

Zakład Anatomii, Instytut Nauk Medycznych
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Jana Kochanowskiego
w Kielcach

O C E N A

Rozprawy doktorskiej mgr Łukasza Huberta Olewnika pt. "Analiza morfologiczna i unerwienie mięśnia podeszwowego – potencjalne znaczenie kliniczne", wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. Mirosława Topola

Podstawa:

Zgodnie z Uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. zostałem powołany na recenzenta w/w rozprawy doktorskiej.

Wstęp:

Badania morfologiczne mięśni człowieka prowadzone są od dawna. Znana jest także zmienność osobnicza poszczególnych mięśni. Nie mniej jednak w ostatnich latach coraz częściej prowadzi się badania morfologii mięśni w aspekcie czynnościowym oraz klinicznym. Jest to związane zarówno z profesjonalnym podejściem do sportu zawodowego jak i zmianą sposobu życia i aktywności prozdrowotną. Wzrost aktywności fizycznej przekłada się również na zwiększenie tendinopatii, związanych z przeciążeniem ścięgien w trakcie wysiłku fizycznego. Jedną z odmian tego schorzenia jest tendinopatia ścięgna piętowego (Achillesa). Wielu autorów uważa, że przebieg ścięgna mięśnia podeszwowego może mieć wpływ na rozwój tego schorzenia. Na ten temat powstało szereg prac, jednakże problem nie jest w pełni rozwiązany. Właśnie w ten nurt badań wpisuje się rozprawa doktorska mgr Łukasza Olewnika, który analizując budowę anatomiczną i zmienność mięśnia podeszwowego zwraca uwagę na potencjalne znaczenie kliniczne uzyskanych rezultatów.

Charakterystyka rozprawy:

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska wykonana została w Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Międzywydziałowej Katedry Anatomii i Histologii UM w Łodzi, ośrodku naukowym o bogatym dorobku również z zakresu aparatu ruchu. Przygotowana została w formie klasycznego opracowania. W sumie liczy 96 stron, w tym 5 stron wstępu, 10 stron materiał metody, 46 stron wyników i 8 stron dyskusji. Praca wzbogacona jest 33 bardzo dobrej jakości rycinami, 23 tabelami i 90 pozycjami piśmiennictwa, spośród którego dwie są autorstwa doktoranta.

We wstępie autor wprowadza czytelnika w zawiłości budowy anatomicznej i zmienności morfologicznej ścięgna końcowego mięśnia podeszwowego oraz jego relacji ze ścięgnem piętowym. Sporo uwagi poświęca tendinopatii ścięgna piętowego (Achillesa) i tzw. „łydce tenisisty” , a więc klinicznym aspektom, mającym związek z interesującym go mięśniem kończyny dolnej. Rozdział ten napisany jest w sposób przejrzysty z uwzględnieniem odpowiedniego piśmiennictwa. Moim zdaniem brakuje tylko mian łacińskich, które w pracach anatomicznych są stosowane.

W następnym rozdziale autor w założeniu uwzględnił ocenę zmienności morfologicznej mięśnia podeszwowego, jego unerwienia oraz wpływu tej zmienności na wybrane schorzenia kliniczne tego mięśnia. Jest to bardzo istotny problem, gdyż powszechnie uważa się, że mięsień podeszwowy jest narządem propriocepcji dla całej tylnej grupy mięśni podudzia. W świetle powyższych informacji należy stwierdzić, że cele jakie postawił sobie autor, są jak najbardziej zasadne.

Badania zostały przeprowadzone na 90 kończynach, z których część było izolowanymi preparatami (54), pochodzących ze zbiorów Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Międzywydziałowej Katedry Anatomii i Histologii UM w Łodzi. Na prowadzone badania mgr Ł. Olewnik uzyskał stosowne pozwolenie Komisji Bioetycznej. Autor precyzyjnie opisał metodę preparacji, obserwacji makroskopowych i pomiarów morfometrycznych. Podał również szczegółowo metodę barwienia włókien nerwowych – wg Sihlers’a a poszczególne etapy udokumentował fotografiami. Brakuje tylko odpowiedniego odniesienia metodyki do piśmiennictwa.

Zastosowana przez autora analiza statystyczna była bardzo rozbudowana (średnie, odchylenia standardowe, test χ^2 z poprawkami Persony i Fishera). Do oceny normalności rozkładu zmiennych używał testu Shapiro-Wilka, t-Studenta i ANOVA Kurkala-Willisa z testem post-hoc. Korelacje między zmiennymi ciągłymi sprawdzane były przy pomocy współczynnika korelacji Persony i rang Spearmana. Była to zatem szeroka i odpowiednio dobrana analiza statystyczna do tego typu wyników badań, gwarantująca ich rzetelność.

Główna część pracy to rozdział wyniki liczący 46 stron, w którym autor szczegółowo opisał i udokumentował rycinami wykresami i danymi tabelarycznymi rezultaty swoich badań. Wynika z nich między innymi, że są dwa typy przyczepu ścięgna końcowego tego mięśnia (odpowiednio 72,3% i 27,7%) a w 7,8% badanych przypadków nie było mięśnia podeszwowego,. Pod względem sposobu przyczepu ścięgna końcowego analizowanego mięśnia mgr L. Olewnik wyróżnił sześć typów, różniących się częstością występowania: odpowiednio 38,9%, 21,1%, 6,7%, 3,3%, 18,9% i 3,3%. Stwierdził także dwa warianty

przebiegu ścięgna mięśnia podeszwowego w stosunku do ścięgna piętowego (85,5% i 14,5%), oraz dwa typy unerwienia brzośca mięśnia – pojedyncza gałąź n. piszczelowego w 93,3% i podwójna gałąź w 6,7% przypadków. Otrzymane wyniki są ważne w aspekcie klinicznym, gdyż sposób przebiegu ścięgna mięśnia podeszwowego może predestynować do powstawania tendinopatii ścięgna piętowego (Achillesa).

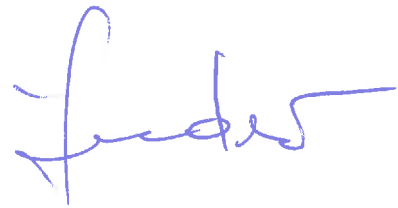
W rozdziale Dyskusja liczącym 8 stron maszynopisu autor analizuje swoje wyniki z bogatym piśmiennictwem – 90 pozycji, w tym dwie własne. Na podkreślenie zasługuje fakt wyróżnienia nowych wariantów przyczepu końcowego ścięgna mięśnia podeszwowego, w porównaniu do klasyfikacji Cummins i wsp. (1946). Wyniki autora potwierdziły literaturowe doniesienia o możliwości połączenia ścięgna mięśnia podeszwowego ze ścięgnem piętowym (Achillesa), co może przyczyniać się do powstawania tendinopatii tego ścięgna. Ważnym osiągnięciem doktoranta jest także przedstawienie po raz pierwszy wariantów przebiegu ścięgna mięśnia podeszwowego względem ścięgna piętowego oraz dokładne opisanie unerwienia mięśnia podeszwowego.

Praca kończy się 4 najistotniejszymi wnioskami oraz streszczeniem w języku polskim i angielskim.

Reasumując chciałbym podkreślić, iż w moim przekonaniu doktorant podjął się opracowania bardzo ważnego problemu, zastosował metody adekwatne do tego typu badań a otrzymane wyniki w pełni zrealizowały założone cele i zostały właściwie zinterpretowane. Ponadto doktorant świetnie porusza się w badanej problematyce, wykazując znajomość piśmiennictwa. Jak już zaznaczyłem wcześniej uzyskane wyniki mają nie tylko wartość poznawczą ale także praktyczną.

Z obowiązku recenzenta muszę jednak przedstawić pewne uwagi krytyczne, które już częściowo opisałem. Osobiście brakuje mi łacińskiego mianownictwa. Są też drobne „przejęzyczenia” i nieprecyzyjne określenia („na torebce stawowej”- jakiego stawu?). Autor stosuje też tzw. „żargon naukowy”, np. ścięgno Achillesa” zamiast ścięgno piętowe, czyli Achillesa, bowiem zgodnie z nomenklaturą jest to *tendo calcaneus s. Achillis*. Tekst pracy powinien być pisany w formie bezosobowej (nie „moje badania” a „niniejsze badania” itd.). Uważam także, że w tekście polskim przy cytowaniu wieloautorskich prac powinno się stosować polskie określenia, np. Cummins i wsp a nie „et al”. Autor prawdopodobnie przez niedopatrzenie nie odniósł się do jednej publikacji z zamieszczonych w spisie piśmiennictwa (Macedo i wsp., 2003). Podobnie należy tłumaczyć brak cytowania literatury dotyczącej metodyki barwienia włókien nerwowych.

Nie mniej jednak wymienione uwagi krytyczne nie wpływają na moją bardzo wysoką ocenę pracy doktorskiej mgr Łukasza Huberta Olewnika, która spełnia wszystkie wymagania określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z póź. zm.), stawiane pracom doktorskim. W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wnioskiem o dopuszczenie mgr Łukasza Huberta Olewnika do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie mając na uwadze wartość merytoryczną i praktyczny aspekt wyników rozprawy, wnioskuję o wyróżnienie jej stosowną nagrodą.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L. Olewnik', is positioned to the right of the main text block.