

Dr hab. n. med. Krzysztof Stachura
Klinika Neurochirurgii i Neurotraumatologii
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
ul. Botaniczna 3, 31-503 Kraków

Kraków, dn. 04.04.2016 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgr Artura Sochackiego pt.:

**„Ocena poziomu adaptacji funkcjonalnej i psychospołecznej
osób po urazie rdzenia kręgowego uprawiających rugby na wózkach”**

Profesor Wiktor Dega, twórca polskiego modelu rehabilitacji pisał „Celem rehabilitacji jest przywrócenie choremu utraconych sprawności lub – jeśli to niemożliwe – wyrobienie zastępczych sprawności, które wyrównują ubytki funkcjonalne”. Rehabilitację pojmował za integralną część kompleksowego leczenia po doznanym urazie stawiając na jej wczesność, kompleksowość i powszechność. Twierdził, że należy leczyć człowieka, a nie jego choroby. Jego stanowisko do dzisiaj nie straciło na aktualności.

Dynamiczny rozwój motoryzacji połączony z brawurą i lekkomyślnością kierowców wpłynął w ostatnich latach na wzrost liczby wypadków komunikacyjnych, których bezpośrednim następstwem są urazy kręgosłupa. W każdym z takich zdarzeń niezwykle ważne jest właściwe postępowanie od chwili wypadku, przez transport, postępowanie diagnostyczno-lecznicze, po właściwą dalszą opiekę medyczną i rehabilitację.

Żaden z nowoczesnych programów leczenia urazów kręgosłupa i rdzenia kręgowego nie może obejść się bez odpowiedniej, wprowadzonej możliwie wcześnie i dobranej do potrzeb chorego rehabilitacji. Należy ją ukierunkować na cele fizyczne oraz neuropsychologiczne. W ramach pierwszych powinno się dążyć do usprawnienia nienaruszonych części ciała, tym samym umożliwiając jak najwcześniejsze uruchomienie chorego i zapobiegając wtórnym powikłaniom jak: przykurcze, zaniki mięśniowe, zaburzenia hemodynamiczne czy innym. W ramach drugich powinno się podjąć naukę radzenia sobie z powstałymi w następstwie urazu ograniczeniami osobistymi i społecznymi, uczyć strategii rozwiązywania problemów. Tylko kompleksowe postępowanie gwarantuje optymalne podniesienie jakości życia chorego w dość trudnym dla niego okresie po wyjściu ze szpitala oraz pełniejszą jego reintegrację ze społeczeństwem. W nurt takiej aktywności wpisuje się

działalność mgr. Artura Sochackiego. Jako instruktor Fundacji Aktywnej Rehabilitacji w rejonie podkarpackim, w 2001 r. zainicjował z osobami po urazie rdzenia kręgowego treningi sportowe rugby na wózkach. Ocena efektów z pasją realizowanego postępowania usprawniającego, jak i brak szerszych opracowań dotyczących rugby na wózkach osób niepełnosprawnych stały się motywem podjęcia badań.

Biorąc pod uwagę rolę przypisywaną rehabilitacji w leczeniu chorych po urazie rdzenia kręgowego wybór tematu pracy doktorskiej uważam za aktualny, oryginalny i bardzo trafny.

Praca powstała w Instytucie Fizjoterapii Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego. Pragnę wspomnieć, że jest ona kolejną z tego Ośrodka podnoszącą problematykę funkcjonowania osób po urazie kręgosłupa, którą mam przyjemność recenzować. Dowodzi to spójności obszaru badań prowadzonych w Placówce. Układ pracy jest tradycyjny. Składa się z 13. rozdziałów, liczących 151 ponumerowanych stron. Rozdział 13. „Załączniki” zawiera 7 załączników odpowiednio po 2, 2, 2, 1, 1, 2 i 18 stron. Informacje podane w tekście zilustrowane są rycinami w liczbie 43. i uzupełnione 59. tabelami.

We wstępie Doktorant omawia dane epidemiologiczne dotyczące urazów rdzenia kręgowego w Polsce i na świecie. Dalej przechodzi do podziału klinicznego uszkodzeń rdzenia kręgowego, ich następstw i powikłań. Skrótowe przypomnienie wybranych podstaw klasycznej neurologii przyczynia się do zrozumienia poruszanych problemów. Chciałbym jednak zwrócić uwagę, że na równi z pojawiającymi się terminami tetraplegia i paraplegia, należałoby wprowadzić terminy tetrapareza oraz parapareza i w tym kontekście odnieść się do całkowitego i częściowego uszkodzenia rdzenia kręgowego. Poza tym całkowite uszkodzenie niesie ze sobą oprócz wymienionych zaburzeń czucia, zaburzenia ruchowe co pominięto (str. 9). Powikłania po uszkodzeniu rdzenia kręgowego nie są wcale rzadkie. Opisano te najważniejsze mogące w znacznej mierze wpływać na jakość życia osób niepełnosprawnych. We fragmencie o neurogennych skostnieniach okołostawowych wkradło się niewłaściwe sformułowanie „neurologiczne skostnienia okołostawowe”. Pisząc o postępowaniu w dysrefleksji autonomicznej słuszniej byłoby je sprowadzić do usunięcia przyczyny i leczenia objawowego.

W dalszej części rozdziału wnikliwie przedstawiono zasady postępowania z chorym po urazie rdzenia kręgowego. Szczególną uwagę zwrócono na rozwiązywanie trudnych problemów pielęgnacyjnych i właściwie prowadzoną rehabilitację.

Kontynuując wprowadzenie do zasadniczej części pracy Doktorant przybliży trzyetapową działalność instruktorów Fundacji Aktywnej Rehabilitacji w procesie

kompleksowej opieki nad osobami po urazach rdzenia kręgowego. Wyjątkowość systemu wynika między innymi z faktów, że instruktorami są osoby niepełnosprawne poruszające się na wózku inwalidzkim oraz szeroko pojętej aktywnej rehabilitacji przez uprawianie różnych form zajęć sportowych.

Jedną z dynamicznie rozwijających się dyscyplin sportowych uprawianych przez niepełnosprawnych jest rugby na wózkach. Omawiając zasady rozgrywek wspomniano o zawodnikach z tetraplegią. W moim odczuciu chyba z tetraparezą lub paraparezą. Cennym uzupełnieniem rozdziału są autorskie zdjęcia (ryciny).

Cel pracy Doktorant ujął w czterech punktach. Były nim:

- ocena poziomu adaptacji psychospołecznej, sprawności funkcjonalnej i jakości życia osób po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym uprawiających rugby na wózkach i nie uprawiających sportu;
- zbadanie czy osoby uprawiające rugby na wózkach mają wyższy poziom adaptacji psychospołecznej, sprawności funkcjonalnej i jakości życia;
- wykazanie, który z badanych czynników istotnie wpływa na jakość życia osób po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym;
- zbadanie czy istnieje zależność pomiędzy poziomem adaptacji psychospołecznej, a stopniem sprawności funkcjonalnej.

Swoim zamierzeniom przyporządkował odpowiednie hipotezy badawcze. Cechuje je kompletność i poprawność sformułowania w odniesieniu do celu pracy i jest wyrazem twórczego myślenia w planowaniu badań.

Grupą badaną było 140 osób po doznanym urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym uczestniczących w rozgrywkach Polskiej Ligi Rugby na Wózkach przynajmniej od dwóch lat. Grupę kontrolną stanowiło 140 osób po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym, które nigdy nie uprawiały sportu i czas od urazu wynosił minimum dwa lata. Doktorant jasno przedstawił kryteria włączenia i wykluczenia z badania. Uwagę zwracają stosunkowo duże grupy osób poddanych ocenie pochodzących z całej Polski, co gwarantuje obiektywność końcowych wyników.

W kolejnych dwóch rozdziałach scharakteryzowano metodykę i narzędzia stosowane w przeprowadzonych badaniach. Poziom adaptacji psychospołecznej oceniano przy pomocy Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES), Skali Kontroli Emocji (CECS) i wielowymiarowego inwentarza pomiaru radzenia sobie ze stresem (COPE). Sprawność funkcjonalną oceniano stosując Wskaźnik Funkcjonalny „Repty”. Jakość życia wyrażono przy użyciu skali WHOQOL-100. Są to uznane narzędzia badawcze przewijające się przez

różne publikacje, choć skala WHOQOL-100 jest dość złożonym narzędziem i w zacytowanej formie (Załączniki) niezbyt przejrzysta. Poza tym u każdego badanego oceniony został stan neurologiczny i funkcjonalny wg amerykańskiej klasyfikacji ASIA (American Spinal Injury Association). Badania przeprowadzono indywidualnie w oparciu o przygotowane kwestionariusze. Na podkreślenie zasługuje fakt zaangażowania się Doktoranta w ocenę stanu neurologicznego i funkcjonalnego każdej badanej osoby mający przełożenie na jej powtarzalność oraz rzetelność. Wybrane metody analizy statystycznej zebranego materiału są typowe dla opracowań medycznych. Założenia metodologiczne pracy i przyjęte techniki przeprowadzenia badań uważam za poprawne i oceniam wysoko.

W następnym rozdziale przedstawione są wyniki badań. Doktorant zatytułował go „Wyniki i omówienie”, ale właściwe omówienie wyników zawarte jest w rozdziale „Dyskusja”. Szczegółowo przeanalizowano obie rozpatrywane grupy osób pod kątem stanu neurologicznego i funkcjonalnego oraz danych demograficzno-epidemiologicznych: wieku, płci, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, wykształcenia, statusu zawodowego, wieku w jakim wystąpił uraz rdzenia kręgowego, czasu od urazu do badania, przyczyny urazu i jego poziomu. Rozpatrzono również samodzielność prowadzenia samochodu. W grupie badanej wiedza o możliwości uprawiania rugby pochodziła najczęściej od innych niepełnosprawnych. Średni czas uprawiania rugby wynosił ponad 7 lat. Więcej niż połowa zawodników trenowała 3-6 razy w tygodniu. W grupie kontrolnej przyczyny nieuprawiania sportu były różne (brak czasu, systematyczności, wytrwałości, lenistwo). W wyniku wnikliwej analizy udowodniono, że osoby po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym uprawiające rugby na wózkach posiadały wyższy poziom adaptacji psychospołecznej i sprawności funkcjonalnej od tych, które nie uprawiały żadnego sportu i była to różnica istotna statystycznie. Podobnie prezentowały one statystycznie znamienne wyższy poziom jakości życia. U osób po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym istniała istotna zależność pomiędzy poziomem przystosowania psychospołecznego, stopniem sprawności funkcjonalnej, a jakością życia. Wykazano też, że osoby te przejawiają zależności pomiędzy stopniem sprawności funkcjonalnej, a poziomem adaptacji psychospołecznej mierzonym wszystkimi trzema narzędziami pomiarowymi i była ona znamienna statystycznie. Wyniki zostały przedstawione w sposób przekonujący z dużą starannością. Zamieniłbym jedynie kolejność podrozdziałów 6.3 i 6.4, która powinna być konsekwencją celu pracy. Wprowadzone w rozdziale podwójne obrazowania danych liczbowych sprzyja przystępności ich odbioru.

W dyskusji Doktorant dostrzega niewystarczające zaangażowanie środowiska medycznego w propagowanie aktywności fizycznej wśród osób niepełnosprawnych.

Tymczasem ma on w tej grupie niepodważalną funkcję leczniczą, zdrowotną i integrującą osoby niepełnosprawne i pełnosprawne. Regularne treningi po urazie rdzenia kręgowego zatrzymują zaniki mięśniowe, poprawiają siłę mięśniową oraz kontrolę nad częściowo porażonymi grupami mięśni. Na dużą wiarygodność przeprowadzonych przez Doktoranta badań wpłynęła niewątpliwie jednorodność grupy badanej i kontrolnej pod względem stanu neurologicznego wyrażonego skalą ASIA. Przytaczane wyniki wielu podobnych opracowań argumentują, że osoby po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym uprawiające rugby na wózkach cechuje wysoki poziom poczucia własnej skuteczności w stosunku do osób przyjmujących postawę bierną. Mają one większe predyspozycje do radzenia sobie z trzema podstawowymi emocjami: gniewem, lękiem i depresją. Drużyna jest tu swoistą grupą wsparcia. Aktywność sportowa dająca przyjemność może być również sposobem na radzenie sobie ze stresem. Udowodniono także korzystny wpływ uprawiania rugby na wózkach na poprawę szeroko pojętej sprawności funkcjonalnej. Uważa się, że wysoki poziom aktywności fizycznej pozytywnie wpływa na ocenę przez niepełnosprawnych jakości życia, zwłaszcza w obszarze niezależności. Powyższe czynniki znajdują wzajemne relacje. Doktorant uzyskane wyniki odnosi też do przeciwstawnych poglądów i stara się racjonalnie uzasadnić zaistniałe różnice. Dowodzi to Jego umiejętności krytycznego spojrzenia na poruszane problemy i dużej wiedzy.

Wysunięte wnioski w liczbie czterech oddają założony cel pracy i potwierdzają postawione hipotezy badawcze, przy czym istnieje pewien brak konsekwencji w sformułowaniu punktów 1. i 2. celu pracy i odpowiadających mu wniosków.

Piśmiennictwo obejmuje 133 pozycje, w tym 72. w języku angielskim, co świadczy o rozległych horyzontach Doktoranta i umiejętności osadzenia wyników swoich badań w literaturze tematu. Cytowane pozycje pochodzą z lat 1973-2013, przy czym zdecydowana większość z ostatnich 15. lat.

Praca jest napisana dobrym językiem, choć nie ustrzeżono się paru niezręczności stylistycznych i odstępstw od stosowania wprowadzonych skrótów. Cechuje ją zwięzła redakcja z zachowaniem właściwych proporcji pomiędzy rozdziałami i bogaty materiał ilustracyjny w postaci rycin oraz tabeli. Sposób podejścia Doktoranta do rozwiązania sformułowanych problemów badawczych jest wyrazem umiejętności samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Uzyskane wyniki posiadają znamiona oryginalności oraz wnoszą nowe elementy poznawcze w opracowane zagadnienia. Moje uwagi jako recenzenta nie zmniejszają wartości merytorycznej pracy. Rzeszowska drużyna rugby na wózkach

„Flyingwings” prowadzona przez Doktoranta w sezonie 2015 zdobyła po raz czwarty mistrzostwo polski.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska Pana mgr Artura Sochackiego spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim wynikające z obowiązującej ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Wobec tego mam zaszczyt wnioskować o dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Dr hab. n. med. Krzysztof Stachura