

Dr hab.n.med. Karolina Sieroń

Katowice, 07.10.2016

Kierownik Zakładu Medycyny Fizykalnej

Katedry Fizjoterapii WNoZ

Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

w Katowicach

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Kamila Klupińskiego pt.: „Ocena skuteczności fizjoterapii z zastosowaniem platformy dynamometrycznej u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych leczonych metodą mikrozłamań”

Problematyka choroby zwyrodnieniowej stawów obwodowych, w tym poruszanej w przedstawionej do recenzji dysertacji, choroby zwyrodnieniowej stawów kolanowych w ostatnich latach urosła do rangi chorób cywilizacyjnych, zajmując miejsce między innymi obok otyłości i cukrzycy. Proces ten jest konsekwencją zarówno siedzącego trybu życia współczesnego społeczeństwa, w konsekwencji niedostatecznej aktywności ruchowej oraz nadwagi, z którą zmagają się coraz większy odsetek nie tylko Polaków. Choroba zwyrodnieniowa stawów kolanowych może prowadzić poprzez początkowe ograniczenie ruchomości w obrębie danego stawu związane z dolegliwościami bólowymi aż do inwalidztwa spowodowanego dysfunkcją stawu. Omawiana w pracy problematyka chorobowa niesie za sobą także poważne konsekwencje socjalno-ekonomiczne. Koszty leczenia chorób układu ruchu wynoszą w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie ok. 1-2,5% produktu krajowego. W Polsce brak jest wiarygodnych danych dotyczących kosztów leczenia schorzeń układu ruchu, można jednak przez aproksymację przyjąć, że nie są one niższe.

Pierwszym objawem choroby zwyrodnieniowej stawów obwodowych jest ból, a następnie związane z nim ograniczenie ruchomości w stawie, które może prowadzić do inwalidztwa. Wśród metod leczenia choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego zalicza się metody farmakologiczne, metody nieinwazyjne i farmakologiczne oraz inwazyjne. Szerokie stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych może nieść za sobą powikłania, m. in. ze strony przewodu pokarmowego, nerek oraz układu krwiotwórczego. Stosowane jest również leczenie farmakologiczne miejscowe, a także dostawowe, poprzez stosowanie iniekcji z preparatów na bazie glukozaminy, kwasu hialuronowego oraz z komórek macierzystych preparowanych z krwi pacjenta. Szeroko stosowane są metody fizykalne, takie jak między innymi zastosowanie pola magnetycznego, temperatury zarówno zimna jak i ciepła, laseroterapii, które wykazują działanie przeciwbólowe oraz przeciwzapalne.

Metody zabiegowe stosowane w leczeniu zwyrodnienia stawu kolanowego to metody artroskopowe oraz klasyczne leczenie operacyjne, do których zalicza się rekonstrukcyjne zabiegi artroskopowe oraz alloplastyka stawu kolanowego. Po leczeniu tym nie wszyscy

pacjenci wracają do pełnej ruchomości w zakresie operowanego stawu, a proces rehabilitacji po zabiegu jest długotrwały i kosztowny.

Recenzowana rozprawa dobrze wpisuje się w ten obszar tematyczny. Jest to o tyle ważne, że pacjenci z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych to często osoby młode. W związku z tym Doktorant skupił się na grupie się w przedziale wiekowym 40-65 lat.

Doktorant w swojej pracy ocenia skuteczność wykorzystania platformy dynamometrycznej do rehabilitacji pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych leczonych operacyjnie metodą mikrozłamań. Wykorzystanie omawianego urządzenia do tej oceny umożliwia obok terapii objektywizację jej skutków poprzez przeprowadzenie statycznych jak i dynamicznych testów wykorzystujących biofeedback.

W dobrze napisanym wstępie Doktorant opisuje charakterystykę stawu kolanowego, etiopatogenezę choroby zwyrodnieniowej omawianego stawu oraz możliwości jej leczenia. Autor podkreśla złożoność i trudność leczenia choroby zwyrodnieniowej stawów kolanowych, akcentując rolę profilaktyki schorzenia, polegającą na utrzymaniu prawidłowej masy ciała oraz regularnej aktywności fizycznej. W sposób zrozumiały opisuje mechanizm działania platformy dynamometrycznej oraz zasadę działania biofeedbacku.

W pracy brakuje określenia celu głównego co wzmocniłoby przejrzystość pracy, tym niemniej określenie sześciu celów częściowych, sformułowanych w sposób czytelny, koresponduje z końcowymi wnioskami.

Grupy są dobrane w sposób prawidłowy, a metody badawcze są opisane w sposób umożliwiający odtworzenie badania. Poprawnie przedstawiono kryteria wyłączenia z badania.

Testy statystyczne są dobrane odpowiednio do liczebności i charakterystyki grup.

Wyniki są przedstawione zarówno w formie tabel, rycin jak i komentarzy do tabel. W tabelach umiejscowiono dużą liczbę wyników, co utrudnia czytającemu analizę. Dywersyfikacja tabel ułatwiłaby interpretację.

W dyskusji Doktorant podkreśla fakt złożonej etiologii choroby zwyrodnieniowej stawów, gdzie niektóre tylko czynniki ryzyka są modyfikowalne. W sposób wskazujący na dobrą znajomość problemu rehabilitacji choroby zwyrodnieniowej stawów obwodowych adekwatnie i porównawczo do własnych wyników cytuje autorów porównując stosowane w tej jednostce chorobowej metody fizjoterapeutyczne takie jak trening siłowy, ćwiczenia równoważne, a także trening z zastosowaniem platformy dynamometrycznej. Podkreśla, że u ocenianych przez niego w pracy pacjentów, u których poza ćwiczeniami statycznymi oraz dynamicznymi zastosowano trening na platformie dynamometrycznej, stwierdzono zmniejszenie nasilenia dolegliwości bólowych w porównaniu do grupy kontrolnej, ale także zwiększenie siły mięśniowej oraz zmniejszenie obrzęku w obrębie stawu. Eksponuje także, że wykorzystanie platformy dynamometrycznej u pacjentów operowanych z powodu zmian zwyrodnieniowych w obrębie stawu kolanowego korzystnie wpływa na stabilność operowanej kończyny, a także poprzez wykorzystanie metody biofeedback pozytywnie wpływa na sprawność miejscową i ogólną.

Odczucie zwiększonej stabilności postawy, szczególnie w przypadku kończyny operowanej, a także możliwość śledzenia postępu rehabilitacji przy wykorzystaniu metody biofeedback wykazuje korzystne działanie w sferze psychologicznej, co przy poprawie sprawności kończyny może wpłynąć na skrócenie czasu powrotu do aktywnego życia, w tym życia zawodowego.

Wnioski są napisane w sposób czytelny, odpowiadają szczegółowo określonym celom pracy.

Praca składa się z 147 stron maszynopisu, zawiera 28 tabel, 53 rycin. Na piśmiennictwo składają się 180 pozycje, zarówno zagraniczne jak i krajowych, w większości pochodzą z ostatnich 10 lat.

Całość przedstawionej do recenzji pracy doktorskiej mgr Kamila Klupińskiego świadczy o dogłębnej znajomości rehabilitacji pacjentów z dysfunkcją stawów obwodowych, a sposób napisania dysertacji świadczy o dojrzałości naukowej. W związku z tym zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie mgr Kamila Klupińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ponadto, w związku z ważnym, nowym naukowo i praktycznie aspektem dysertacji oraz ogólną wysoką oceną pracy wnoszę o jej wyróżnienie.

*Kaldine Fredon*