

Mgr Ewelina Kowal

Katowice 12.04.2024

Akademia Wychowania Fizycznego

im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

Prof.dr hab. Marek Woźniewski

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

Odpowiedź na recenzję rozprawy doktorskiej pt: „Ocena wpływu rozluźnienia powięziowego na redukcję obrzęku chłonnego, sprawność i możliwości funkcjonalne kończyny górnej u pacjentek po leczeniu raka piersi.”

Szanowny Panie Profesorze

Bardzo dziękuję za wnikliwą ocenę merytoryczną mojej pracy doktorskiej, pozytywne opinie, jak również zawarte sugestie i uwagi krytyczne. Przyczynią się one w przyszłości do poprawy jakości prowadzonych przeze mnie badań.

Poniżej zamieściłem odpowiedzi na postawione przez Pana pytania oraz odniosłam się do uwag zamieszczonych w recenzji.

1. Pytania/ uwagi:

Co prawda jest informacja o liczbie kobiet zakwalifikowanych do odpowiednich kategorii obrzęku (II lub III), ale przedział rozmiaru obrzęku wynosi Az 40% różnic objętości, więc mogło się zdarzyć, że badane kobiety w jednej z grup mogły mieć istotnie większy, średni rozmiar obrzęku. Jest o tyle ważne, że wraz ze wzrostem rozmiaru obrzęku zmniejsza się skuteczność jego terapii. Dlatego prosiłbym o uzupełnienie podczas publicznej obrony rozprawy doktorskiej informacji na temat średniego rozmiaru obrzęku w poszczególnych grupach.

Odpowiedź: Bardzo dziękuję Panu Profesorowi za cenną wskazówkę.

Zgadzam się z Profesorem, że średni rozmiar obrzęku limfatycznego w poszczególnych grupach rzutuje na jego redukcję, dlatego te dane statystyczne zostały uzupełnione w pracy.

- 2. Nadal jednak zapis zakresów ruchów w stawach wg metody SFTR przedstawiony na stronie 38 jest niezgodny z obowiązującymi zasadami. Prawidłowy zakres ruchów w płaszczyźnie strzałkowej (od wyprostowania do zgięcia) powinien być następujący 50-0-70, w płaszczyźnie czołowej (od odwiedzenia do przywiedzenia) 170-0-0, a w płaszczyźnie horyzontalnej (od wyprostowania do zgięcia) 30-0-135.*

Odpowiedź: Dziękuję Panu Profesorowi na istotne spostrzeżenie, dokonałam poprawy zgodnie z zaleceniami.

- 3. Nadal wyjaśnienia wymagają niektóre kwestie związane z programem fizjoterapii, które nie zostały poruszone w rozprawie. Po pierwsze grupa poddana rozluźnieniu powięziowemu miała o 21 minut dłuższą interwencję w ciągu jednego dnia zabiegowego, co powoduje, że czas trwania całego programu był o 4 godziny dłuższy w tej grupie (21 minut x 12 sesji).*

Odpowiedź: Dziękuję Panu Profesorowi za dostrzeżenie tego ograniczenia w badaniach. Jednakże to ograniczenie zostało sformułowane w rozdziale „Dyskusja”- 6 wers od góry. Wynika ono z natury etycznej pracy doktorskiej, aby kobiety biorące udział w eksperymencie u których wystąpił obrzęk limfatyczny II i III stopnia nie były pozbawione całkowicie terapii, zastosowałam połączenie metod Kompleksowej Fizjoterapii Obrzęku chłonnego i rozluźnienia powięziowego.

- 4. Po drugie wyjaśnienia wymagają podstawy stosowania wysokiego ciśnienia ucisku (90 mmHg) podczas przerywanej kompresji pneumatycznej. W przypadku kończyn górnych stosowane są raczej ciśnienia w zakresie 40- 60- mmHg , gdyż wyższe mogą spowodować odruchowy skurcz lub nawet uszkodzenie naczyń chłonnych.*

Odpowiedź: Bardzo dziękuję Panu Profesorowi za cenne pytanie. Zgadzam się, że w przypadku kończyn górnych stosowane są z reguły ciśnienia 40-60 mmHg,

ale w przypadku obrzęków II i III stopnia, jak również zgodnie z wytycznymi Konsensusu Limfologicznego z 2020 r zalecane jest stosowanie ciśnień wyższych 60-90 mmHg. Również według Prof. Olszewskiego wysokie ciśnienia pneumatyczne bombardują tkankę powodując przepchnięcie limfy.

5. *Dlaczego rozluźnienie powięziowe wykonane było po drenażach chłonnych, a nie przed nimi. Jeżeli rozluźnienie powięziowe „uwalnia” powięź i poprawia odpływ chłonki to logicznym byłoby zastosowanie go przed drenażem ręcznym i pneumatycznym, co mogłoby wpłynąć na wzrost ich skuteczności.*

Odpowiedź: Dziękuję za istotne spostrzeżenie. Jednak samo uwalnianie powięzi w przypadku obrzęku limfatycznego musi być poprzedzone uruchomieniem obszaru ujściowego, przygotowując w ten sposób dany rejon na przyjęcie większej ilości chłonki z obszaru obrzękowego.

6. *Zostały poprawione tabele, chociaż nadal wartości redukcji obwodu ręki w grupie B w tabeli 6 i 7 różnią się. Również interpretacja tabeli 7 nie wynika z analizy statystycznej. Nie można bowiem wnioskować o większej redukcji obwodów w grupie B, gdyż nie znajduje ona potwierdzenia w wartości istotności różnic między B i grupa A.*

Odpowiedź: Dziękuję Panu Profesorowi za dostrzeżenie tego błędu, którego poprawy dokonałam w pracy.

7. *Natomiast nadal niejasna jest tabela 8,13 i 14, w których zamieszczono dwa wykluczające się wyniki – z jednej strony w trzecim wierszu od końca podana jest istotność różnic ($<0,0000$), a poniżej zamieszczony jest wynik testu Wilcoxon i jego interpretacja jako nieistotnej różnicy.*

Odpowiedź: Dziękuję Panu Profesorowi za dostrzeżenie tego błędu, został on poprawiony w pracy. Wartość p odnosiła się do testu T dla dwóch prób zależnych. W przypadku Wilcoxon w tabeli 8 granice obszaru krytycznego dla $\alpha = 0,05$ dostajemy przedział 0,01. Wartość wyliczonej statystyki testowej wpada w ten obszar, a więc możemy uznać, że objętość obrzęku limfatycznego zmniejszyła się istotnie.

8. *Szkoda, że analizę uzyskanych wyników przeprowadziła autorka na podstawie wartości obwodów i objętości tylko kończyny po stronie operowanej. Oczywiście na tej podstawie można wnioskować o kierunku zmian tych parametrów, ale nie daje to rzeczywistego obrazu klinicznego obrzęku chłonnego. Istotne znaczenie w tym przypadku mają bowiem wartości porównawcze obwodów i objętości kończyny obrzękniętej i nieobrzękniętej, dopiero na podstawie których ocenia się rozmiar obrzęku.*

Odpowiedź: : Dziękuję Panu Profesorowi za dostrzeżenie tego faktu, swoje badania oparłam jednak na pomiarze obwodów i objętości kończyny obrzękniętej. Wartości pomiarów kończyny obrzękniętej i nieobrzękniętej posłużyły mi jedynie jako skala porównawcza dla zdiagnozowania stopnia obrzęku u poszczególnej pacjentki. W przyszłych badaniach zwrócę na to szczególną uwagę.

9. *W tym przypadku zasadnicze znaczenie dla nauki miałyby odpowiedź na pytanie dlaczego i w jaki sposób rozluźnienie powięziowe może wpływać na odpływ chłonki.*

Odpowiedź: Dziękuję Panie Profesorze za poruszenie tematu, częściowe jego wyjaśnienie odnośnie roli powięzi w przepływie chłonki znajduje się na stronie 18 w rozdziale „, rozluźnienie powięziowe” mojej pracy doktorskiej.

10. *W tej części pracy nadal brakuje rozdziału dotyczącego ograniczenia w badaniach własnych, który potwierdza dystans do uzyskanych wyników będący ważną i cenną cechą w badaniach naukowych.*

Odpowiedź: : Panie Profesorze w nawiązaniu do wskazanej uwagi, o ograniczeniach w badaniach własnych, w tym odnośnie czasu trwania terapii

napisałam w rozdziale dyskusja, w szóstym wersie od góry. Nie wyodrębniłam tej informacji jako osobnego rozdziału. Bardzo dziękuję za tę uwagę, rozumiem, że dla odbiorcy mogłoby być to bardziej czytelne.

11. Nadal poprawy wymagają również pewne sformułowania , których powinno się unikać w tekstach naukowych, a które są powielane w kilku miejscach np. dłoń (powinno być ręka), waga (powinno być masa ciała), kończyna górna operowana (powinno być kończyna górna po stronie operowanej, względnie kończyna górna obrzęknięta), staw barkowy (powinno być bark lub obręcz barkowa).

Odpowiedź: : Dziękuję Panu Profesorowi za dostrzeżenie tego błędu, dokonałam poprawy z mojej strony. W przyszłych publikacjach zwrócę na to szczególna uwagę.

Bardzo dziękuję Panu Profesorowi za poświęcony czas, dokonanie recenzji i wszelkie krytyczne uwagi, które przyczynią się do mojego dalszego doskonalenia w wybranej dziedzinie naukowej.