

Piotr Brzyski, Tomasz Knurowski, Beata Tobiasz-Adamczyk

TRAFNOŚĆ I RZETELNOŚĆ SKALI WSPARCIA SPOŁECZNEGO SSL12-I W POPULACJI OSÓB STARSZYCH WIEKIEM W POLSCE

Zakład Socjologii Medycyny
Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Kierownik Katedry: Beata Tobiasz-Adamczyk

W pracy omówiono trafność i rzetelność skali Social Support List 12 – Interactions (SSL12-I) i jej przydatność dla oceny w warunkach polskich wsparcia społecznego otrzymywanego przez osoby w podeszłym wieku. Ocena trafności teoretycznej testu dokonano za pomocą eksploracyjnej analizy czynnikowej metodą głównych składowych oraz konfirmacyjnej analizy czynnikowej. Rzetelność testu określono poprzez zbadanie wewnętrznej spójności testu i analizę wartości współczynnika alpha Cronbacha.

Słowa kluczowe: trafność, rzetelność, skala wsparcia społecznego, osoby w podeszłym wieku

Key words: validity, reliability, social support scale, elderly

WSTĘP

Pojęcie „zdrowia społecznego” lub „społecznego wymiaru” zdrowia, wchodzącego integralnie w skład definicji zdrowia opracowanej przez WHO, bywa w różny sposób definiowane i interpretowane. Najczęściej jednak wymiar ten odnosi się do zakresu interakcji społecznych i wynikającego z nich wsparcia społecznego. Relacja pomiędzy zdrowiem społecznym a warunkami społecznymi, przedstawiona w koncepcji dynamicznego modelu zdrowia przez Noacka (1), wspierana jest w ostatnich latach koncepcją „kapitału społecznego” rozwiniętą na gruncie epidemiologii społecznej (1-4). Określenie tej relacji jest próbą odpowiedzi na pytanie co to znaczy, że społeczeństwo jest zdolne do stworzenia atmosfery ogólnego zaufania wspierającej stan zdrowia.

Kontekst społeczny różnych form partycypacji w znaczących dla jednostki grupach społecznych, pełnione role i przystosowanie społeczne oznacza zapewnienie różnych form wsparcia społecznego. Rola wsparcia (instrumentalnego, emocjonalnego, informacyjnego czy oceniającego) ma szczególne znaczenie w odniesieniu do strategii pokonywania stresu społecznego, wynikającego z interakcji społecznych i wymagań stawianych jednostce

w związku z jej uczestnictwem w realizacji powszechnie akceptowanych celów, a także w odniesieniu do określenia potrzeb związanych z zapewnieniem opieki osobom przewlekle chorym, niepełnosprawnym i starszym wiekiem. Rodzaj i wielkość oczekiwanego wsparcia jest miarą (w wymiarze społecznym) zależności jednostki od innych. Wsparcie społeczne jest również sprawdzonym modyfikatorem strategii pokonywania trudnych, stresujących sytuacji życiowych (2,5,6). Odwoływanie się do różnych koncepcji teoretycznych przy próbach zdefiniowania zdrowia społecznego pociągnęło za sobą koncentrację na zagadnieniach związanych z pomiarem tego wymiaru zdrowia, tak w zakresie operacjonalizacji pojęcia sieci interakcji społecznych jak i wsparcia społecznego.

Większość stosowanych obecnie w badaniach epidemiologicznych skal służących pomiarowi wsparcia społecznego powstała w określonym kręgu kulturowym przy użyciu pojęć, znaczeń i symboli charakterystycznych dla języka właściwego danej kulturze. Bezkrytyczne zastosowanie takiego narzędzia w innym środowisku może dać wyniki obciążone błędem, którego źródłem mogą być odmienne, w zależności od warunków kulturowych, wskaźniki używane do oceny tych samych zjawisk lub różne znaczenia tych samych symboli i wartości. Konieczne staje się zbadanie, czy walory narzędzia spełniającego doskonale swoją rolę w warunkach, w których zostało stworzone, zostają zachowane przy jego adaptacji do zastosowania w nowych okolicznościach. Jeśli tak się nie dzieje, należy odpowiedzieć na pytanie, jakich zabiegów adaptacyjnych wymaga zastosowanie narzędzia w nowym środowisku. Aby tego dokonać, należy zbadać w możliwie szerokim zakresie jego trafność i rzetelność. Rzetelność jest miarą tego, w jakim stopniu wynik testu oddaje rzeczywistą wartość badanej cechy, a w jakim pomiar ten jest zakłócony przez błąd pochodzący z różnych źródeł (7,8). Trafność testu jest zagadnieniem o wiele bardziej złożonym, z tego względu, iż wyróżniamy 3 aspekty trafności: trafność kryterialną, treściową i teoretyczną. Niniejsza praca dotyczyć będzie aspektu teoretycznego trafności, czyli związku narzędzia pomiarowego z konstruktorem teoretycznym – zmienną, którą ten test ma mierzyć (7).

Skala SSL12-I, opracowana przez holenderskich badaczy *Kempena* i *van Eijka*, jest skróconą wersją 34-pytaniowej skali Social Support List-Interactions autorstwa innego holenderskiego badacza *van Sonderen* (9). Skale te służą pomiarowi wsparcia społecznego otrzymywanego w ramach interakcji społecznych, w których uczestniczą badani, zwłaszcza z uwzględnieniem podstawowej sieci społecznej (10). Skala została po raz pierwszy wykorzystana w badaniach *Groningen Longitudinal Ageing Study* (11).

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena w warunkach polskich trafności teoretycznej i rzetelności skali wsparcia społecznego zastosowanej w badaniach populacyjnych w odniesieniu do osób starszych wiekiem.

MATERIAŁ I METODY

Ocenę trafności i rzetelności testu SSL12-I przeprowadzono w oparciu o badanie przekrojowe, przeprowadzone w latach 1999-2001 na losowo wybranej próbie prostej obejmującej 528 mieszkańców Krakowa w wieku 65-85 lat, mieszkających we własnych gospo-

darstwach domowych. Próbę wylosowano w Terenowym Banku Danych w Krakowie. Średni wiek badanych wynosił 72,7 lat; 59,5% badanych stanowiły kobiety, 21,9% respondentów posiadało wykształcenie pomaturalne i wyższe.

Polska wersja skali została utworzona na podstawie angielskojęzycznej wersji kwestionariusza używanego w holenderskich badaniach dotyczących osób w wieku podeszłym w ramach projektu *Nestor*, prowadzonego przez *Northern Center for Health Care Research, University of Groningen*. Rozwinięciem badań holenderskich były badania prowadzone w Krakowie w ramach sieci Central European Network. Kwestionariusz został przetłumaczony na język polski niezależnie przez dwóch tłumaczy, a następnie z powrotem na język angielski, w celu określenia zgodności polskiej wersji testu z wersją stosowaną w badaniach *Nestor*.

W celu zbadania trafności teoretycznej testu poszczególne skale wchodzące w jego skład zostały poddane analizie czynnikowej metodą głównych składowych – oczekiwano, że zmienne tworzące skalę będą korelowały na poziomie co najmniej 0,7 (niektórzy badacze dopuszczają wartość 0,6) z pierwszą główną składową, reprezentującą teoretyczny konstrukt, który mierzy skala. Skorzystano także z confirmacyjnej analizy czynnikowej w celu oceny dopasowania modelu teoretycznego, na podstawie którego została stworzona skala, do danych uzyskanych w badaniu. Metoda ta pozwala ocenić jakość modelu badawczego, a różni się tym od jej eksploracyjnej odmiany, że pozwala na dopuszczenie niezerowych współczynników regresji tylko na dany konstrukt teoretyczny (w naszym wypadku skala SSL12-I i jej podskalne) i przypisane mu na mocy teorii wskaźniki (zmienne wchodzące w jej skład). Należy oczekiwać, że wartość testu χ^2 będzie nieistotna statystycznie, a wartość ilorazu χ^2/ss (ss – ilość stopni swobody modelu) nie przekroczy wartości 2 (ewentualnie wg bardziej liberalnych badaczy 5). Wymaga się także, aby wskaźniki dopasowania: GFI (*Goodness of Fit Index* – wskaźnik dobroci dopasowania) oraz AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index* – skorygowany wskaźnik dobroci dopasowania) osiągały wartości wyższe niż 0,9. Oczekuje się również, że miara RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation* – pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia) będzie niższa niż 0,1, a PCLOSE – prawdopodobieństwo, że wartość RMSEA w populacji nie jest wyższa niż 0,5 – będzie wyższe niż 0,5 (12).

Analizy rzetelności dokonano metodą badania wewnętrznej spójności skali – oczekuje się, że korelacje poszczególnych zmiennych z sumarycznym wynikiem skali będą wyższe niż 0,4 – zgodnie z kryterium *Kline'a* (13) – oraz że badane skale będą charakteryzowały się wartością współczynnika α Cronbacha wyższą niż 0,7 – według kryterium Nunnally'ego (14). Można wprawdzie znaleźć w literaturze skale o wartości α większej od 0,5, jednak niektórzy badacze uważają je za narzędzia o wątpliwej jakości (15).

Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu SPSS 12 PL dla Windows (eksploracyjna analiza czynnikowa oraz analiza wewnętrznej spójności i rzetelności skali) oraz programu AMOS 5 (confirmacyjna analiza czynnikowa).

WYNIKI

Skala dotycząca wsparcia mierzonego jakością i ilością interakcji społecznych, w jakich uczestniczą badani, składa się z 12 pytań – na każde z pytań respondent może udzielić odpowiedzi: 1) rzadko lub nigdy; 2) czasami; 3) regularnie; 4) bardzo często. Autorzy

Tabela I. Pytania wchodzące w skład skali SSL12-I

Table I. Questions of SSL12-I scale

Nr pytania	Skala	Treść
SSL12-I 1	cż	Czy zdarza się, że ludzie zapraszają Pana/ią na przyjęcie lub obiad
SSL12-I 2	cż	Czy zdarza się, że ludzie wpadają do Pana/i z miłą wizytą
SSL12-I 3	cż	Czy zdarza się, że ludzie okazują i darzą Pana/ią sympatią
SSL12-I 4	st	Czy zdarza się, że kontakty z ludźmi przynoszą Panu/i uspokojenie/pocieszenie
SSL12-I 5	ww	Czy zdarza się, że ludzie mówią Panu/i komplementy
SSL12-I 6	cż	Czy zdarza się, że ludzie okazują zainteresowanie Panu/i
SSL12-I 7	st	Czy zdarza się, że ludzie pomagają Panu/i w szczególnych okolicznościach (jak choroba lub przeprowadzka)
SSL12-I 8	st	Czy zdarza się, że ludzie dodają Panu/i pewności siebie
SSL12-I 9	st	Czy zdarza się, że ludzie dają Panu/i dobre rady
SSL12-I 10	ww	Czy zdarza się, że ludzie zwierają się Panu/i
SSL12-I 11	ww	Czy zdarza się, że ludzie proszą Pana/ią o pomoc lub poradę
SSL12-I 12	ww	Czy zdarza się, że ludzie podkreślają Pana/i zalety

wyróżniają 3 podskale: wsparcia w codziennym życiu (cż – *everyday social support*), wsparcia w sytuacjach trudnych (st – *support in problem situations*), oceny własnej wartości jako dawcy wsparcia (ww – *esteem support*) – składające się z 4 pytań każda, które można traktować jako osobne narzędzia. Można również rozpatrywać wynik skali SSL12-I jako całości (tab. I).

Analiza głównych składowych dla podskali dotyczącej wsparcia w codziennym życiu wyodrębniła dwie główne składowe o wartościach własnych większych od 1 – tłumaczą one odpowiednio 56 i 27% całkowitej wariancji zestawu zmiennych tworzących podskale. Trzy z tworzących ją zmiennych korelują z pierwszą główną składową na poziomie wyższym niż 0,7, natomiast korelacja czwartej zmiennej z tą składową jest niższa niż 0,6 (co oznacza złamanie słabszego warunku tworzenia skali) i jest także niższa niż jej korelacja z drugą główną składową. Zmienna ta jako jedyna nie spełnia warunku *Kline'a* (jej korelacja z wynikiem skali jest niższa niż 0,4) i jako jedyna powoduje wzrost wartości alpha *Cronbacha* gdy zostanie usunięta ze skali. Rzetelność tej skali mierzona w/w współczynnikiem jest równa 0,73, co pozwala uznać ją za narzędzie o akceptowalnej jakości (tab. II).

Analiza głównych składowych dla podskali dotyczącej wsparcia w sytuacjach trudnych wyodrębniła dwie główne składowe o wartościach własnych większych od 1 – tłumaczą one odpowiednio 50 i 26% całkowitej wariancji zestawu zmiennych tworzących podskale. Dwie zmienne, które ją tworzą, korelują z pierwszą główną składową na poziomie wyższym niż 0,7, podczas gdy dwie pozostałe na poziomie wyższym niż 0,6 – a więc wszystkie zmienne spełniają słabszy warunek tworzenia skali. Trzy zmienne tworzące ska-

Tabela II. Macierz nierotowanych głównych składowych i analiza wewnętrznej spójności i rzetelności skali wsparcia w codziennym życiu

Table II. Matrix of nonrotated principal components and results of internal consistency analysis for scale of everyday social support

	Składowa		Korelacja pytanie – skala	Alfa po usunięciu pytania
	1	2		
SSL 12-I 1	0,50	0,78	0,31	0,77
SSL 12-I 2	0,76	0,36	0,57	0,63
SSL 12-I 3	0,85	-0,35	0,63	0,59
SSL 12-I 6	0,82	-0,45	0,56	0,64

łę spełniają warunek *Kline'a* i tylko po usunięciu ze skali zmiennej posiadającej najniższą korelację z pierwszą główną składową wartość *alpha Cronbacha* – równa dla tej skali 0,66 – nie ulega spadkowi (przy wyraźnym spadku w przypadku usunięcia pozostałych zmiennych) (tab. III).

Tabela III. Macierz nierotowanych głównych składowych i analiza wewnętrznej spójności i rzetelności skali wsparcia w sytuacjach problemowych

Table III. Matrix of nonrotated principal components and results of internal consistency analysis for scale of support in problem situations

	Składowa		Korelacja pytanie – skala	Alfa po usunięciu pytania
	1	2		
SSL 12-I 4	0,76	-0,51	0,47	0,58
SSL 12-I 7	0,61	0,59	0,35	0,66
SSL 12-I 8	0,82	-0,37	0,58	0,50
SSL 12-I 9	0,63	0,53	0,40	0,63

Analiza głównych składowych dla podskali dotyczącej oceny własnej wartości jako dawcy wsparcia wyodrębniła dwie główne składowe o wartościach własnych większych od 1 – tłumaczą one odpowiednio 61 i 19% całkowitej wariancji zestawu zmiennych tworzących podskalę. Wszystkie tworzące ją zmienne korelują z pierwszą główną składową na poziomie wyższym niż 0,7 – spełniając w ten sposób silniejszy warunek tworzenia skali. Wszystkie zmienne spełniają warunek *Kline'a* i usunięcie żadnej z nich nie powoduje wzrostu wartości *alpha Cronbacha* równej dla tej skali 0,78 (tab. IV).

Procedura analizy głównych składowych przeprowadzona dla całej skali wyodrębniła 3 główne składowe, tłumaczące odpowiednio 41%, 12% i 9% wariancji całego zestawu zmiennych. Tylko 5 zmiennych koreluje z pierwszą główną składową na poziomie wyższym niż 0,7, a 4 kolejne na poziomie wyższym niż 0,6. Wszystkie zmienne, za wyjątkiem jednej posiadającej na pierwszej głównej składowej najniższy ładunek czynnikowy, kore-

Tabela IV. Macierz nierotowanych głównych składowych i analiza wewnętrznej spójności i rzetelności skali oceny własnej wartości jako dawcy wsparcia

Table IV. Matrix of nonrotated principal components and results of internal consistency analysis for scale of esteem support

	Składowa		Korelacja pytanie – skala	Alfa po usunięciu pytania
	1	2		
SSL12-I 5	0,82	-0,44	0,61	0,72
SSL12-I 10	0,70	0,58	0,51	0,77
SSL12-I 11	0,76	0,32	0,58	0,73
SSL12-I 12	0,85	-0,34	0,66	0,69

Tabela V. Macierz nierotowanych głównych składowych i analiza wewnętrznej spójności i rzetelności skali wsparcia społecznego SSL12-I

Table V. Matrix of nonrotated principal components and results of internal consistency analysis for scale of social support SSL12-I

	Składowa			Korelacja pytanie – skala	Alfa po usunięciu pytania
	1	2	3		
SSL12-I 1	0,51	0,41		0,43	0,86
SSL12-I 2	0,64		0,34	0,56	0,85
SSL12-I 3	0,73	-0,45		0,64	0,85
SSL12-I 6	0,64	-0,59		0,54	0,86
SSL12-I 4	0,71	-0,38		0,61	0,85
SSL12-I 7	0,41	0,42	0,52	0,34	0,87
SSL12-I 8	0,74			0,65	0,85
SSL12-I 9	0,52	0,49		0,46	0,86
SSL12-I 5	0,68		-0,52	0,58	0,85
SSL12-I 10	0,71			0,63	0,85
SSL12-I 11	0,63	0,31	-0,26	0,54	0,86
SSL12-I 12	0,71		-0,52	0,61	0,85

lują z wynikiem skali na poziomie wyższym niż 0,4 i tylko usunięcie tej zmiennej ze skali powoduje wzrost wartości alpha *Cronbacha* równego dla tej skali 0,87. Tak wysoka wartość współczynnika, pomimo wskazanych zastrzeżeń do trafności skali jako całości, jest prawdopodobnie spowodowana stosunkowo dużą ilością pytań tworzących skalę. Pogląd ten uzasadniają także nieznaczne spadki wartości alfa, gdy usuwamy poszczególne zmienne za skali (tab. V).

Tabela VI. Macierz głównych składowych z rotacją varimax z normalizacją Kaisera skali wsparcia społecznego SSL12-I

Table VI. Matrix of rotated principal components (varimax rotation with Kaiser normalization) of social support scale SSL12-I

	Wymiar wsparcia	Składowa		
		1	2	3
SSL12-I 1	w codziennym życiu		0,33	0,57
SSL12-I 2	w codziennym życiu	0,51		0,50
SSL12-I 3	w codziennym życiu	0,83	0,22	
SSL12-I 6	w codziennym życiu	0,88		
SSL12-I 4	w sytuacjach trudnych	0,76	0,23	
SSL12-I 7	w sytuacjach trudnych			0,77
SSL12-I 8	w sytuacjach trudnych	0,58	0,37	0,29
SSL12-I 9	w sytuacjach trudnych		0,29	0,68
SSL12-I 5	dawanie wsparcia	0,24	0,82	
SSL12-I 10	dawanie wsparcia	0,43	0,34	0,48
SSL12-I 11	dawanie wsparcia		0,64	0,35
SSL12-I 12	dawanie wsparcia	0,28	0,83	

– wartości pogubione wskazują najsilniejsze ładunki czynnikowe dla każdej zmiennej, pogrubioną kursywą zaznaczono wartości ładunki o zbliżonej sile na innej składowej.

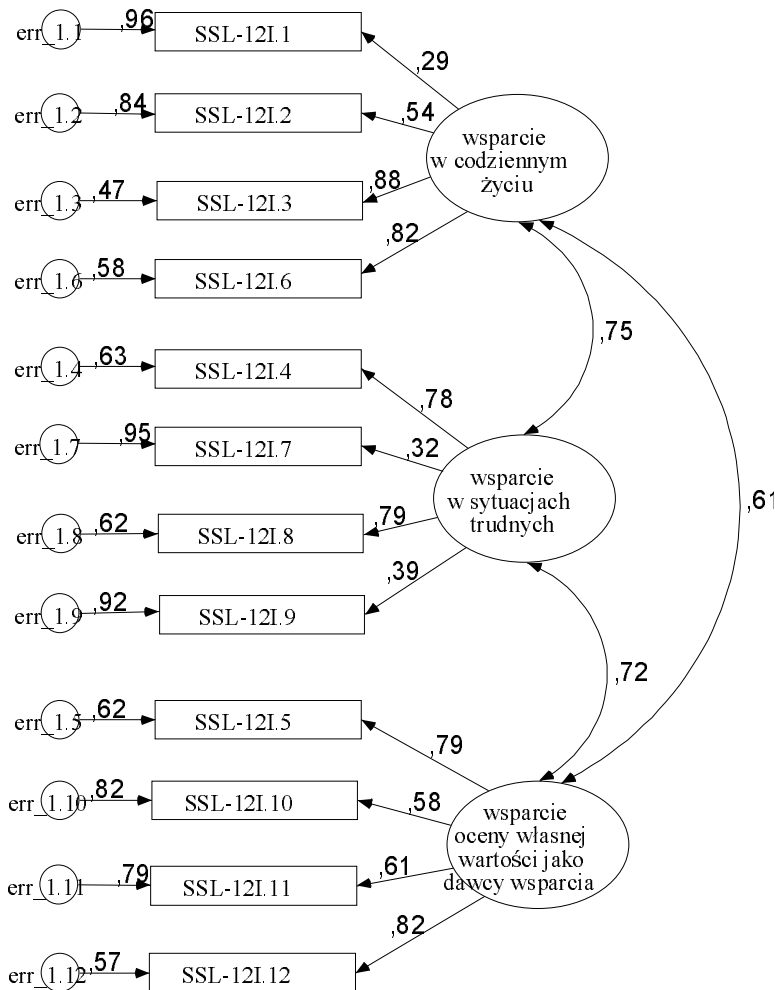
Zaznaczyć trzeba, że aż 5 zmiennych wykazuje się korelacjami na poziomie około 0,5 z drugą lub trzecią składową wyodrębnioną przez procedurę, co sugeruje, że zmienne wchodzące w skład skali mierzą nie jeden wspólny wymiar, lecz więcej, być może skorelowanych wymiarów. Dalsza analiza wykazała, że bez względu na zastosowaną metodę rotacji (ortogonalną lub skośną) wartości otrzymanych ładunków czynnikowych są zbliżone (tab. VI).

Powyzsza tabela pokazuje, że u podstaw konstrukcji skali leżą 3 skorelowane ze sobą czynniki – wymiary wsparcia. Jednak przynależność zmiennych do poszczególnych czynników różni się od podanego przez autorów skali, wynikającego z teoretycznych rozważań, co potwierdzają opisane poniżej wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej.

Analiza miar jakości modelu pokazuje, że najgorzej dopasowany jest model, w którym u podstaw konstrukcji skali leżą 3 nieskorelowane czynniki, nieco lepiej model z jednym czynnikiem, zaś najlepsze dopasowanie posiada model z trzema skorelowanymi ze sobą wzajemnie czynnikami. Miary dopasowania, oparte na teście χ^2 , są dla tego modelu równe: $\chi^2 = 529,2$ ($p < 0,05$), $\chi^2/ss = 10,4$. Wysokie wartości testu χ^2 oraz ilorazu χ^2/ss nie pozwalają na przyjęcie hipotezy o braku różnic między obserwowaną macierzą kowariancji a implikowaną przez model. Trzeba jednak pamiętać, że test ten pozwala łatwo

odrzucać hipotezy przy dużej liczebności badanej próby, co wymusza potrzebę odwołania się do innych miar dopasowania – niezwiązanych z testem χ^2 . Wartości tych miar dopasowania są dla tego modelu równe: GFI = 0,84, AGFI = 0,75, RMSEA = 0,13, PCLOSE = 0. Wartości indeksów dopasowania są niższe niż minimalna akceptowalna wartość 0,9, miara RMSEA jest wyższa niż 0,1, a wartość PCLOSE jest równa 0. Wobec powyższych wyników trzeba uznać, że model nie jest wystarczająco dobrze dopasowany do danych.

Ryc. 1 przedstawia diagram ścieżkowy konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla modelu, proponowanego przez autorów testu, z trzema skorelowanymi czynnikami – użyte skró-



Ryc. 1. Diagram ścieżkowy konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla modelu z trzema skorelowanymi czynnikami.

Fig. 1. Path diagram of confirmatory factor analysis for model with three correlated factors.

ty oznaczają odpowiednie wymiary wsparcia: wsparcie w codziennym życiu, wsparcie w trudnych sytuacjach oraz ocena własnej wartości jako dawcy wsparcia. Na diagramie pokazano ładunki czynnikowe wskaźników na poszczególnych czynnikach nieobserwowalnych (liczby nad strzałkami z jednym grotem) oraz korelacje między samymi czynnikami – wymiarami wsparcia (liczby nad strzałkami z dwoma grotami) (zmienne o nazwach zaczynających się od *err* oznaczają błąd pomiaru odpowiadających im zmiennych należących do skali). Widać silne skorelowanie badanych konstruktów oraz, w przypadku dwóch z nich, zbyt słabe korelacje niektórych z użytych wskaźników z badanymi konstruktami.

DYSKUSJA

Analiza czynnikowa wykazała, że czynnik wokół którego zbudowana jest skala tłumaczy 41% całkowitej wariancji zestawu zmiennych – wg twórców skali 35% (10). We wcześniejszej przeprowadzonych badaniach pilotażowych odsetek ten był wyższy i wyniósł od 57 do 63% (11). Łączna wytłumaczona przez pierwsze trzy czynniki wariancja wynosiła w badaniach własnych 62% (podczas gdy w ocenie autorów skali 56%), a zmienne tworzące skalę korelowały z pierwszą główną składową na poziomie od 0,41 do 0,74 (wg autorów skali 0,52 do 0,71) (10). Otrzymane wartości współczynnika *alpha Cronbacha* dla skali SSL12-I i jej podskal są zbliżone do wartości otrzymanych przez autorów: 0,73 wobec 0,70 dla skali dotyczącej codziennego wsparcia, 0,66 wobec 0,72 dla skali dotyczącej wsparcia w sytuacjach problemowych, 0,78 wobec 0,72 dla skali wsparcia poczucia własnej wartości oraz 0,87 wobec 0,83 dla skali SSL12-I jako całości.

W wyniku rotacji czynników nie udało się otrzymać podobnego układu ładunków czynnikowych jaki opisują autorzy. Otrzymali oni rozwiązanie z trzema czynnikami, które można zinterpretować jako codzienne wsparcie, wsparcie w trudnych sytuacjach problemowych oraz wsparcie dawane innym, budujące poczucie własnej wartości, z którymi należące do tych skal zmienne korelowały na poziomie powyżej 0,6 i nie wykazywały zbyt wysokich korelacji z innymi czynnikami (warunek ten wg autorów łamały tylko dwie zmienne ze skali codziennego wsparcia: SSL12-I.3 oraz SSL12-I.6). W naszych badaniach wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej sugerują inne przyporządkowanie pytań do poszczególnych skal oraz ewentualne ich uzupełnienie lub zastąpienie pytaniami charakteryzującymi się lepszymi parametrami w świetle analizy czynnikowej i korelacyjnej z pozostałymi zmiennymi. Także wyniki confirmacyjnej analizy czynnikowej potwierdzają niesatisfakcjonujące dopasowanie najlepszego z badanych modeli (z trzema skorelowanymi czynnikami – wymiarami wsparcia) w warunkach polskich, objawiające się niskimi korelacjami niektórych konstruktów z przyporządkowanymi im na mocy teoretycznych rozważań wskaźnikami. Nie można niestety porównać dopasowania modelu w warunkach polskich i holenderskich, ponieważ autorzy skali nie podają wyników confirmacyjnej analizy czynnikowej (10). Otrzymane wartości wskaźników dopasowania są jednak bliskie spełnienia wymaganych warunków, co w kontekście akceptowalnych (powyżej 0,6) wartości współczynnika *alpha Cronbacha* dla skali jako całości oraz jej podskal, pozwala traktować skalę SSSL12-I jako dobry punkt wyjścia do opracowania lepszego narzędzia do oceny otrzymywanego wsparcia.

Otrzymane wyniki sugerują prowadzenie dalszych prac badawczych, mających na celu poprawienie trafności treściowej i teoretycznej skali jako całości oraz poszczególnych jej

podskal, co powinno zaowocować wzrostem rzetelności poszczególnych podskal oraz skali jako całości.

WNIOSKI

1. Skala SSL12-I oraz jej podskale, zastosowane w populacji osób starszych wiekiem w Polsce, charakteryzują się akceptowalną trafnością i rzetelnością.
2. Rzetelność skali oraz jej podskal w polskiej populacji osób starszych jest zbliżona do otrzymanej przez autorów.
3. Wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej sugerują inne przyporządkowanie użytych wskaźników do pomiaru poszczególnych wymiarów wsparcia
4. Ze względu na parametry dopasowania modelu bliskie wymaganym, zaleca się dalsze badania nad skalą SSL 12-I, w celu otrzymania narzędzia charakteryzującego się wysokimi parametrami psychometrycznymi i dobrym dopasowaniem modelu teoretycznego leżącego u podstaw konstrukcji skali.

P Brzyski, T Knurowski, B Tobiasz-Adameczyk

VALIDITY AND RELIABILITY OF SOCIAL SUPPORT INTERACTIONS SCALE SSL12-I IN POPULATION OF ELDERLY PEOPLE IN POLAND

SUMMARY

This study aimed at assessing validity and reliability of Social Support Interactions Scale and it's usefulness in evaluation of social support received by elderly people in Poland. Theoretical validity of the scale was evaluated using exploratory factor analysis (principal components method) and confirmatory factor analysis. Reliability was calculated by Cronbach's alpha index and evaluating its internal consistency.

Analyses showed some faults in theoretical validity of subscales concerning different dimensions of social support, which decrease their reliability. Nevertheless, scales constituting this survey mostly fulfill Kline's and Nunnaly's criterias, which means that they have acceptable internal consistency.

Results confirm acceptable value of Social Support List – Interactions Scale for evaluation of social support received by elderly people in Polish conditions.

PIŚMIENNICTWO

1. Noack H. Conceptualizing and measuring health. W: Badura B, Kickbusch I. red. Health promotion research. Toward a new social epidemiology. Towards a new social epidemiology. Copenhagen: WHO; 1991:85-112.
2. Berkman LF, Glass T. Social integrations, social networks, social support and health. W: Berkman LF, Kawachi I. Social Epidemiology. Oxford: University Press; 2000:137-173.
3. Kawachi I, Berkman LF. Social cohesion, social capital and health. W: Berkman LF, Kawachi I. Social Epidemiology. Oxford, University Press; 2000:174-190.
4. Hawe P, Shiell A. Social capital and health promotion: a review. Soc Sci Med, 2000;51:871-885.
5. Williams DR, Moseley JS. Stress, social support, control and coping: a social epidemiological view. W: Badura B, Kickbusch I, red. Health promotion research. Toward a new social epidemiology. Copenhagen: WHO; 1991:147-172.
6. Tjshuis M. Social networks and health. Nivel 1994.

7. Brzeziński Z. Metodologia badań psychologicznych. Warszawa: Wydaw Nauk PWN, 2002.
8. McDowell I, Newell C. Measuring health. New York: Oxford University Press, 1996.
9. van Sonderen FLP. Het meten van sociale steun met de Sociale Steun Lijst – Interacties (SSL-I) en de Sociale Steun Lijst – Discrepancies (SSL-D), een handleiding (Assessment of social support, interactions and discrepancies – a manual). Groningen: University of Groningen, Northern Center for Health Care Research; 1993.
10. Kempen GJIM, Van Eijk LM. The psychometric properties of the SSL12-I a short scale for measuring social support in the elderly, Social Indicators Research 1995; 35: 303-12.
11. Ormel J, Kempen GJIM, Steverink LM, van Eijk LM, Brilman EI, Wolffensperger EW, de Meyboom-de Jong B. The Groningen Longitudinal Ageing Study 1992-1997 (GLAS) on functional status and need for care; outline of NESTOR research program. Groningen: University of Groningen, Northern Center for Health Care Research; 1992.
12. Arbuckle JL. Amos Users' Guide Version 3.6, Chicago 1997.
13. Kline P. A handbook of test construction. London: Methuen; 1986.
14. Nunnally J. Psychometric Theory. New York: McGraw-Hill; 1978.
15. Bowling A. Research methods in health. Investigating health and health services. Philadelphia: Open University Press; 2002.

Otrzymano: 29.11.2004 r.

Adres autorów:

Piotr Brzyski
Zakład Socjologii Medycyny, Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
ul. Kopernika 7, 31-034 Kraków
tel. (12) 422 31 82 w. 13
fax (12) 422 31 82 w. 16
e-mail: mylisy@cyf-kr.edu.pl