

Ocena dorobku naukowego i pracy habilitacyjnej Pana dr n.o kult.fiz Sebastiana Klicha ubiegającego się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

Pan dr Sebastian Klich ukończył studia na kierunku fizjoterapia Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu w 2012 roku. W 2017 na podstawie dysertacji doktorskiej pt. „Poziom wydolności tlenowej oraz beztlenowej a zmiany stężenia tryptofanu i serotoniny u piłkarzy ręcznych” (promotor: dr hab. Iwona Wierzbicka-Damska, prof. AWF) uzyskał stopnia doktora nauk o kulturze fizycznej.

Obecnie jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Zakładzie Sportu Paraolimpijskiego Wydziału Wychowania Fizycznego i Sportu Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu, na etacie badawczo-dydaktycznym. Pracuje także jako fizjoterapeuta.

Ocena dorobku naukowego oraz cyklu prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego

Jako osiągnięcie kandydat wskazał cykl pięciu powiązanych tematycznie publikacji pt. „Właściwości morfologiczne oraz aktywność bioelektryczna mięśni stożka rotatorów i obręczy barkowej u sportowców”, opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora nauk o kulturze fizycznej w czasopismach o szerokim stopniu oddziaływania i sumarycznym IF 15,193IF (MEN: 480.00): Physical Therapy in Sport; Journal of Sport Rehabilitation, International Journal of Environmental Research and Public Health; Research in Sports Medicine; PeerJ. We wszystkich pięciu pracach dr Klich jest nie tylko pierwszym autorem, ale i autorem korespondencyjnym – co niejako od razu broni przed moimi wątpliwościami na temat udziału procentowego pozostałych autorów w opublikowanych pracach. W każdej z prac prócz habilitanta znajduje się 5-7 współautorów. Nie zgłaszałem zastrzeżeń, biorąc pod uwagę fakt, iż w dzisiejszej dobie trudno uzyskiwać wartościowe wyniki i publikować w dobrych czasopismach bez zespołowej współpracy. Rodzi się jednak we mnie pytanie, co faktycznie robili pozostali autorzy jeśli ich średni udział w danej pracy wyniósł 3-4%? Rozumiem, że niejednokrotnie kurtuazyjnie umieszcza się nazwisko kierownika ośrodka, w którym badania były prowadzone, jednak uważam, że taka praktyka rodzi później w ocenie pewne wątpliwości, biorąc pod uwagę częstą praktykę stosowaną w poważnych czasopismach, jaką jest wyszczególnienie czynności poszczególnych autorów, pełnionych przez nich w trakcie powstawania pracy..

Praca o najwyższym współczynniku oddziaływania została opublikowana w czasopiśmie koncernu mdpi – zostawiam ten fakt bez komentarza. Koncern ma swoich zarówno gorących zwolenników, jak i przeciwników – niemniej nie da się ukryć, że prace tam publikowane (bez względu na merytoryczną ocenę) wymagają poniesienia wysokiej opłaty.

Bardziej zwróciłbym uwagę na kwartyle w jakich znajdują się publikowane prace – jest to głównie kwartyl Q1 (3 prace cyklu) i dwie w Q2. I ten fakt, przynajmniej dla mnie, niewątpliwie przesądza o wysokiej wartości merytorycznej publikacji cyklu.

W bazie Web of Science Core Collection znalazłem 25 publikacji oryginalnych i przeglądowych, w których autorem lub współautorem jest kandydat. Choć indeks Hirscha

nadal pozostaje 6, o tyle liczba cytowani znacznie wzrosła od momentu złożenia wniosku o ocenę dorobku do 152 (129 bez autocytowań) w stosunku do podanych w danych bibliometrycznych 116 (98), co jest w mojej ocenie znacznym wzrostem w tak krótkim czasie. Indeks Hirscha także niebawem ulegnie zwiększeniu. Prace z IF poza cyklem są „wycenione” na ponad 40 pkt IF, co jest wystarczającą wartością, a jednocześnie moją uwagę zwraca spójność dorobku, z szeregiem prac dotyczących mechaniki stawu ramiennego, co świadczy o jednoznacznie ukierunkowanych zainteresowaniach kandydata.

Staw ramienny to wybitnie interesujący staw, którego mechanika kryje jeszcze wiele tajemnic – będący wynikiem niezbyt doskonałej, mimo upływu miliona lat, adaptacji do dwunożnej postawy ciała człowieka. Traktowana po „macoszemu” tematyka anatomii tego stawu – stanowi moim zdaniem nadal wdzięczne pole do popisu dla wielu specjalności, w tym także rehabilitantów/ fizjoterapeutów. Zaburzenia, do których dochodzi pod wpływem przeciążeń – czy to w wyniku wykonywanej pracy, czy też nadmiernie, niefachowo prowadzonych ćwiczeń, czy wreszcie u sportowców wyczynowych mają wpływ zarówno na ruchomość, jak i na stabilność obręczy barkowej oraz całego tułowia. Niestabilność stawu, zespół cieśni podbarkowej to częste rezultaty przeciążeń, zmęczenia prowadzące do kontuzji, bądź zmian zwyrodnieniowych. W dobie mody na treningi w salach gimnastycznych temat podjęty przez habilitanta uważam nie tylko za aktualny, ale i bardzo ważny. Zmęczenie, wydawałoby się, tak fizjologiczny stan, powinno być pieczołowicie monitorowane, nie tylko celem zapobieżenia kontuzjom w obrębie obręczy barkowej, ale i zwielokrotnienia efektywności procesów terapeutycznych prowadzonych przez fizjoterapeutę, a także możliwości programowania samego procesu przez leczącego – czy to pacjentów „zwykłych”, czy też wyczynowych sportowców.

Habilitant sformułował 6 celów – które są spójne, a przede wszystkim właściwie wyważone. Cel cztery budzi moje wątpliwości, aczkolwiek jedynie ze względu na nieprawidłowe użycie anatomicznej nomenklatury – nie ma czegoś takiego jak mięsień czworoboczny grzbietu – jest po prostu mięsień czworoboczny (*m. trapezius*). Rozumiem, iż chodzi o podkreślenie faktu, iż badania nie dotyczyły mięśnia czworobocznego lędźwi.

Analizując publikacje stwierdzam, że realizacja zamierzonych celów została dokonana. Interesująca jest hipoteza, według której ścięgno mięśnia nadgrzebieniowego będzie najgrubsze, a tym samym będzie zajmować największą część przestrzeni podbarkowej przy najmniejszej szerokości przestrzeni podbarkowej w grupie badanych pływaków z niepełnosprawnościami w obrębie kończyn górnych. Sugerowałbym, o ile to możliwe, przebadanie większej grupy. Za wartościowe uważam także wyznaczenie wskaźnika określającego proporcję ścięgna w przestrzeni podbarkowej. Zwiększenie sztywności mięśni obręczy barkowej oraz grubości ścięgna mięśnia nadgrzebieniowego z jednoczesnym zwężeniem przestrzeni podbarkowej jest czynnikiem predysponującym do stwierdzenia zespołu cieśni podbarkowej – niewątpliwie byłoby dobrze spróbować przebadać wpływ unaczynienia (gęstości naczyniowej) na sztywność i grubość ścięgna mięśnia nadgrzebieniowego, zwłaszcza zważywszy na fakt, że wg badań elektromiograficznych przeprowadzonych przez habilitanta największy znaczący rozwój zmęczenia spośród mięśni obręczy barkowej dotyczy tego mięśnia. Dwie ostatnie prace, oparte na tej samej procedurze eksperymentalnej oceniały zmiany w częściach ścięgnistych i mięśniowych mięśni nad- i podgrzebieniowego – monitorowano jednocześnie grubość oraz sztywność mięśnia czworobocznego.

Wprowadzonych badaniach osiągnięto: powtarzalność pomiarów usg i miotonometrycznych dla mięśni obręczy, określono nowe projekcje usg celem oceny zmian w morfologii mięśni stożka rotatorów, ze szczególnym uwzględnieniem mięśni nad- i podgrzebieniowego – jednocześnie stwarzając nowatorskie procedury testowe rozwoju zmęczenia w warunkach laboratoryjnych i terenowych. Wyodrębniono także mechanizmy rozwoju zmęczenia, prowadzące do zespołu ciasnoty podbarkowej – zwracając uwagę na zmiany właściwości morfologicznych i mechanicznych mięśni obręczy kończyny górnej.

Wnioski sformułowane przez kandydata w oparciu o stworzony cykl świadczą o dogłębnej analizie problemu, a co istotne możliwa jest kontynuacja obserwacji mechanizmów rozwoju zmęczenia, analiza właściwości morfologicznych mięśniowo-ścięgnistego kompleksu przy użyciu elastografii.

Poza głównym nurtem dociekań habilitant zajmuje się oceną morfologii, mechaniki ścięgna mięśnia czworogłowego uda, także przy użyciu sprzętu ultrasonograficznego, analizą rozwoju zmęczenia i efektywności procesu regeneracji.

Kandydat odbył szereg staży zagranicznych, potrafi także pozyskiwać pozauczelniane środki finansowe. Był uczestnikiem – wykonawcą w grantie międzynarodowym. Recenzuje dla międzynarodowych czasopism, brał udział w szeregu konferencji, przedstawiając na nich wyniki swoich badań. Prowadzi badania we współpracy z liczącymi się ośrodkami o znamienitej renomie, co także jest potwierdzone wspólnymi publikacjami.

Pan doktor Klich prowadzi szkolenia dla trenerów, bierze udział w pracach na rzecz uczelni – jest współautorem podręcznika akademickiego. Sprawował opiekę jako promotor pomocniczy w jednym przewodzie doktorskim, był także członkiem komisji doktorskiej w zagranicznym doktoracie. Był wielokrotnie nagradzany i wyróżniany. Jest członkiem ECSS. Nieustannie kształci się zawodowo oraz pracuje w klubach sportowych, a jego podopieczni to nieraz nazwiska z pierwszych stron gazet.

W autoreferacie zauważyłem kilka lapsusów:

- czy cała głowa kości ramiennej stanowi powierzchnię stawową w stawie ramiennym, jeśli tak, to guzek większy i mniejszy też? Czy też należałoby się ograniczyć do powierzchni stawowej głowy?
- wzmocnienie (a nie pogłębienie) wydrążenia panewkowego łopatki przez obrąbek stawowy
- stwierdzenie, iż łopatka nie ma przyczepu kostnego, ani więzadłowego do innych struktur szkieletu – czym zatem jest staw barkowo-obojęczykowy, który dosłownie za chwilę w tekście jest wymieniony?
- błąd nomenklatury: mięsień czworoboczny grzbietu - zamiast po prostu czworoboczny.

Te drobne uchybienia nie mają żadnego wpływu na moją wysoką ocenę, tak samego cyklu, jak i dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego – napiszę więcej: ten dorobek budzi mój nieklamany podziw, czuję się zaszczycony zaproszeniem do oceny tak ciekawego dorobku Pana dr n. o kult. Sebastiana Klicha.

Podsumowanie:

W oparciu o powyższe dane oraz o art. 219, Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (z późn. zm.) z przekonaniem rekomenduję Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego dopuszczenie do dalszych etapów w procesie o nadanie Panu dr Sebastianowi Klichowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne. Ze względu na wartości merytoryczne cyklu stawiam wniosek, o ile to możliwe, o wyróżnienie.

Katedra i Zakład Anatomii UJ CM
Jerzy Walocha
prof. zw. dr hab. n. med. Jerzy Andrzej Walocha
Kierownik