

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Kwolek

Rzeszów, 1 kwietnia 2015 r.

Instytut Fizjoterapii

Wydział Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego

Recenzja pracy doktorskiej mgr Ewy Szeligi pt.: „Ocena sprawności funkcjonalnej i jakości życia po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym u osób aktywnych i nieaktywnych fizycznie”

Urazy rdzenia kręgowego są częstym powikłaniem wypadków, w których dochodzi do uszkodzenia kręgosłupa. Szczególnie ciężkie w konsekwencjach są urazy rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym, które zresztą występują najczęściej. Sytuacja osoby po urazie rdzenia kręgowego dramatycznie zmienia się i wpływa na zmianę planów życiowych i całego życia pacjenta. Stąd niezmiernie ważne jest prawidłowe postępowanie zespołu ratunkowego, zespołu diagnozującego, następnie decyzja o metodzie leczenia - operacyjnej czy zachowawczej oraz rozpoczęcie od pierwszej doby rehabilitacji. Wiadomo bowiem, że dzięki wczesnej dobrze zaplanowanej i prowadzonej rehabilitacji zwiększa się szansa przeżycia pacjenta w ostrym okresie, a następnie jego sytuacja życiowa.

Dobrze więc, że doktorantka za cel pracy przyjęła zbadanie wpływu aktywności fizycznej na sprawność funkcjonalną i jakość życia osób po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym. Takich prac realizowanych zgodnie z zasadami medycyny opartej na faktach jest rzeczywiście niewiele.

Praca ma nieco zmieniony układ, gdyż pierwszych siedem rozdziałów, właściwie powinno stanowić pierwszy rozdział, z kolejnymi podrozdziałami. W tych pierwszych siedmiu rozdziałach (podrozdziałach) doktorantka omawia anatomię oraz funkcję kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Ten fragment zawierający powszechnie znane i dostępne podręcznikowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii mogłby być pominięty bez uszczerbku dla całej pracy. W dalszej części dysertacji przedstawia epidemiologię, konsekwencje urazów kręgosłupa i rdzenia kręgowego zwłaszcza w części szyjnej, patomechanizm urazu i najczęstsze rodzaje uszkodzeń rdzenia kręgowego. Kolejno omawia problematykę sprawności funkcjonalnej i jej powiązanie z aktywnością fizyczną oraz narzędzia badawcze służących do pomiaru sprawności funkcjonalnej oraz możliwości funkcjonalnych pacjenta, w zależności od poziomu uszkodzenia rdzenia kręgowego. Omawia krótko, lecz rzeczowo problematykę niepełnosprawności, następnie usprawnianie osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego w

odcinka szyjnym (powinno być to ujęte jako rehabilitacja, co zresztą w dalszej części pracy jest stosowane). W kolejnych podrozdziałach omawia Fundację Aktywnej Rehabilitacji – jej założenia i cele oraz wykorzystywane metody w ramach Fundacji, a następnie pojęcie jakości życia oraz narzędzia służące do oceny jakości życia. Ten ostatni podrozdział jest przygotowany z dużą znajomością problematyki, z wykorzystaniem dobrze dobranego piśmiennictwa.

Pozostałe rozdziały: cel pracy, materiał i metody badawcze, wyniki badań i omówienie, dyskusja, wnioski oraz piśmiennictwo są prawidłowo zaplanowane w pracy. Uzupełnieniem jest spis tabel, spis rycin i załączniki (wykorzystywane w pracy narzędzia badawcze).

Za cel pracy doktorantka przyjęła ocenę sprawności funkcjonalnej i jakości życia osób po urazie szyjnego odcinka rdzenia kręgowego oraz porównanie tych parametrów pomiędzy dwiema grupami, tj. osób aktywnych i nieaktywnych fizycznie. Szczegółowo przedstawiła cele pracy w formie 5 pytań badawczych dobrze, w zrozumiałym sposobie sformułowanych.

W rozdziale Materiał i metody badawcze doktorantka przedstawiła zasady doboru do grup, spośród 80 mężczyzn z uszkodzeniem rdzenia kręgowego w części szyjnej. Z całej grupy wybrała 40 osób, które uznała za nieaktywne fizycznie oraz 40 osób, które uprawiają rugby na wózkach i ta aktywność realizowana jest przynajmniej 2 razy w tygodniu przez minimum 90 minut. W celu zebrania tak licznej grupy badanych kontaktowała się z osobami z województwa podkarpackiego, małopolskiego, łódzkiego, śląskiego i mazowieckiego. Doktorantka nie podała jednak, w tym rozdziale, w jaki sposób uzyskała kontakt z badanymi i nie określiła dokładnie kryteriów uznania części osób jako nieaktywne fizycznie. Konkretnym kryterium podziału było tylko uczestnictwo w zespole uprawiającym rugby na wózkach. Aktywność fizyczna tych osób, jak wynika z kryteriów jest rzeczywiście bardzo duża. Równocześnie cytuje zawarte w wytycznych UE (2008) określenie aktywności fizycznej co określono jako: „dowolna forma ruchu ciała spowodowana skurczami mięśni”. Jest to zatem określenie bardzo szerokie i w mojej ocenie w pracy przygotowywanej do druku powinno to być uwzględnione.

Jako narzędzia badawcze doktorantka wykorzystała ankietę własnego autorstwa zawierającą metryczkę dane dotyczące urazu, przebytej rehabilitacji, warunków socjalno – bytowych, barier architektonicznych i zabezpieczenia społecznego, Kwestionariusz WHOQOL-BREF (The World Health Organization Quality of Life), skalę depresji Becka oraz Konstancińską Skalę Funkcjonalną. Narzędzia te są dobrze dobrane, gdyż dają obszerną informację o pacjencie - osobie poddanej badaniu, są często wykorzystywane w podobnych

badaniach i umożliwiły zrealizowanie badania oraz uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze. Metody analizy statystycznej zostały dobrze dobrane, a próg istotności statystycznej przyjęto na poziomie $p < 0,05$.

Na przeprowadzenie badań doktorantka uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej.

W rozdziale wyniki badań i omówienie doktorantka szczegółowo przedstawiła charakterystykę struktury badanej zbiorowości w formie tabelarycznej, wykresów oraz histogramów i dokładnie je omówiła. Ta obszerna część pracy zawiera wiele informacji, które następnie doktorantka potrafiła dobrze przeanalizować. Stwierdziła istotne różnice w ocenie stanu funkcjonalnego osób będących grupą aktywnych fizycznie mężczyzn w porównaniu do nieaktywnych fizycznie. Dotyczyło to zwłaszcza czynności związanych z codziennym życiem, a więc toaletą, ubieraniem, zakładaniem poszczególnych części garderoby, z którymi to czynnościami większość osób nieaktywnych fizycznie nie umiała sobie poradzić. Można było się spodziewać, że osoby podejmujące regularną aktywność fizyczną poprzez grę w rugby na wózkach uzyskają lepsze wyniki w analizowanych czynnościach. Hipoteza ta została jednak w sposób naukowy potwierdzona w licznych dwóch porównywanych grupach. Również jakość życia osób uprawiających rugby na wózkach była większa niż osób nieaktywnych.

Uzyskane w badaniu dane doktorantka bardzo ciekawie omówiła w dyskusji odnosząc je do wyników uzyskanych przez innych badaczy. Wykazała przy tym dużą znajomość problematyki oraz piśmiennictwa światowego, wyników uzyskanych przez innych badaczy, do których potrafiła się prawidłowo odnieść. Ciekawe są fragmenty dotyczące aktywności zawodowej, gdyż z badań doktorantki wynika, że z grupy osób aktywnych fizycznie ponad połowa pracuje, podczas gdy w grupie osób nieaktywnych fizycznie zaledwie 10%. Wiąże się zapewne z tym faktem wyższy średni dochód na członka rodziny osób aktywnych fizycznie. Szkoda, że nie rozwinięto szerzej tego problemu. To samo dotyczy kwestii wykształcenia, gdyż w grupie aktywnych więcej osób posiadało wykształcenie wyższe oraz średnie. To też może mieć związek z ewentualnym uzyskaniem pracy, trzeba jednak zaznaczyć, że osoby w grupie nieaktywnej fizycznie były młodsze i być może podjęły już próbę podwyższenia wykształcenia i kwalifikacji. W obszernej dyskusji, przeprowadzonej w sposób bardzo logiczny i konsekwentny doktorantka rozwija inne badane problemy dotyczące sytuacji rodzinnej, źródeł utrzymania, zdolności samoobsługi, występujących barier oraz depresji i odnosi je do wyników uzyskanych przez innych badaczy. W konsekwencji zrehabilitowała pięć wniosków, które zawierają odpowiedzi na pytania badawcze. We wniosku drugim pisze, że

„Czynnikami, które istotnie wpływają na sprawność funkcjonalną są: ... i udział w obozach FAR” co nie było badane i nie wynika z pracy. Tę część wniosku trzeba przeredagować.

Warto podkreślić, że autorka zgromadziła bardzo obszerne, aktualne piśmiennictwo, głównie obcojęzyczne, co świadczy o doskonałym przygotowaniu doktorantki do realizowania podjętego trudnego i ważnego problemu badawczego. Łącznie piśmiennictwo liczy 162 pozycje, w tym ponad 60% z ostatnich 10 lat. Jest bardzo starannie przygotowane i wykorzystane w pracy.

Niedociągnięcia omówione powyżej nie rzutują istotnie na całość pracy, która jest niezmiernie ciekawa. Przedstawione uwagi właściwie podnoszą wartość dysertacji, gdyż wskazują na szereg wątków, które mogą być dodatkowo rozwinięte z wykorzystaniem uzyskanych już danych, a równocześnie nasuwają nowe kierunki dalszych badań.

Przedstawiona do recenzji rozprawa odpowiada warunkom Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. i Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. stawianym w realizowaniu przewodu na stopień naukowy doktora. Doktorantka uzyskała umiejętność samodzielnego planowania i rozwiązywania wybranych problemów naukowych, odpowiedniego przygotowania oraz organizacji pracy naukowej, korzystania z najnowszego piśmiennictwa naukowego, co umożliwia pogłębienie wiedzy teoretycznej w zakresie podejmowanej tematyki badawczej. Uzyskane wyniki badań potrafi w sposób logiczny przeanalizować, opracować i zredagować.

W związku z powyższym przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego wniosek, o dopuszczenie mgr Ewy Szeligi do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Andrzej Kuciel