prof. dr hab. n. med. Leszek Romanowski Katedra
Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki
Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. 28 Czerwca 1956 nr 135
61-545 Poznań
e-mail: romanowski.kcr@gmail.com

Poznań, 1.9.2023r.

O C E N A

pracy doktorskiej **mgr Macieja Papież** pt. „Efekty zastosowania wybranych technik rozluźniania mięśniowo-powięziowego w leczeniu chorych z zespołem kanału nadgarstka".

Zespół kanału nadgarstka to najczęstsza neuropatia uciskowa. Szacuje się, że dotyczy około 10% populacji. Oczywiście nie wszyscy z tej grupy wymagają leczenia, jednak pokazuje to rozmiar problemu. Z mojego punku widzenia, najlepszym sposobem leczenia jest operacyjne odbarczenie nerwu pośrodkowego. Jednakże nie wszyscy chorzy z zespołem kanału nadgarstka mogą być operowani i nie wszyscy chorzy chcą być operowani. Ponad to u części pacjentów dolegliwości są małe lub umiarkowane i w tych przypadkach leczenie nieoperacyjne wydaje się wskazane. Dotyczy to również chorych, którzy ze względu na ogólny stan zdrowie nie mogą być leczeni operacyjnie. Mimo iż leczenie zespołu kanału nadgarstka wydaje się stosunkowo proste, to dyskusje na jego temat są ciągle burzliwe i zwykle przedłużają sesję na spotkaniach i zjazdach naukowych.

Uważam więc, że przedstawiona praca naukowa omawiająca to zagadnienie jest niezwykle istotna. Podjęcie tego tematu ma duże znaczenie tak naukowe jak i kliniczne.

Przedłożona do oceny rozprawa ma klasyczny układ składający się ze wstępu, który zawiera uzasadnienie podjęcia tematu, założeń i celu pracy, materiału i metodyki

badań, wyników, dyskusji i wniosków. Kolejne rozdziały to piśmiennictwo oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. Pozycje piśmiennictwa ułożone są w kolejności cytowań. Streszczenie pracy w języku polskim i angielskim znajduje się na początku rozprawy, zaraz po spisie treści i tabeli używanych skrótów, a spis rycin i tabel znajduje się na końcu. W aneksie Doktorant zamieścił stosowane w pracy kwestionariusze oraz zgodę Komisji Bioetycznej na wykonanie badań.
Przedłożona do recenzji praca liczy 222 strony (licząc z aneksem), zawiera 62 tabele, 16 rycin, 417 pozycji piśmiennictwa. Proporcje objętościowe poszczególnych rozdziałów są do zaakceptowania. Układ pracy jest czytelny i prowadzony konsekwentnie.
Praca jest bardzo obszerna, moim zdaniem zbyt obszerna. Sam spis treści zajmuje 9 stron. Uważam, że dla celów publikacji należy pracę podzielić na co najmniej kilka części. Taka objętość, używając współczesnego języka, jest trudna do „ogarnięcia".

Wstęp jest stosunkowo mało rozbudowany, wprowadza czytelnika w problemy związane z tematem pracy. Szczególnie istotne są opisy powięzi i jej roli w patogenezie zespołu kanału nadgarstka. Czytałem ten podrozdział z wielkim zainteresowaniem, Uważam, że w podrozdziale „diagnostyka ZKN" należy kategorycznie stwierdzić, że podstawą rozpoznania jest badanie kliniczne, a szczególnie charakterystyczny wywiad. Na stronie 33 pojawił się „elektromiograf" nie wiem co oznacza ten termin, ale domyślam się, że dotyczy badania EMG. W ZKN najczęściej wykonuje się ENG, a nie EMG. Badanie EMG by było wiarygodne konieczne jest zastosowanie techniki igłowej – trudnej do wykonania i interpretacji. Natomiast często wykonywane jest badanie przewodnictwa nerwowego. Ciekaw jestem jak wytłumaczyć, że parestezje w ZKN „mogą rozszerzać się na obszar ramienia oraz barku"? (s.32). Bardzo wartościowe jest, moim zdaniem, szczegółowe omówieni możliwości zastosowania zabiegów fizjoterapeutycznych.

Rozdział świadczy o dobrej znajomości przez Autora problemów związanych z przedstawionym zagadnieniem oraz o dobrej znajomości literatury z tym zagadnieniem

związanej. Na podkreślenie zasługuje właściwa proporcja objętości wstępu do całej pracy.

Cel pracy W założeniach Doktorant jasno wskazuje na problemy i zależności związane ze zmianami powięziowymi a występowaniem ZKN. Wykazuje, że zmiany powięziowe mogą mieć istotny wpływ na ucisk i brak ekskursji nerwu pośrodkowego w kanale nadgarstka. Dostępna literatura nie wyjaśnia tych zależności w sposób satysfakcjonujący,

Celem głównym jest ocena wpływu technik rozluźniania mięśniowo-powięziowego w leczeniu ZKN.

Cele szczegółowe to 7 punktów o dużej istotności w wyjaśnianiu i dokumentowaniu celu głównego.

Dla realizacji celów pracy Autor sformułował pytania badawcze nazywane problemami. Są one analogiczne do celów szczegółowych i może nie są konieczne. Może jednak bardziej wyjaśniają cele pracy i uzasadniają, przedstawione dalej, hipotezy.

Cele pracy są jasno postawione i istotne dla pracy.

Materiał i metody domyślam się, że badanie było prospektywne. Wykonane zostało za zgodą Komisji Bioetycznej. Kopia zgody Komisji Bioetycznej znajduje się na końcu rozprawy. Pierwotnie do badania zgłoszono 88 osób. Z tej grupy kryteria włączenia i wyłączenia spełniło 33 chorych i 34 osoby zdrowe. Liczba 67 uczestników badanych nie jest imponująca. Biorąc jednak pod uwagę że jest to badanie prospektywne, uważam, że jest wystarczająca dla realizacji celów pracy. Proporcje wieku i płci w badanych grupach są adekwatne.

Kryteria włączenia i wyłączenia są jasne. Ciekawe, że Autor w grupie badanej podaje tylko kryteria wyłączenia dwa razy je wymieniając. Może mimo wszystko, nawet w tabeli, warto podać kryteria włączenia i wyłączenia tak dla grupy badanej jak i kontrolnej.

Jestem pełen szacunku dla tak precyzyjnego badania chorych i określania ich stanu zdrowia w tym: „patologii ogólnoustrojowej”, „nadczynności tarczycy”, „złamań”, „innych stanów chorobowych”.

Mam wątpliwość czy zasadne jest stwierdzenie „…podejmowanie podczas *eksperymentu* innych form leczenia…”. Moim zdaniem praca dotyczy oceny przyjętych metod leczenia, a nie oceny eksperymentu.

W dalszej części rozdziału Doktorant szczegółowo, a wręcz instruktarzowo opisuje metody badania. Uważam, że ta część pracy może być oddzielną monografia, a może nawet rozdziałem podręcznikiem fizjoterapii.

Na szczególną uwagę zasługuje podrozdział 4.2. Moim zdaniem „miometria” jest pojęciem nowym, a zastosowanie „miometru” stanowi rozwiązanie nowatorskie. Jest to duża wartość tej pracy. Wiskoelastyczność tkanek to zagadnienie zyskujące coraz większe zainteresowanie.

Przeprowadzenie badań w Klinice Ortopedii i Fizjoterapii UJ jest gwarantem ich rzetelności.

Metodyka analizy statystycznej wyników jest odpowiednio dobrana do potrzeb obliczeń i dla znajdowania odpowiednich zależności między danymi.

Wyniki zawarte są w tabelach i na wykresach. Ryciny i tabele są przejrzyste i dodatkowo zostały wystarczająco omówione w tekście. Do każdej tabeli i wykresu załączono komentarz w którym przedstawiono zależności poszczególnych cech oraz podano znamienności statystyczne. Ułatwia to czytelnikowi dokładne zrozumienie zależności i poznanie ich znaczenia. Liczba danych, tabel i zależności wydaje się ogromna. Z tego powodu warto wykonać pewnego rodzaju podsumowanie. Sugeruję, aby każdy badany parametr opisać wspólnie w postaci jednej tabeli.

Dyskusja jest wyczerpująca i prowadzona prawidłowo. Doktorant porównuje w nim swoje wyniki z wynikami innych autorów. Wyjaśnia zależności między danymi i przekłada to na praktykę kliniczną. Autor stwierdza, że najbardziej istotne zaburzenia w mięśniu dłoniowym długim, zginaczu krótkim kciuka, przywodzicielu kciuka oraz mięśniu dwugłowym ramienia. Ponad to w dalszej dyskusji Autor podkreśla korelację

parametrów wyżej wymienianych mięśni z odczuciami pacjenta. Nasuwa się pytanie czy potrzebna jest terapia w obrębie takich struktur jak np. mięsień piersiowy? Tak na marginesie, z literatury i praktyki klinicznej wiem, że mięsień dłoniowy długi nie występuje u około 25% populacji. Czy tacy pacjenci byli również? Jeśli byli to czy zostali wykluczeni z badania?

W pracy znalazłem rozdział „ograniczenia pracy". Myślę, że jest on wartościowy. Wydaje się, że uświadomienie sobie i opisanie ograniczeń, podnosi wartość pracy.

Opracowanie tego rozdziału świadczy o umiejętności posługiwania się literaturą oraz umiejętności prawidłowego i dojrzałego prowadzenia rozważań naukowych przez Doktoranta oraz o Jego wiedzy w tym zakresie.

Wnioski są odpowiedzią na postawione w pracy cele i wynikają z przeprowadzonej analizy danych. Są sformułowane jasno i prawidłowo.
Należy podkreślić, że przedstawione wnioski mają istotne znaczenie praktyczne.
Proponuję, by we wnioskach nie stosować skrótów. Zastanawiam się na ile we wnioskach powinny być zawarte wyniki, a na ile wioski powinny być spostrzeżeniami, które chcemy przekazać czytelnikowi.

Piśmiennictwo jest prawidłowo dobrane i odpowiednio zredagowane. Liczba pozycji jest imponująca. Cytowane są prawie wszystkie istotne prace dotyczące omawianego zagadnienia. Zestawienie prac jest prawidłowe. Prace uporządkowane są w kolejności cytowań. Brakuje mi trochę literatury polskiej. Rozumiem jednak, że publikacja tej pracy doktorskiej rozpocznie cykl polskich artykułów w tej tematyce.

Streszczenie wyczerpująco przekazuje cele, metodykę, wyniki, dyskusję i wnioski. Jest przygotowane w języku polskim i angielskim.

Praca jest napisana poprawnie, ładną polszczyzną, zgodnie z zasadami publikacji naukowych. Należy podkreślić jej znaczenie naukowe, kliniczne i społeczne. Autor

prawidłowo postawił cele pracy. Do ich realizacji użył odpowiednich metod badawczych, które umożliwiły po wyczerpującej dyskusji, wyciągniecie wniosków.
Uważam, że przedstawiona praca w pełni spełnia warunki stawiane pracom na stopień doktora nauk medycznych.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1789).

Zwracam się więc z prośbą i wnioskiem do Pana Przewodniczącego Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu UJ; Uniwersytet Jagielloński-Collegium Medicum o dopuszczenie autora do dalszych etapów przewodu doktorskiego w tym do publicznej dyskusji nad rozprawą.
Biorąc pod uwagę wartość merytoryczną pracy oraz nowatorstwo, wnioskuję o jej wyróżnienie.

Leszek Romanowski