

Ligota, 25.09.2020r.

Jacek Małecki
mgr fizjoterapii

Odpowiedź na recenzję rozprawy doktorskiej pt.:

„Ultrasonograficzna ocena morfologii mięśni bocznej ściany brzucha u osób dorosłych z nieswoistymi dolegliwościami bólowymi dolnej części kręgosłupa”

Autor recenzji: Prof. nadzw. dr hab. Wojciech Widuchowski
Wyższa Szkoła Fizjoterapii we Wrocławiu
Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej w Piekarach Śląskich

Szanowny Panie Profesorze,

chciałbym na wstępie podziękować za przeanalizowanie nadesłanej rozprawy doktorskiej, poświęcenie czasu na jej uważną lekturę oraz za wszelkie komentarze i uwagi – zarówno pochlebne, jak i krytyczne. Skoncentrowałem się w swojej odpowiedzi na tych ostatnich i za nie jestem Panu szczególnie wdzięczny.

Odpowiedzi na uwagi Pana Recenzenta:

1. Jak odbywał się „nabór” osób do udziału w badaniach? Czy były też osoby kierowane z poradni specjalistycznych?

Odp.: Nabór do badań obejmował osoby dorosłe z obszaru województwa śląskiego, jednakże bez ustrukturyzowanej procedury rekrutacyjnej. Po przeprowadzeniu wstępnej rozmowy informującej ochotników o przebiegu i celu podejmowanych badań oraz spełnieniu kryteriów włączenia do badań, uczestnicy kwalifikowani byli do badań kwestionariuszowych oraz pomiarów ultrasonograficznych. Badani nie byli kierowani z poradni specjalistycznych,

ale zostali wcześniej objęci kontrolą specjalistyczną w celu wykluczenia poważnych patologii kręgosłupa. Nieco więcej szczegółów zawarłem w odpowiedzi na trzecią uwagę Recenzenta.

2. W badaniu wzięło udział 105 osób (str. 41) natomiast na stronie 43 podano podział ogółu badanych na 101 osób (80 NDBK, 21 grupa kontrolna).

Odp.: Badaniami objęto łącznie 105 osób, jednakże na etapie przygotowania danych do szczegółowych analiz statystycznych zauważono braki danych, dotyczących pomiarów ultrasonograficznych mięśni brzucha. Były to braki dyskwalifikujące w czterech przypadkach. Z tego powodu w dalszych obliczeniach uwzględniłem 101 osób. Fakt ten odnotowałem dopiero na stronie 49, stąd zapewne mogły wyniknąć wątpliwości Recenzenta. Pragnę uzupełnić, że liczba przypadków ulega jeszcze dwukrotnie zmianom:

- w statystykach opisowych: 99 przypadków, z powodu braków danych o masie i wysokości ciała badanych oraz

- w drugim modelu regresji wielorakiej: 92 przypadki z uwagi na usunięcie przypadków odstających, które najbardziej obciążały pierwszy model regresji.

We wszystkich pozostałych analizach i obliczeniach uwzględniono 101 badanych.

3. Osoby z NDBK zostały zbadane przez lekarza specjalistę – na czym polegało to badanie?

Odp.: Osoby z dolegliwościami bólowymi dolnej części kręgosłupa korzystały w okresie poprzedzającym udział w badaniach z porad lekarzy ortopedów bądź neurologów, którzy wykluczyli obecność poważnych chorób kręgosłupa lub zespołu korzeniowego. Zgodnie z triażem diagnostycznym Waddella, pacjentów można wówczas zakategoryzować do grupy chorych z dolegliwościami nieswoistymi.

Niestety, nie potrafię udzielić Panu Profesorowi szczegółowej odpowiedzi na powyższą wątpliwość. Z jednej strony nie mam wiedzy na temat przebiegu badania lekarskiego i nie wiem, czy jako podstawę wykluczenia dolegliwości swoistych, poszczególni specjaliści sugerowali się anamnezą, testami na obecność zespołu korzeniowego, jak objaw Kemp'a, ipsilateralny oraz skrzyżowany test Laseque'a i zgięcie kolana w pozycji leżenia przodem, czy może wynikami badań obrazowych lub innymi. Z drugiej strony nie czuję się kompetentny w kwestii weryfikacji przebiegu badania lekarskiego.

Wstępny etap kwalifikacji ochotników do badań ultrasonograficznych był więc obciążony niewielkim ryzykiem przeoczenia przypadków z dolegliwościami specyficznymi. Badanie lekarskie nie zostało przeprowadzone przez tego samego specjalistę; nie ustalono też

wspólnej dla wszystkich specjalistów metodyki kwalifikowania ochotników do badań. Z uwagi na obszar rekrutacji badanych, to znaczy tereny aglomeracji śląsko-zagłębiowskiej oraz tak zwanego Podbeskidzia, badanie lekarskie nie mogło być przeprowadzone przez tego samego specjalistę. Badania realizowano w trzech miejscach: w Katowicach, Świętochłowicach oraz w Bielsku-Białej. Niewątpliwie brak ujednoczonego sposobu dobierania ochotników do badań należy do słabych stron projektu badawczego.

Z drugiej jednak strony, pełny zestaw kryteriów włączenia do badań, a także same pomiary USG stanowiły kolejne fazy selekcji pacjentów pod kątem występowania dolegliwości nieswoistych. Mianowicie trzecie kryterium włączenia do badań, to znaczy brak aktualnych objawów uniemożliwiających realizację badań, a także badanie zmian grubości mięśni brzucha w teście ASLR minimalizują możliwość objęcia badaniami osób z aktualną radikulopatią, zwłaszcza w odniesieniu do korzeni L4 do S2. Dodatkowo, dane epidemiologiczne wskazują, że w grupie 105 przebadanych osób jedna lub dwie (statystycznie rzecz ujmując) mogły mieć objawy wynikające z obecności poważnej patologii kręgosłupa.

Pomimo istnienia nieścisłości w fazie kwalifikowania ochotników do badań, wysoce prawdopodobnym jest, że postępowaniem badawczym objęto ochotników z nieswoistymi dolegliwościami bólowymi dolnej części kręgosłupa. Świadom jestem, że pomimo faktu dominacji bólów nieswoistych wśród wszystkich bólów kręgosłupa, procedura rekrutacji pacjentów do badań mogła być bardziej dopracowana.

4. Jaki charakter miały dolegliwości bólowe – zlokalizowany, promieniujący, jednostronny, obustronny?

Odp.: Badaniami objęto ochotników z dolegliwościami kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego bez względu na charakterystykę i lokalizację bólu. W grupie NDBK znalazły się zarówno osoby z bólem promieniującym, jak i umiejscowionym, występującym jednostronnie lub bilateralnie. Brak segregacji pacjentów wedle kryterium lokalizacji i charakteru bólu wynika z przyjętej definicji dolegliwości nieswoistych dolnej części kręgosłupa (Rozdział 1., strona 6).

Nieodnotowanie szczegółów dotyczących objawów w grupie badanych z bólem krzyża miało jednak swoje negatywne implikacje, na które zwróciłem uwagę w dyskusji. Otóż wiedza o lokalizacji, czy też lateralizacji objawów byłaby cennym uzupełnieniem rezultatów statystycznego opracowania zebranych wyników, w szczególności w odniesieniu do trzeciego pytania badawczego – to znaczy pytania o symetrię mięśni brzucha. Niestety, takiej

możliwości pozbawiłem się na etapie planowania badań, co wynika zapewne z braku naukowego obycia i doświadczenia w projektowaniu obserwacji naukowych. Na stronie 145 rozprawy, wśród jej niedoskonałości wymieniam między innymi niedookreślenie strony występowania objawów. W moim przekonaniu ważnym aspektem odczuwanych dolegliwości i ich charakteru mogła być także lokalizacja ewentualnych cięć chirurgicznych lub urazów, zwłaszcza na powłokach tułowia, grzbiecie i kroczu. Myślę, że podkreślone tutaj niedostatki informacyjne mogą stanowić asumpt do dalszych poszukiwań i dociekań naukowych.

5. Czy u wszystkich osób badanie ultrasonograficzne wykonywała ta sama osoba?

Odp.: Zgodnie z opisem zaprezentowanym w podrozdziale 5.2.2. dysertacji (strony 46-48), badanie przeprowadzono jednocześnie po obu stronach ciała osoby badanej, za pomocą dwóch aparatów ultrasonograficznych. U wszystkich uczestników pomiary zostały skompletowane przez dwóch, tych samych fizjoterapeutów. Z uwagi na zmiany ustawienia ciała badanych, w pozycji klęku podpartego, badający dokonywał oceny przeciwnej strony powłok brzucha niż w pozostałych pozycjach ciała (leżącej, siedzącej i stojącej).

6. Zbyt obszerne piśmiennictwo, przy gorszej reprezentacji publikacji z ostatnich lat.

Odp.: Przyjmując uwagę Pana Profesora przyznaję się, że nie podjąłem prób odświeżenia bazy publikacji naukowych, którą budowałem począwszy od 2011 roku. Wśród przyczyn przewagi starszych prac naukowych upatruję:

- rozwleczenie w czasie opracowania poszczególnych rozdziałów dysertacji; pierwsze jej ustępy nakreślone były w 2013 roku, podczas gdy ostatnie powstały w drugiej połowie roku 2019

- przywoływanie w wielu miejscach artykułów starszych, jako prac źródłowych lub nieposiadających bardziej aktualnego odpowiednika


- przywołanie modeli i konceptów o charakterze przełomowym i ponadczasowym, które nie ulegają dezaktualizacji pomimo upływu kolejnych dekad – na przykład trójpodział systemów stabilizacyjnych Manohara Panjabi’ego z 1992 roku lub wyróżnienie mięśni o znaczeniu stabilizującym i ruchowym zgodnie z obszerną publikacją Anders’a Bergmark’a z 1989 roku.

Trudno jest mi przyjąć opinię Szanownego Recenzenta w kwestii objętości piśmiennictwa. Żywię bowiem przekonanie, że próba przybliżenia zagadnienia związku mięśni okolicy bocznej brzucha z występowaniem lędźwiobólów wymaga szerszych niż standardowo studiów bibliograficznych. Wynika to z dużej dostępności doniesień

traktujących o relacjach mięśni tułowia – w tym mięśni brzucha – z etiologią bólów krzyża, a także z doniosłego znaczenia badań nad bólem dolnej części kręgosłupa. Ranga tego rodzaju badań wynika głównie ze stopnia rozpowszechnienia schorzenia – jego prevalencji i zapadalności, a także z wciąż niedostatecznego wyjaśnienia jego patomechanizmów, nie wspominając o następstwach ekonomicznych takiego stanu rzeczy. Składając pracę do druku miałem raczej poczucie umieszczenia w niej niedostatecznej liczby przypisów, aniżeli ich nadmiaru.

Konkludując powyższą odpowiedź na recenzję, raz jeszcze dziękuję Panu Profesorowi Wojciechowi Widuchowskiemu za dostrzeżenie w swych uwagach tych aspektów przedłożonej dysertacji, które są jej piętą achillesową oraz za uzmysłowienie mi potrzeby gruntownego planowania i przemyślenia badań naukowych przed ich realizacją. Obiecuję, że odrobię tę cenną lekcję przygotowując się do przyszłych projektów naukowych.

Z poważaniem

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The signature reads "Jacek Matecki" in a cursive script. The first letter 'J' is large and loops around the first part of the name.