

Wrocław, dnia 20.10.2023

Recenzja pracy doktorskiej mgr Keqiang Li

Praca mgr Keqiang Li pt. „Wpływ ćwiczeń Baduanjin jako pojedynczej interwencji i w połączeniu z wywarami Er-Xian na zdrowie fizyczne i psychiczne” (*The effects of Baduanjin Exercise as a single intervention and combined with Er-Xian Decoction on physical and mental health*) napisana jest na 41 stronach zwięzłego, jednostronnie drukowanego materiału badawczego uzupełnionego o kopie trzech artykułów na podstawie których powstała dysertacja doktorska i publikowanych w czasopismach zagranicznych wymienionych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki (MEiN), których łączny wynik Impact Factor (IF) wynosił 5.134.

Doktorant podejmuje bardzo ważny temat związany ze stylem życia w okresie pandemii. Temat jest aktualny i ważny z dwóch powodów. Po pierwsze, praca dotyczy sytuacji wyjątkowej oraz wynikającymi z sytuacji radykalnymi zmianami wynikającymi z epidemią Covid-19. Po drugie, wraz z rozwojem udogodnień cywilizacyjnych coraz częstszego problemu braku aktywności fizycznej u osób w każdym wieku. W obu wypadkach łączy się z ograniczeniem aktywności ruchowej w ogóle, co ma wpływ na procesy fizjologiczne, metabolizm, rozwój chorób przewlekłych i w konsekwencji przedwczesnej śmierci. Pracę umieszczam o obszarze powiązanym z promocją zdrowia, a szczególnie profilaktyce chorób cywilizacyjnych.

Treść pracy odpowiada tematowi dysertacji a praca składa się z trzech artykułów, gdzie struktura każdego z nich poza wprowadzeniem, precyzuje określenie celu badań, zdefiniowanie problematyki badawczej, zaproponowanie procedury badawczej obejmującej metody i narzędzia badań, charakterystyki znacznej liczbowo badanej grupy oraz obszernej bibliografii. Całość zawiera streszczenia w języku polskim i angielskim.

Celem pracy jest ocena wartości i funkcji tradycyjnych chińskich ćwiczeń Baduanjin. Praca ma również na celu zbadanie efektów pojedynczych ćwiczeń Baduanjin jako formy interwencji na organizm człowieka w odniesieniu do różnych grup wiekowych. Ponadto w połączeniu z oddziaływaniem medycznym powiązaniem ze spożywaniem wywaru Er-Xian i wpływu na funkcje fizjologiczne oraz na stan psychologiczny, funkcje poznawcze równowagę ciała oraz mobilność.

Autor stawia trzy hipotezy a zarazem pytania badawcze. Pierwsza dotyczy ćwiczeń Baduanjin oraz ich wpływu na zdrowie fizyczne i psychiczne studentów podczas trwania epidemii. Druga, wpływu ćwiczeń na funkcje poznawcze, poczucie równowagi oraz jakość życia i osób starszych z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi (mild cognitive impairment - MCI). Trzecia hipoteza-pytanie dotyczy połączenie ćwiczeń Baduanjin z przyjmowaniem mieszanki sześciu ziół EXD (od Er-Xian decoction) stosowanych w tradycyjnej chińskiej medycynie na efekt terapeutyczny w odniesieniu do badania gęstości kości –(BMD - Bone Mineral Density), funkcji równowagi kończyn dolnych i stan psychiczny pacjentów z PMOP (postmenopausal osteoporosis) w porównaniu z używaniem tych metod niezależnie.

W drugiej części przysłanego egzemplarza pracy doktorskiej (s. 41-78) prezentowane są kopie trzech artykułów stanowiących podstawę dla niniejszej dysertacji a których współautorem jest doktorant. Jak wynika z kopii dokumentów Szkoły Doktorskiej przy Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku oraz szczegółowego zestawienia wkładu pracy wszystkich autorów Keqiang Li we wszystkich pracach jest autorem pierwszym i dominującym oraz biorącym udział we wszystkich etapach badań.

W recenzji kolejno ustosunkowuję się do poszczególnych części zgodnie z tokiem myślenia doktoranta, przedstawiam w siedmiu punktach swoje uwagi i na końcu przedstawiam swój sumaryczny pogląd na temat recenzowanej pracy.

1. **Autor dysertacji przedstawia logiczny projekt badawczy umożliwiający śledzenie poszczególnych faz interwencji.** Przy każdym z badań uczestniczy wypełniali test terenowy w których zebrane zostały dane socjodemograficzne (wiek, płeć, wykształcenie, palenie tytoniu, spożywania alkoholu, czas spędzony w pozycji siedzącej, częstotliwość ćwiczeń, zatrudnienie, wskaźnik masy ciała, czas trwania menopauzy oraz stan cywilny). Przed każdym z badań wyselekcjonowano adekwatny do stawianych hipotez zestaw narzędzi oraz zaprezentowano uczestników badań z podziałem na grupy.

W badaniu pierwszym wykorzystano: Skalę Lęku przed Koronawirusem (CAS), Skalę Dobrostanu Psychologicznego (PWBS) oraz Nordycki Kwestionariusz Mięśniowo-Szkieletowy (NMQ). Tu badano 387 studentów college'u, którzy zostali losowo przydzielonych na 12 tygodni do grupy ćwiczeniowej Baduanjin (BEG, $n = 195$) lub grupy kontrolnej (CG, $n = 192$).

W badaniu drugim wykorzystano: Mini Mental State Examination (MMSE), Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Berg Balance Scale (BBS), Timed Up and Go (TUG) test, 10-metrowy test chodzenia (10 MWT) oraz 12-Item Short Form Survey (SF-12) z Physical Component Score (PCS) i Mental Component Score (MCS). W tym badaniu było 60 uczestników z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi również losowo przydzielonych na 12 tygodni do grupy ćwiczeń Baduanjin lub grupy spacerów rekreacyjnych.

W trzecim, wykorzystano: gęstość mineralną kości (BMD) - kręgosłup lędźwiowy [LS] i szyjka kości udowej [FN]), ponadto test stania na jednej nodze (OLST), Berg Balance Scale (BBS), Timed Up and Go (TUG), Skalę Samopoczucia (SAS) i Skalę Samooceny Depresji (SDS). W tej grupie udział brało 50 uczestników z osteoporozą pomenopauzalną przydzielonych do trzech grup: grupa Er Xian (EXD, $n = 15$), grupa ćwiczeń Baduanjin (BE, $n = 18$) lub grupa łączona (EXD + BE, $n = 17$). W tym wypadku ocena następowała po 8 tygodniach i 16 tygodniach leczenia interwencyjnego.

Sam temat w opinii recenzenta jest klarowny i jasny, niemniej w zapisie bardziej uzasadnione byłoby zaznaczenie, że chodzi o „wybrane aspekty zdrowia fizycznego i psychicznego”, gdyż ćwiczenia te nie miały wpływu na „całość zdrowia”.

2. **Doktorant prezentuje przejrzyste najważniejsze wyniki swych badań odpowiadając zarazem na stawiane pytania.** W odniesieniu do badania pierwszego uczestnicy grupy z ćwiczeniami Baduanjin uzyskali znacząco lepsze wyniki na skali lęku związanego z COVID-19 oraz dobrostanu psychologicznego. W drugim badaniu uczestnicy grupy Baduanjin w porównaniu z uczestnikami grupy spacerującej rekreacyjnie, wykazali znaczącą poprawę funkcji poznawczych oraz jakości życia. Ponadto w tym badaniu po interwencji Baduanjin zaobserwowano istotną dodatnią korelację pomiędzy równowagą ciała a poprawą funkcji poznawczych. Natomiast w trzeciej pracy najbardziej znaczący wpływ na gęstość mineralną kości uzyskała grupa łącząca ćwiczenia Baduanjin w połączeniu z przyjmowaniem mieszanki sześciu ziół EXD (od Er-Xian decoction). Ponadto takie połączenie dawało najlepsze efekty

dotyczące poprawy równowagi ciała, mobilności funkcjonalnej, obniżenia poziomu lęku i depresji. Wykazano również szereg korelacji pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami. W tej części swojej pracy autor nawiązuje do badań innych badaczy wskazujących na wartości stosowanych ćwiczeń w konwencji relaksacyjnej i zdrowotnej. Warto podkreślić, że autor wraz zespołem są świadomi niedoskonałości badań i wskazują na ograniczenia, które mogą wpływać na końcowe wyniki, np. inne czynniki niekontrolowane mogące mieć wpływ na badanych czy też brak powtórzenia badań w celu stwierdzenia trwałości zachodzących zmian.

3. **Badacz na podstawie uzyskanych wyników formułuje uzasadnione i lapidarne wnioski końcowe.** Najbardziej efektywne w poprawie zdrowia fizycznego i psychicznego wszystkich badanych grup było włączenie do praktyki tradycyjnych ćwiczeń zdrowotnych Qigong Baduanjin. Natomiast łączenie ćwiczeń Baduanjin z przyjmowaniem wywaru Er Xian miało skuteczniejsze oddziaływanie niż monoterapia ograniczająca się tylko do ćwiczeń.
4. **Doktorant bardzo oszczędnie opisuje same ćwiczenia, które stanowią istotę dysertacji.** Ćwiczenia Baduanjin wymagają szerszej informacji, choćby ze względu na różnice kulturowe. Tu i ówdzie we wstępie i samych artykułach można znaleźć niepełne informacje o ćwiczeniach opisując je jako: wywodzące się taoistycznej filozofii, wynikające z teorii qigong, regulujące przepływ energii Qi, będące w relacji „umysł-ciało”; obejmujące pozycje ciała, oddechy oraz medytację, podnoszące rolę samoświadomości, przynoszące spokój umysłu, nie wymieniając wiele korzyści somatycznych. Ilustracja ośmiu ćwiczeń-pozycji oraz zdanie, że *Baduanjin qigong is also characterized by slow and relaxing movements* oraz że - *set of Baduanjin exercises consists of only 8 separate and smooth movements* - to zbyt skąpo jak na opis praktyki. No i brak podstawowych wyjaśnień o różnicach pomiędzy różnymi formami praktyk psychosomatycznych stosowanych w Chinach: daoyin, taijiquan, chen taijiquan (jako „odwijaniem jedwabnego kokonu”), yiquan (jako „mentalnego boksu”), czy dachengquan będącego odmianą kung-fu/wushu. Ponadto brak wyjaśnienia jak się mają ćwiczenia o charakterze zdrowotnym do tych z obszaru sztuki walki?
5. **Zasadne jest też napisanie kilku zdań, jeśli nie osobny rozdział, o historii i pochodzeniu ćwiczeń Baduanjin.** Warto byłoby wspomnieć o tym, że ćwiczenia, określane jako qi-gong narodziły się w Chinach niemal 4 tys. Wspomnienie o koncepcji życiowej energii qi - na czym ona polega?, jakie ma związki z innymi

nurtami medycyny chińskiej i fizycznych ćwiczeń o charakterze zdrowotnym?. No i najważniejsze, Baduanjin to „Osiem Kawałków Brokatu” i jest specyficzną formą ośmiu ćwiczeń qi-gongu powstałej ok. 1000 lat temu. Warto było wspomnieć o korzeniach i celach tej formy, jak wskazują teksty źródłowe, głównie w celu utrzymania żołnierzy w najlepszej gotowości do walki. To dla czytelnika w Europie ma wartość bardzo długiej tradycji, gdyż tylko to, że jest to tradycyjna forma tai-chi składająca się z wolnych i miękkich ruchów niewiele wyjaśnia.

6. **Autor powinien przedstawić szerszy kontekst społeczno-kulturowy samych ćwiczeń.** Zasadne jest też przedstawienie przez doktoranta swojego zdania co społecznych kontrowersji wokół „duchowych” aspektów ćwiczeń. Fenomen ćwiczeń w qi-gongu polega na naturalności zarówno ruchu wzorowanego czy raczej zapożyczonego od zwierząt jak i oddechu przeponowego, a także mentalnej uważności i skupienia na aktualnej chwili. Dlatego nazwy ćwiczeń odnoszą się do ruchów żurawia, małpy czy tygrysa. Perfekcyjne wykonywanie odpowiednich ruchów powoduje odpowiedni przepływ energii, która ma mieć pozytywny wpływ na człowieka. Dlatego miliony ludzi w Chinach i na całym świecie praktykuje qi-gong codziennie, jako ćwiczenia zdrowotne ale też, aby doświadczyć również równowagi, spokoju ducha czy ogólnego wyciszenia. Na tym polega stosowanie ćwiczeń i charakterze relaksacyjnym. Dlatego od końca lat 80. poprzedniego wieku w Chinach qigong jest oficjalnie uznane jako nie tyle alternatywna co komplementarna forma wspomagania dobrostanu. Również należało wspomnieć o Chinese Health Qigong Association założonym w 2000 r. której celem była regulacja praktykowania tego rodzaju ćwiczeń w przestrzeni publicznej. Ale z drugiej strony może budzić pytania o społeczną akceptację tego rodzaju ćwiczeń, które mogą mieć formę ruchów o charakterze praktyk parareligijnych. (kontrowersje np. wokół Falung Gong czy Zhong Gong z końca lat 90. ubiegłego wieku). To jest również pytanie o ramy chińskiej praktyki duchowej, łączącej medytację i ćwiczenia qigong, gdyż wiadomo, że tego rodzaju ćwiczenia powiązane są nie tylko z filozofią opartą na jakże szlachetnych trzech zasadach: prawdy (zhen), życzliwości (shan) i cierpliwości (ren), ale również na powiązaniach z taoizmem czy buddyzmem choćby z racji koncepcji energii qi czy yin yang?
7. **Od strony formalnej i prezentacji pracy,** zauważa się niewielkie błędy w pisowni, np. przy *Mental Component Score* zapisany jest w nawiasie skrót PCS, a zapewne powinno być MCS? (s. 33 i 36)

Uwagi przedstawione w punktach 4,5 i 6 - to nie tyle zarzuty - co propozycja rozszerzenia informacji o tego typu ćwiczeniach podczas obrony w środowisku uczelni polskiej. Ale też ważne dla recenzenta, który powołał pierwsze w Polsce akademickie „Podyplomowe Studia Technik Relaksacyjnych” przy wrocławskim AWF, i gdzie technika „Ośmiu Kawałków Brokatu” była jedną z nich. Warto szerzej o tym pisać, gdyż tę formę qigong warto popularyzować. Niemniej, podobnie jak indyjska joga ma bardzo różne oblicza o czym warto w szczegółach napisać, choćby dla celów poznawczych czy porównawczych. Wszak dysertacja doktorska ma również taki cel.

Reasumując, pracę oceniam pozytywnie i chciałbym wskazać na pozytywne strony dysertacji.

1. Od strony celowości - ważny społecznie temat dotyczący sytuacji pandemicznej oraz prób minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych.
2. Od strony merytorycznej poprawności - prawidłowo metodologicznie skonstruowany projekt badawczy, poprawnie przeprowadzenie naboru osób z zastosowaniem kryteriów włączenia i wykluczenia, statystycznie uzasadnione przedstawienie głównych wyników badań oraz logiczne wyprowadzenie wniosków końcowych.
3. Od strony kompetencji doktoranta - umiejętność podejmowania problemu badawczego oraz umiejętność konstruktywnej współpracy z zespołem.

W odczuciu recenzenta praca stanowi ważną propozycję strategii radzenia sobie z trudną sytuacją, zarówno z punktu sytuacji pandemicznej jak i współczesnego, sedentarnego trybu życia oraz poszukiwania oryginalnych i niekonwencjonalnych dróg wzmocnienia pozytywnego zdrowia oraz poprawy dobrostanu. Autor pracy, pan magister Keqiang Li potrafi samodzielnie przeprowadzić badania naukowe oraz ma opanowaną technikę formułowania myśli w formie dysertacji naukowej. Wnoszę o dopuszczenie Pana pan Keqiang Li do obrony pracy doktorskiej.

Wrocław, dnia 20.10.2023 r.

podpis
