

Recenzja rozprawy doktorskiej

mgr Tomasza Macieja Nowakowskiego

„Ocena skuteczności metod fizjoterapeutycznych stosowanych w leczeniu zespołu bolesnego barku u pacjentów z uszkodzeniem neuronu centralnego”

Do recenzji przedstawiono pracę doktorską na 144 stronach wydruku.

Układ pracy jest charakterystyczny dla prac doktorskich. Na początku znajduje się *Wykaz Skróków* używanych w tekście oraz *Spis treści*. Pierwszy rozdział to *Wstęp*, drugi nosi tytuł *Zespół bolesnego barku w chorobach z uszkodzeniem neuronu centralnego*. Następne rozdziały to: *Uzasadnienie i cel pracy*, *Materiał i metody badań*, *Wyniki badań*, *Dyskusja*, *Wnioski* oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. Na końcu pracy znajduje się spis piśmiennictwa, spisy tabel i rycin oraz rozdział zawierający załączniki (zmodyfikowana skala Ashworth'a, rozszerzona skala wg Medical Research Council, skala Barthel, skala Vas, skala Laitinena - kwestionariusz, upoważnienie i zgoda pacjentki na wykorzystanie wizerunku, zgoda komisji bioetycznej).

Dyskutować można na temat dokonanego podziału pierwszej części doktoratu na dwa oddzielne rozdziały - wstęp oraz rozdział pt. *Zespół bolesnego barku w chorobach z uszkodzeniem neuronu centralnego*. Wydaje się że zastosowanie dwóch oddzielnych rozdziałów jest zbędne, ponieważ treści zawarte w tych rozdziałach powinny być potraktowane jako jeden rozdział – wstęp. Duża ilość treści (około 55 stron) tych dwóch rozdziałów jest uzasadniona.

Ryciny, jak i tabele numerowane są za pomocą liczb arabskich.

W pracy wykorzystano 167 pozycji literatury. 66% stanowi literatura obcojęzyczna (dominuje anglojęzyczna, pojedyncze pozycje dotyczą literatury niemieckojęzycznej i hiszpańskiej), 5% to źródła internetowe, 11% źródeł literatury pochodzi z monografii, a jedna pozycja literatury to materiały zjazdowe. Dobór literatury dość poprawny, ale pewne wątpliwości może budzić duża ilość monografii polskojęzycznych.

Pomysł przeprowadzenia badania jest ciekawy i dotyka trudnego problemu z jakim borykają się klinicyści. Wybór rodzaju badania obserwacyjnego w pierwszym momencie budzi wątpliwości. W nauce ceni się poprawnie zaprogramowany eksperyment. Jednak, jako praktyk

cieszę się, że autor pozostał przy konwencji badania o charakterze obserwacyjnym mającym na celu ocenę różnych metod fizjoterapeutycznych leczenia zespołu bolesnego barku. Wymiar praktyczny tego badania realizowanego w normalnych warunkach funkcjonowania ochrony zdrowia w Polsce jest duży.

Badaniem objęto 100 pacjentów, czas obserwacji wynosił 3 tygodnie. Projekt badania uzyskał aprobatę Komisji Bioetyki Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Grupę badaną podzielono na cztery podgrupy. W każdej z grup zastosowano inną metodę terapii. Stosowano tzw. klasyczną kinezyterapię, klasyczną kinezyterapię wraz z Kinesio Tapingiem, klasyczną kinezyterapię wraz z metodą PNF oraz klasyczną kinezyterapię razem z Kinesio Tapingiem i metodą PNF. W przeprowadzonym badaniu brak grupy kontrolnej. Wszystkie cztery grupy stanowią dla siebie wzajemnie grupy odniesienia.

Narzędziami oceniającymi efektywność prowadzonej fizjoterapii były: ocena za pomocą Zmodyfikowanej Skali Ashworth'a, Ocena Siły Mięśniowej Medical Research Council, Międzynarodowa skala Barthel, Skala Bólu Laitinena, Skala VAS oraz Pomiar zakresów ruchów w stawach zgodnie z zapisem SFTR.

Wątpliwości budzi czas stosowanej kinezyterapii w poszczególnych grupach. Może to nie rodzaj prowadzonej fizjoterapii, lecz jej czas jest czynnikiem determinującym końcowy wynik? Oczywiście badanie nie stanowi eksperymentu medycznego, a jedynie badanie obserwacyjne i w związku z tym, jest to jedynie obserwacja realnych warunków realizacji terapii, a nie ocena eksperymentalna skuteczności poszczególnych rodzajów kinezyterapii.

Najciekawszym rozdziałem jest dyskusja, w której niestety ostatni akapit wymaga istotnej kolekcji stylistycznej (nie prowadzi się rehabilitacji odcinka ciała). Rehabilitacja z definicji jest procesem kompleksowym.

Wnioski wynikają z celów pracy. Wnioskowanie jest poprawne. Brakuje we wnioskach zwrócenia uwagi na czas trwania terapii. Niezręcznym w opinii recenzenta jest określenie „efekt dobroczynny” bez jego wcześniejszego zdefiniowania.

Trudno nie docenić wymiaru praktycznego pracy.

Pomimo widocznej, dużej staranności autor nie ustrzegł się przed popełnieniem drobnych błędów, głównie o charakterze edycyjnym, które nie umniejszają wysokiej jakości merytorycznej pracy. Wymagają jednak korekty w przypadku dalszych publikacji. Zostaną one przedstawione w punktach.

- W wykazie skrótów pojedyncze błędy - przedstawiono skróty w języku angielskim bez tłumaczenia polskiego lub z tłumaczeniem polskim bez podania ich brzmienia w języku angielskim.
- Błędne lub niepełne opisy pozycji literatury np. pozycji 1., 2., 17., 103., 135., 136., 138., 139., 159.-164.
- We wstępnych rozdziałach brakuje odniesień do literatury treści części pracy (dotyczy głównie stron 12.-15).
- Wątpliwości budzi określenie, że neuron rozbłyśnie - strona 13.
- Strona 18. brak odniesienia do pozycji 12. literatury.
- Pojedyncze błędy dotyczące liczebników porządkowych.
- Na stronie 22. błędna numeracja podrozdziałów i rozdziału głównego.
- Błędne używanie określenia „schorzenie” w przypadku odniesienia do zespołu bolesnego barku.
- Strona 22. wymaga istotnych poprawek stylistycznych. Na stronie 23. i następnych niedopracowane tytuły podrozdziałów np. *Podział – czego?*
- System lokalizacji odnośników do literatury powinien być ujednolicony w całym tekście.
- Strona 31. - czy na pewno głównym celem prowadzenia fizjoterapii ZBB jest fizjoprofilaktyka, czy może celem jest poprawa stanu pacjenta, a sposobem osiągnięcia poprawy stanu pacjenta jest profilaktyka?
- Brak precyzyjnie opisanej metody losowego w doboru pacjentów.
- Niezbyt jasne wydaje się stwierdzenie na stronie 59. *”Zapis systemem SFTR w ściśle określony sposób opisuje kątowe zakresy ruchów w stawach. Metoda została wprowadzona przez ISOM.”*
- Strona 60. prawdopodobnie nastąpił błąd dotyczący opisu wyników i punktacji skali Barthel.
- Stosowanie nazwy grupa kontrolna (strona 70. dotyczy grupy czwartej) nie jest do końca uprawnione, lepiej byłoby stosować nazwę grupa odniesienia.
- W wielu tabelach wyników, w ich dolnej części podana została analiza statystyczna między grupami (określenie różnic istotności statystyczne pomiędzy grupami) - przy czym w nagłówkach kolumn tabeli użyto liczebników arabskich, a w dolnej części tabeli zastosowano liczebniki rzymskie. Z tego powodu trudno jest określić czy te

liczebniki rzymskie odnoszą się bezpośrednio do grup numerowanych za pomocą liczebników arabskich.

- Pełne wątpliwości budzi wielkość median podanych na przykład w tabeli 7. na stronie 85. przy grupie pierwszej, przed i po ocenie zgięcia w płaszczyźnie strzałkowej w stawie barkowym mediana wynosi 0 stopni, czy aby nie jest to pomyłka? Jeżeli jest to wartość zbliżona do zera, to czy nie warto by było podać ją z większą dokładnością? Na przykład do dziesiątej czy setnych części całości.
- W pierwszych zdaniach dyskusji brak doprecyzowania w zakresie rodzaju udaru oraz jego lokalizacji.
- Na stronie 101. zastosowano źródło wtórne, zamiast źródła oryginalnego.

Praca doktorska magistra Tomasza Macieja Nowakowskiego „Ocena skuteczności metod fizjoterapeutycznych stosowanych w leczeniu zespołu bolesnego barku u pacjentów z uszkodzeniem neuronu centralnego” dowodzi zdolności autora do zaprojektowania i samodzielnej realizacji pracy naukowej.

Rozprawa doktorska magistra Tomasza Macieja Nowakowskiego spełnia warunki określone w Art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 574 ze zm.).

Wnioskuje do Wysokiej Rady Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie magistra Tomasza Macieja Nowakowskiego do dalszych etapów postępowania w celu uzyskania stopnia doktora oraz dopuszczenia do publicznej obrony pracy.

Katowice 18.09.2022r.