dodatkowy spis piśmiennictwa dla każdej z prac, a następnie streszczenie pracy w języku polskim i następnie angielskim

Spis piśmiennictwa pochodzi z ostatnich 20 lat, poza rodzimym, w zasadzie angielskojęzyczne z dość dobrą reprezentacją prac z ostatnich 5 lat. Poszczególne pozycje piśmiennictwa są poprawnie cytowane w pracach.

Na szczególną uwagę zasługuje szata graficzna pracy. Estetyczne ryciny, wykresy i tabele w istotny sposób podnoszą wartość tej pracy.

Zasadniczą część pracy kończy zbiór pełnych 3 prac stanowiących przedmiot rozprawy.

Moje drobne uwagi to :

1. Wydaje się niepotrzebne umieszczanie oddzielnego spisu piśmiennictwa dodatkowo w pracy, skoro są one umieszczone w każdej z publikacji.

Na podstawie oceny całości pracy stwierdzam, że Autor wykazał umiejętność wyboru aktualnego zagadnienia naukowego, dobrał właściwą metodykę pracy i przeprowadził badania stosując prawidłowo dobrane metody. Wnioski pracy zredagował w oparciu o uzyskane wyniki, które, w mojej ocenie, mają znaczenie praktyczne dla lekarzy ortopedów zajmującymi się problematyką wad statycznych stóp.

Rozprawa doktorska lekarza Andrzeja Bobińskiego składająca się z trzech monotematycznych publikacji, o wspólnym tytule: *„Kompleksowa ocena pacjentów po operacyjnym leczeniu stopy płasko koślawej z użyciem implantu Spherus”* stanowi interesujący i nowatorski dorobek Autora i jednocześnie oryginalne podejście do problemu naukowego jakim są zaburzenia statyczne stopy. Przedstawiona mi do oceny praca świadczy o umiejętności formułowania problemów i założeń badawczych, a także o trafności wyboru metod i narzędzi badawczych. Doktorant wykazał się ogólną wiedzą teoretyczną w omawianym temacie, wykazał też umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Rozprawa została starannie napisana i estetycznie udokumentowana w

trzech publikacjach. Doktorant wykazał dużą dociekliwość badawczą, dobre przygotowanie fachowe oraz konsekwencję w realizacji wybranego zagadnienia naukowego. Przedstawiona praca prezentuje dobrą ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w dyscyplinie nauk medycznych, sam zaś Kandydat udowodnił, że potrafi samodzielnie przeprowadzić wartościowe badania naukowe.

Praca ta daje podstawy do stwierdzenia, że rozprawa doktorska dr Andrzeja Bobińskiego spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1-2, Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tekst jedn. Dziennik Ustaw z 2023 roku, poz. 742 z późniejszymi zmianami.

Z przekonaniem o jej wartości naukowej, a szczególnie praktycznej, mam zaszczyt przedstawić Przewodniczącemu Rady Naukowej Uniwersytetu Opolskiego, Collegium Maius w Opolu, wniosek o dopuszczenie lekarza Andrzeja Bobińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ze względu na wagę poruszanego zagadnienia oraz wysoką punktację naukową ocenianych prac wnioskuję o wyróżnienie recenzowanej pracy.



Prof. dr hab. med. Marek Synder