



UNIWERSYTET
MEDYCZNY
W ŁODZI

UNIWERSYTET MEDYCZNY w ŁODZI

Wydział Nauk o Zdrowiu

Katedra Rehabilitacji, Klinika Rehabilitacji Medycznej

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Jolanta Kujawa

Tel. (42) 201 44 40, fax.(42) 201 44 41, e-mail:

jolanta.kujawa@umed.lodz.pl

Łódź dn. 12.02.2020 r.

O c e n a

rozprawy doktorskiej lek. Ewy Chlebuś

p.t. „Porównanie stanu funkcjonalnego chorych po udarze niedokrwiennym i krwotocznym z zastosowaniem klasyfikacji ICF”

Przedstawiona mi do oceny praca zawiera 91 stron wydruku komputerowego. Układ pracy jest typowy odpowiadający wymogom stawianym pracom doktorskim. Praca składa się z 9 rozdziałów logicznie ze sobą powiązanych, streszczenia w języku polskim i angielskim, spisu tabel i rycin oraz 9 załączników, w tym Kserokopia Zgody Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (nr 810/2017). Projekt badawczy uzyskał dofinansowanie w VI Edycji Konkursu Młodych Naukowców. Autorka zamieściła w pracy 17 tabel i 12 rycin. Piśmiennictwo zawiera 157 pozycji, w niemal 88 % anglojęzycznych.

Znaczenie tematu

Opis stanu klinicznego i funkcjonalnego osób po udarze mózgu oraz ewaluacja procesu rehabilitacji dokonywana jest na podstawie różnorodnych skal klinimetrycznych. Można wyróżnić wśród nich skale uszkodzeń opierające się głównie na wynikach badania neurologicznego, skale funkcjonalne pozwalające ocenić stopień sprawności i samodzielności chorego w czynnościach życia codziennego oraz skale jakości życia. Nie ma uniwersalnego narzędzia pozwalającego na kompleksową ocenę stanu klinicznego, funkcjonalnego i psychospołecznych następstw choroby osób po udarze mózgu. Próba wykorzystania autorskiego modelu oceny wstępnej i ewaluacji rehabilitacji u tych pacjentów z wykorzystaniem opisu profilu funkcjonowania wg. Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia - ICF stanowi zatem ważny wkład w poszukiwanie metod gromadzenia i analizy danych oraz optymalizacji procesu rehabilitacji. Pozwala na porównywanie wyników oceny uzyskanych za pomocą takich samych narzędzi z użyciem tych samych pojęć i określeń. ICF, jako system klasyfikacyjny pozwalający na zapisanie informacji o stanach związanych ze zdrowiem i powiązanych ze zdrowiem jest klasyfikacją, która umożliwia opis profilu kategoryjnego chorego w kontekście jego indywidualnej sytuacji życiowej oraz wpływów otaczającego środowiska. Funkcjonowanie i niepełnosprawność osób po udarze mózgu

rozumiane jest obecnie, w modelu biopsychospołecznym, jako dynamiczna interakcja pomiędzy stanem chorobowym a tzw. czynnikami kontekstowymi, do których należą czynniki osobowe i środowiskowe. Rozpoznanie barier i oszacowanie czynników ułatwiających funkcjonowanie ma kardynalne znaczenie dla wyników rehabilitacji, dlatego wykorzystanie ICF jest wartościowym elementem projektu, którego wyniki zostały przedstawione w recenzowanej dysertacji doktorskiej. Ograniczenia związane z przyjętą metodyką przeprowadzonych badań skłaniają nie pozwoliły na rozszerzenie i pogłębienie analiz. Opis profilu funkcjonowania pacjenta powinien powstawać zawsze w kontekście czynników środowiskowych i osobowych, choć te ostatnie są nadal niesklasyfikowane w ICF tj. niekodowane. Oszacowanie wyników procesu rehabilitacji z wykorzystaniem ICF daje szansę na wielokierunkową ocenę skuteczności podjętych działań i wskazanie wszystkich potrzeb rehabilitacyjnych chorego, które powinny zostać zaspokojone.

1. Wstęp

Doktorantka we Wstępie omówiła zagadnienia epidemiologii i etiopatogenezy udaru mózgu oraz jego, następstwa. Opisując rokowanie i rehabilitację osób po udarze mózgu zwróciła uwagę na różnice w śmiertelności z powodu udaru niedokrwiennego i krwotocznego oraz zasadnie podkreśliła lepsze rokowanie związane ze śmiertelnością chorych po udarze niedokrwiennym, uzupełniając swoją ocenę danymi o większej nawrotowości udarów niedokrwiennych.

W podrozdziale 1.3. „Zastosowanie klasyfikacji ICF w rehabilitacji” zwięźle przedstawiła koncepcję klasyfikacji ICF, dokonując jednak chaotycznych skrótów myślowych i stosując słownictwo: na ryc. 1 (s.15), niezgodne z polskim tłumaczeniem ICF (wyd. CSIOZ, Warszawa 2012, s.18). Doktorantka stwierdza: cyt. „Klasyfikacja opisuje funkcjonowanie na poziomie ciała (upośledzenia) osoby (czynności) oraz osoby w społeczeństwie (uczestnictwo). Powinno być: na poziomie funkcji i struktur ciała (upośledzenie), osoby - aktywności (ograniczenie) i osoby w społeczeństwie – uczestniczenia (ograniczenie). Dalej w informacji o stosowaniu ICF w Europie (s.16) informuje, iż klasyfikacja ICF stosowana jest w opiece zdrowotnej w trzech krajach: Francji, Danii i Belgii”, podczas gdy z publikacji Przewodniczącej Rady ds. ICF przy CSIOZ z 2013 roku wynika, iż cyt.” W jednostkach rehabilitacji medycznej jest stosowana w 9. krajach. Używają jej przede wszystkim lekarze szkoleni w jej zakresie (w 11. krajach), a także fizjoterapeuci (8 krajów) i terapeuci zajęciowi (7 krajów)” (Wilmowska-Pietruszyńska A, Bilski D. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania Niepełnosprawności i Zdrowia. Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania. Nr II/2013(7)).

2. Cel pracy

Zasadniczym celem badań była analiza zależności pomiędzy rodzajem udaru a stopniem zaburzeń neurologicznych i funkcjonalnych oraz stopniem niepełnosprawności, jak również sprawdzenie przydatności autorskiego arkusza oceny funkcjonalnej wg klasyfikacji ICF dla chorych po udarze mózgu do oceny funkcjonalnej i ewaluacji stanu funkcjonalnego w trakcie rehabilitacji. Doktorantka postanowiła także dokonać oceny, czy ten sam algorytm rehabilitacji stosowany we wczesnym okresie poudarowym jest równie efektywny dla osób po udarze niedokrwiennym jak i krwotocznym. Wśród celów szczegółowych badań była ocena: zaburzeń struktury mózgu przed wdrożeniem rehabilitacji, zaburzeń funkcji w zakresie deficytów neurologicznych, zaburzeń poznawczo-behawioralnych i dysfunkcji logopedycznych oraz zaburzeń aktywności funkcjonalnej i stopnia niepełnosprawności chorych po udarze niedokrwiennym oraz po udarze krwotocznym przed i po rehabilitacji. Doktorantka postanowiła także sprawdzić, jakie są zależności pomiędzy testami oceny funkcjonalnej a klasyfikacją ICF.

W tej części pracy zastrzeżenie budzi sformułowanie hipotez badawczych, gdyż użycie, w dwóch z nich, słów cyt. „zakładam, że” jest niezasadne.

3. Materiał i metody

Materiał źródłowy, na podstawie którego Doktorantka dokonała analizy retrospektywnej stanowiła dokumentacja medyczna 94 chorych z niedowładem połowicznym po pierwszym epizodzie udaru mózgu. Grupy badane były równo liczne ($n=47$). Wśród chorych po udarze krwotocznym (UK) 28 osób miało niedowład połowiczny prawostronny, a 19 lewostronny, natomiast po udarze niedokrwiennym (UNK) mniej osób miało hemiplegię prawostronną (21), niż lewostronną (26). W grupie UK było więcej mężczyzn (27) niż kobiet (20), podczas gdy w grupie UNK odwrotnie; do badania zakwalifikowano dokumentację 30 kobiet i 17 mężczyzn. Odnotowano niewielką różnicę wieku. Nieco mniejsza średnia wieku była w grupie UK ($67,3 \pm 10,6$ lat) niż w grupie UNK ($71,7 \pm 9,81$ lat). Wszyscy pacjenci byli poddani co najmniej 8 tygodniowej rehabilitacji neurologicznej w okresie wczesnym po udarze mózgu. Kryteria włączenia i wykluczenia zostały sformułowane prawidłowo. Doktorantka szczegółowo i rzetelnie opisała metodykę wyboru dokumentacji pacjentów do analizy.

Do oceny stopnia niepełnosprawności wykorzystano kryteria Jorgensena i wsp. (1995), a do analizy zdolności do samoopieki i samopielęgnacji – kryteria wg. Quoina i wsp. (2011), na podstawie Indexu Barthel. Do oceny uszkodzenia struktur mózgu na podstawie badań neuroobrazowych, Doktorantka przyjęła kryteria oceny udaru krwotocznego według badania ECASS

I i II (European Cooperative Acute Stroke Study) i udaru niedokrwiennego według skali OCSF (Oxfordshire Community Stroke Project). Analizę zaburzeń funkcji poznawczo-behawioralnych i zaburzeń komunikacji werbalnej dokonała na podstawie kwestionariusza badania psychologicznego i logopedycznego z zastosowaniem czterostopniowej skali (0-3), gdzie 0 oznacza brak zaburzeń, 3 - zaburzenia funkcji w stopniu ciężkim uniemożliwiające samodzielne funkcjonowanie – całkowita zależność w sytuacjach codziennych. Do oceny zaburzeń neurologicznych wykorzystała Skalę Udaru NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale), a do oceny zaburzeń wykonywania czynności dnia codziennego – zmodyfikowaną skalę Barthel. Odnotowywała wykorzystywanie zaopatrzenia ortopedycznego w trakcie rehabilitacji.

Do oceny profilu funkcjonowania osób po udarze mózgu w trakcie rehabilitacji Doktorantka opracowała autorski Kwestionariusz oceny ICF, który powstał z połączenia Skróconego Zestawu ICF dla osób po udarze mózgu (Brief ICF Core Set for stroke) oraz Zestawu Rehabilitacyjnego (ICF Rehabilitation Set). Wykorzystała tak opracowane narzędzie do oceny profilu kategoryjnego badanych grup chorych przed i po rehabilitacji. Rekodowała wyniki oceny z użytych skal na ilościową ocenę składników sklasyfikowanych w ICF, w tym upośledzenia funkcji (stosowane dla dziedzin drugiego poziomu ICF), co pozwoliło opisać stopień problemu dla odpowiedniego składnika klasyfikacji. W ostatnim etapie badań na podstawie rekodowanych ocen i wniosków z analizy dokumentacji medycznej sformułowała rekomendacje dotyczące głównych celów programów rehabilitacji dla obydwu typów udarów.

Analiza statystyczna wyników została opisana i przeprowadzona w sposób prawidłowy. Dobór statystyk opisowych i zastosowanych testów do oceny istotności różnic nie budzi zastrzeżeń i został prawidłowo uzasadniony.

Uwagi szczegółowe: s.26 jest: zał. 5, powinno być zał. 6; s.28 jest Rehabilitation Brief powinno być Rehabilitation Set; s. 28 jest: Stroke Brief, powinno być: Brief ICF Core Set for stroke.

4. Wyniki

Analizę wyników badań Doktorantka przedstawiła na 21 stronach wydruku komputerowego ilustrując je starannie wykonanymi rycinami ułatwiającymi analizę zebranych danych.

Struktura rozdziału jest przejrzysta, kolejność podrozdziałów jest podporządkowana konstrukcji autorskiego zestawu ICF, co pozwala w sposób intencjonalny zapoznać się z profilem funkcjonowania chorych. Uzyskane wyniki dla poszczególnych skal określających stan funkcjonalny zostały przedstawione w bardzo czytelnych tabelach, co pozwala na przejrzystą analizę wyników. Prawidłowo zostały dobrane statystyki opisowe i testy.

Analiza przeprowadzona na podstawie wyników badania podmiotowego wykazała różnice charakterystyk obydwu grup badanych. Analiza wyników skal funkcjonalnych Barthel i NIHSS, przed rehabilitacją, nie wykazała istotnie statystycznych różnic. W grupie osób po udarze krwotocznym odnotowano istotnie większą sprawność funkcjonalną niż po udarze niedokrwiennym. Analiza oceny stopnia niepełnosprawności wg. zastosowanej skali Jorgensena wykazała w obu grupach istotną poprawę, z tym, że więcej osób uzyskało pełną sprawność po udarze krwotocznym (8) w porównaniu z grupą osób po udarze niedokrwiennym (3). Podobnie lepsze wyniki w zakresie poprawy zdolności do samoopieki i samopielęgnacji uzyskano w grupie UK. W obu grupach badanych analiza wyników terapii psychologicznej wykazała istotnie statystycznie zmniejszenie deficytów emocjonalnych, uwagi i pamięci, a dodatkowo w grupie UK odnotowano poprawę szybkości realizacji zadań w testach psychologicznych. Analiza wyników terapii logopedycznej zaburzeń komunikacji werbalnej wykazała istotne zmniejszenie zaburzeń artykulacji mowy i afazji w obydwu grupach, a w grupie UK dodatkowo odnotowano zmniejszenie deficytów funkcji językowych. Doktorantka wykazała skuteczność wczesnej rehabilitacji neurologicznej w zakresie zmniejszenia deficytów neurologicznych, jednak odnotowała istotną statystycznie różnicę odsetka osób, które uzyskały możliwość niezależnego chodu w grupie UK (60%) i UNK (30%).

W podrozdziale zawierającym wyniki oceny zaburzeń analizowanych na podstawie skal funkcjonalnych Doktorantka wykazała ich zbieżność z wynikami oceny neurologicznej w zakresie większej samodzielności chodu po rehabilitacji osób po udarze krwotocznym. Analiza porównawcza samodzielności w wykonywaniu czynności codziennych nie wykazała różnicy istotnej statystycznie pomiędzy grupami przed i po rehabilitacji. Największą poprawę w obydwu grupach odnotowano w zakresie niezależności w korzystaniu z toalety i czynności jedzenia. Doktorantka wykazała większą skuteczność terapii psychologicznej i logopedycznej w poprawie komunikacji społecznej w grupie UK (85%) w porównaniu do UNK (68%).

Pewną trudność oceny wyników wg. autorskiego kwestionariusza oceny ICF w trakcie rehabilitacji sprawiają, dokonane przez Autorkę zmiany dwudziestu trzech z czterdziestu pięciu tytułów kodów: b140, b144, b152, b156, b164, b176, b320, b5105, b2101, b2150, b2152, b265, b620, b7302, b710, b735, b730, b755, b770, d4153, d4200, d465, d520.

Jako błąd merytoryczny traktuję zmianę kodu b7302, który został opisany, jako porażenie nerwu twarzowego, podczas gdy ten kod jest stosowany do opisu siły mięśni jednej strony ciała i obejmuje funkcje związane z wytwarzaniem siły wskutek skurczu mięśni lub grup mięśni po lewej lub prawej stronie ciała i obejmuje: upośledzenie funkcji jak niedowład połowiczny i porażenie połowiczne. Podobnie kod b760 Doktorantka nieprawidłowo użyła do oceny zgięcia grzbietowego stopy

zmieniając tytuł kodu, który brzmi: funkcje związane z kontrolowaniem ruchów dowolnych tj. kontrolowaniem i koordynacją ruchów dowolnych. Kod b765 użyty przez Doktorantkę do opisu koordynacji ruchowej w ICF jest przeznaczony do oceny funkcji związanych z wykonywaniem ruchów mimowolnych tj. funkcji nieumyślnych i niecelowych lub pół-celowych mimowolnych skurczów grup mięśni lub grup mięśni. Kodu d549 nie ma w klasyfikacji ICF, natomiast jest d540 Ubieranie się. Kod d710 użyty w kwestionariuszu do oceny komunikacji interpersonalnej, dotyczy podstawowych kontaktów międzyludzkich tj. nawiązywania kontaktów z ludźmi w sposób odpowiedni do sytuacji i akceptowalny społecznie, jak np. okazywanie stosowanych względów i poważania lub reagowanie na uczucia innych i obejmuje m.in. okazywanie szacunku, serdeczności, uznania itp. Nie ma też kodu e121 w ICF, jest e120 Produkty i technologie służące do indywidualnego poruszania się i transportu we wnętrzu i na zewnątrz.

Z obowiązku recenzenta nadmieniam, iż tłumaczenie ICF na język polski wydane przez CSIOZ zostało zatwierdzone przez WHO i tytułów kodów nie powinno się zmieniać. Dopuszcza się w kilku krajach proste, intuicyjne opisy kodów ICF Rehabilitation Set ustalone w drodze konferencji uzgodnieniowej dokonanej przez grono ekspertów, członków zespołu rehabilitacyjnego. Pomimo, iż opracowano intuicyjne opisy kodów Zestawu Rehabilitacyjnego w języku polskim, zgodnie z instrukcją adaptacji kulturowej ICF Rehabilitation Set udostępnioną przez ICF Research Branch, to nie zostały dotychczas opublikowane. Pewne wątpliwości budzi także posługiwanie się nazwą profilu kategorialnego dla grup chorych, podczas gdy w założeniach metodologicznych, profil kategorialny ma powstać dla pacjenta, w wyniku zindywidualizowanej oceny.

Interpretacje danych zawartych w tabeli 11 i 12 utrudnia brak informacji na temat sposobu uzyskania charakterystyki dla grupy, a nie dla pojedynczego pacjenta. W opinii recenzenta, dane zawarte w tabelach 11 i 12 to procentowe rozkłady stopnia opisywanej dysfunkcji opatrzonej danym kodem ICF, a nie profil kategorialny dla grupy. Doktorantka nie opisała sposobu transformacji wyników ze skal używanych do oceny dysfunkcji pacjentów do kodów ICF. Pomimo ww. ograniczeń przedstawione rozkłady skali problemu dla poszczególnych kodów w obydwu tabelach są wartościowe, ponieważ dają możliwość opisu grupy i są jedną z możliwych metod uśredniania wyników, co jest dużym atutem pracy.

5. Dyskusja

W rozdziale „Dyskusja” Doktorantka omówiła wyniki przeprowadzonych badań odnosząc je do danych dostępnych w literaturze przedmiotu.

Podkreśliła zasadnie, iż typ kliniczny udaru istotnie determinuje efekty rehabilitacji i zaznaczyła wyraźnie, że chorzy po udarze krwotocznym odzyskują większą sprawność funkcjonalną po rehabilitacji niż chorzy po udarze niedokrwiennym wówczas, gdy rehabilitacja jest wdrażana w pierwszych 3 miesiącach od incydentu udarowego. Zwróciła uwagę na fakt, iż różnice patofizjologiczne obydwu udarów determinują długoterminowe konsekwencje strukturalne i funkcjonalne, przywołując opinie innych autorów z literatury przedmiotu. Ze znanstwem tematu omówiła zależność efektywności rehabilitacji chorych po udarze mózgu od występujących deficytów poznawczo-behawioralnych i zaburzeń komunikacji werbalnej. Uwypukliła zasadnie potrzebę ich wczesnej diagnostyki i wdrożenia odpowiedniej terapii psychologicznej i logopedycznej. Na podstawie badań własnych potwierdziła opinie innych autorów, iż większość czynności samoobsługowych powraca po dobrze zaprogramowanej wczesnej rehabilitacji, jednakże czynności takie jak ubieranie się, chodzenie po schodach i kąpiel wymagają dłuższej niż 3 miesiące terapii. Doktorantka odnosząc się do złożoności problemów medycznych, funkcjonalnych i społecznych u chorych po udarze mózgu podkreśla potrzebę wielokierunkowej interwencji podejmowanej przez poszczególnych członków multiprofesjonalnego zespołu rehabilitacyjnego. Analizując wyniki własne i odnosząc się do wyników innych autorów uzasadnia potrzebę wykorzystania koncepcji ICF w ustandaryzowaniu informacji na temat profilu funkcjonowania chorych, dla ustalenia globalnych i szczegółowych celów indywidualnych programów rehabilitacyjnych. W opracowanym autorskim arkuszu oceny ICF Doktorantka przedstawiła zbiorczo poziom upośledzenia różnych funkcji chorych po udarze, wskazując na ułatwienie doboru indywidualnego programu usprawniania w zależności od typu udaru i etapu rehabilitacji. Wskazała na możliwość połączenia analizy deficytów neurologicznych z zaburzeniami aktywności w poszczególnych czynnościach dnia codziennego. Zdaniem Doktorantki, metoda kompleksowej oceny poziomu sprawności funkcjonalnej chorych z wykorzystaniem skal i testów klinicznych po rekodowaniu na skalę ICF ułatwia współpracę w zespole rehabilitacyjnym. Podsumowuje zasadnie, iż ustalenie celów rehabilitacyjnych globalnych i szczegółowych realizowanych przez poszczególnych członków zespołu rehabilitacyjnego oraz ewaluacja na każdym etapie procesu rehabilitacji powinny odbywać się z wykorzystaniem arkusza oceny funkcjonalnej ICF.

Uwagi szczegółowe: Doktorantka błędnie podaje numerację cytowanych publikacji od nr 147 do 157: Kong KH Lee J. 2014, Kowindha A et al. 2009, Pizazi et al. 2014, Dworzyński i wsp. 2015,

Chen et al. 2016 , Kinoshita et.al. 2016, Bisset M, Cusik A, Lannin NA 2013, Cerniauskaite M, Quintas R, Boldt C.2011, Lee H, Sunghwa Seo S, Song J.2016, Paanalahti M. 2014.

6. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań i analizy uzyskanych wyników Doktorantka sformułowała 5 wniosków, które potwierdzają weryfikację hipotez badawczych i świadczą o umiejętności realizacji założonych celów.

Opinia końcowa

Stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. Ewy Chlebuś p.t. „Porównanie stanu funkcjonalnego chorych po udarze niedokrwiennym i krwotocznym z zastosowaniem klasyfikacji ICF” stanowi samodzielny wartościowy pod względem poznawczym i praktycznym dorobek naukowy Autorki.

Wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wniosek o dopuszczenie lek. Ewy Chlebuś do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. med. Jolanta Kujawa
Specjalista Rehabilitacji przedyczej
2067195