

Vybrané aspekty validity a reliability české verze „Škály partnerů ve zdraví“

Eva Reiterová*, **, Zdeňka Mikšová**, Anna Džurnáková**, Eva Prušová**

* Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Centrum vědy a výzkumu

** Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Ústav ošetrovateľství

Abstract

REITEROVÁ, E. – MIKŠOVÁ, Z. – DŽURNÁKOVÁ, A. – PRUŠOVÁ, E. The specific aspects of validity and reliability of the Czech version of “Partners in health scale”. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2018, vol. 8, no. 1, pp. 12-18. Available on: <http://www.oseetrovateľstvo.eu/archiv/2018-rocnik-8/cislo-1/vybrane-aspekty-validity-a-reliability-ceske-verze-skaly-partneru-ve-zdravi>.

Aim: The aim of this quantitative study is to introduce the Czech version of the PIH scale and the specific aspects of validity and reliability. The partial objectives are the factor structure of the scale, its reliability and validity, and subsequent verification of the possible application of the scale on the Czech population and the evaluation of other results obtained using the exploratory factor analysis.

Methods: The study describes language validation PIH scale and psychometrically characterizes the PIH scale on the group of 230 patients with chronic cardiovascular disease. The results are calculated using descriptive statistics, reliability analysis, factor analysis and programs Excel and IBM SPSS.

Results: The exploratory factor analysis shows four-factor solution. The value of Cronbach’s alpha 0.91 shows a high reliability of the PIH scale. The split-half reliability 0.83 and test-retest reliability 0.81 shows its good reliability.

Conclusion: The results of the study provide information on the factor solution and the PIH scale reliability which confirm its good psychometric characteristics. It has been confirmed that the PIH scale is suitable for use in the clinical conditions of the Czech Republic healthcare.

The research is supported by the project IGA_FZV_2017_003 Psychometric validation of PIH scale in patients with chronic cardiovascular disease.

Keywords: self-management, chronic cardiovascular disease, PIH scale, reliability, validation, exploratory factor analysis

Úvod

Chronická kardiovaskulární onemocnění se řadí podle statistických údajů mezi nejčastější příčiny úmrtí ve světě. Jedná se o nejrozšířenější chronická onemocnění, která si dlouhodobě udržují dominantní postavení v příčinách hospitalizace v nemocničních a zdravotnických zařízeních (Rovný, 2011). Mezi tato onemocnění patří veškerá onemocnění srdce a cév, vysoký krevní tlak, ateroskleróza a infarkt myokardu. V užším smyslu se pojem chronické kardiovaskulární onemocnění používá pro označení nemocí způsobených aterosklerotickými degenerativními změnami (ischemická choroba srdeční, ischemická choroba dolních končetin). Na tyto nemoci ve světě ročně umírá 12 milionů lidí (Valachovičová et al., 2014). Globální zátěž chronickými kardiovaskulárními onemocněními je obrovská. Při řešení tohoto problému do budoucna je důležitá edukace celé populace (Murín, 2014). S tím souvisí schopnost pacientů řídit zdravotní aspekty své nemoci, řídit svou životní roli, související se změnou způsobenou onemocněním a v neposlední řadě také řídit psychologické následky svého onemocnění. Trendem současné doby ve zdravotnictví je proto zaměřen se na sebeřízení, tzv. self-management pacienta. Self-management vede pacienty k tomu, aby zvládali své onemocnění sami, bez přítomnosti zdravotníků. K tomu musí zdokonalit své znalosti a dovednosti v oblasti životního stylu, nemocí a jejich komplikací (Hall et al., 2016). Self-management pacienta je výsledkem stále více uznávaného faktu, že snížení rizika a zlepšení výsledků léčby nezávisí výhradně jen na práci zdravotnických pracovníků, ale stejně tak závisí i na spolupráci a chování pacienta. Cílem self-managementu je minimalizovat dopad chronické nemoci na fyzický zdravotní stav pacienta a napomoci mu vyrovnat se s psychologickými následky nemoci (Nagyová, 2011). Pro hodnocení self-managementu je možné použít škálu *Partners in Health* (PIH, Škála partnerů ve zdraví), jejíž název vychází ze základního principu vytvoření partnerského vztahu mezi pacientem a zdravotníkem (Hall et al., 2016). PIH škála je vhodným nástrojem pro hodnocení self-managementu a je možno ji s úspěchem aplikovat v rámci péče o pacienty s chronickým kardiovaskulárním onemocněním, což bylo prokázáno v dřívějších výzkumných šetřeních (Battersby et al., 2015; Petkov et al., 2010; Smith et al., 2016; Chan et al., 2014). *Partners in Health scale* byla vytvořena Flinderskou Univerzitou v Austrálii v rámci Flinderského programu nejprve jako jedenáctipoložkový dotazník pro posouzení self-managementu v centrech zdraví. Konstruktová validita zde byla prokázána pomocí explorační faktorové analýzy a bylo nalezeno třífaktorové řešení (Battersby et al., 2003). V roce 2010 Petkov vytvořil dvanáctipoložkovou verzi se čtyřfaktorovým řešením. Tato verze PIH škály byla rozdělena do čtyř šubškál: „Znalosti“ – položky 1, 2, 4, 8, 3, „Porozumění a management symptomů nemoci“ – položky 6, 7, 9, „Adherence k léčbě“ – položky 3, 5 a „Zvládání léčby“ – položky 10, 11, 12 (Petkov et al., 2010, s. 1079-1086).

Výzkumní pracovníci v oblasti zdravotní péče věnují stále více pozornosti měření výsledků poskytovaných služeb a intervencí. Při hodnocení prospěšnosti intervencí jsou využívány různé objektivní a subjektivní ukazatele odrážející zdravotní stav pacienta. V současnosti se prvořadým stává to, jak se pacient cítí, a ne to, co si zdravotnický personál myslí, jak by se měl cítit. Proto se k tzv. objektivním mírám zdravotního stavu, jakými jsou morbidita, mortalita, odezva na symptomy nebo míra prožívání, přidávají také míry kvality života. Zvláště důležitými se tyto subjektivní míry stávají u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, u kterých je kvalita života určující mírou, jelikož úplné vyléčení je u nich často velmi málo pravděpodobné (Gurková, 2011, s. 223). Použití PIH škály u pacientů s chronickým kardiovaskulárním onemocněním v sociokulturním prostředí České republiky vyžaduje validizaci tohoto hodnotícího nástroje s využitím analýzy psychometrických ukazatelů této škály.

Cíl práce

Cílem je představit českou verzi PIH škály, jako hodnotícího nástroje self-managementu u pacientů s chronickým kardiovaskulárním onemocněním, její jazykovou validizaci a psychometricky zpracovat vybrané aspekty reliability a validity. Mezi dílčí cíle psychometrického zpracování patří zjištění vnitřní konzistence škály, velikosti koeficientů reliability a testování konstruktové validity pomocí faktorového modelu na sledovaném souboru pacientů.

Soubor

Výzkumný soubor tvořilo 230 probandů, pacientů s chronickým kardiovaskulárním onemocněním, kteří splnili stanovená kritéria.

Kritéria výběru respondentů:

- osoby s diagnostikovaným chronickým kardiovaskulárním onemocněním;
- věk respondentů 18 až 90 let;
- podepsaný informovaný souhlas;
- nezávislost v zajišťování svých potřeb.

Vyřazující kritéria:

- diagnostikovaná deprese, demence;
- dezorientace v prostoru a čase.

Splnění kritérií pro účast ve výzkumu bylo ověřeno konzultací s ošetřujícím lékařem, rozhovorem nebo kontrolou v osobní dokumentaci pacienta.

Výzkumné šetření probíhalo u sedmi různých poskytovatelů zdravotní péče od ledna do června 2017, a to v kardiologických ambulancích, interních odděleních a na kardiologických klinikách Fakultní nemocnice v Olomouci, Fakultní nemocnice v Ostravě, Fakultní nemocnice v Motole, v Thomayerově nemocnici, Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem a v lázních Teplice nad Bečvou a Poděbrady.

Soubor 40-ti respondentů pro test-retest byl vytvořen z pacientů kardiologických ambulancí Fakultní nemocnice v Olomouci. Tento soubor byl testován dotazníkem dvakrát v rozmezí tří týdnů na začátku výzkumu.

Metodika

Jedná se o kvantitativní výzkumné dotazníkové šetření (průřezová studie) za použití PIH škály jako hodnotícího výzkumného nástroje. Na základě studia odborné literatury byl nejprve vypracován algoritmus lingvistické validizace PIH škály představující její modifikovaný postup (Polit et al., 2008, s. 481 – 485). PIH škála v anglické verzi byla přeložena dvěma nezávislými překladateli do českého jazyka. Tyto překlady byly vyhodnoceny týmem odborníků - vysokoškolských akademických pracovníků v oboru ošetrovateľství. Následně byla vytvořena česká verze PIH škály. Tato byla přeložena dvěma nezávislými překladateli do anglického jazyka. Panel expertů tvořený akademickými pracovníky – řešiteli projektu v rámci interní grantové agentury UP, překladatelem dotazníku do češtiny a autorem zpětného překladu do angličtiny, provedl hodnocení originální verze PIH škály, překladu do českého jazyka a zpětného překladu do angličtiny (Mandysová et al., 2010). Výsledkem hodnocení byla definitivní verze PIH škály v českém jazyce, která byla ověřena šetřením u šesti respondentů, kteří posuzovali jednotlivé položky dotazníku z pohledu lingvistické a kulturní srozumitelnosti, relevance a specifity položek ve vztahu ke konstruktům a ve vztahu k pacientům s chronickým onemocněním. Po zpracování návrhů vzešlých z pilotního šetření byla k dispozici finální verze PIH škály v české verzi. V roce 2015 byl získán souhlas Flinderské univerzity v Austrálii s použitím PIH škály a jejího překladu do českého jazyka.

Tato jazykově validizovaná 12-ti položková česká verze PIH škály byla doplněna o identifikační údaje pacientů. Jednotlivé položky PIH škály byly hodnoceny pomocí devítistupňové Likertovy škály od 0 do 8, kde 0 znamená velmi málo, nikdy, ne moc dobře a 8 znamená hodně, vždy, velmi dobře. Ke zjištění úrovně self-managementu slouží celkové PIH skóre, jako součet skóre jednotlivých položek. Čím vyšší hodnota, tím je lepší (efektivnější) self-management osoby s chronickým kar-

diovaskulárním ochorením. Soubor 230-ti pacientů byl zpracován deskriptivní a testovací statistikou. Celý výzkumný soubor byl testován χ^2 testem normality, na jehož základě byly vybrány vhodné statistické metody. Reliabilita škály byla testována metodou analýzy vnitřní konzistence s použitím Cronbachovy alfy (Dickson et al., 2017) a metodami *split-half* (Spearman–Brown koeficient) a test-retest (Spearmanův korelační koeficient počítaný pro celkový PIH skóre, Wilcoxonův test pro zjištění rozdílů v celkových PIH skórech u 40-ti pacientů testovaných opakovaně po třech týdnech) (Řehák, 1998). Konstruktová validita byla testována pomocí explorační faktorové analýzy. Předpoklady faktorové analýzy byly zjišťovány Kaiser–Meyer–Olkinovou mírou a Bartlettovým testem sféricity. K určení vhodného počtu faktorů byl použit sutinový graf. Pro výpočet vlastních čísel byla zvolena metoda hlavních komponent s rotací quartimax. Ke zpracování dat byly použity programy Microsoft Excel, SPSS (modul IBM SPSS Base) a Statistica.cz.

Výzkum úrovně self-managementu s použitím PIH škály u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním za účelem validace použitého hodnotícího nástroje byl schválen Etickou komisí FZV UP. Účast respondentů na výzkumu byla dobrovolná a všechny získané údaje byly zpracovány anonymně.

Výsledky

V rámci deskriptivní statistiky byly analyzovány proměnné pohlaví, věk a sociální situace u souboru 230-ti pacientů a u souboru 40-ti pacientů pro test-retest v tabulce 1.

Tab. 1. Charakteristika výzkumného souboru a souboru pro test-retest

Popisná statistika	Výzkumný soubor		Celkové PIH skóre pro výzkumný soubor		Soubor pro test-retest
	n_1 (%)	průměr	SD	n_2 (%)	
Celý soubor	230 (100,0)	72,6	15,2	40 (100)	
Muži	128(55,7)	72,2	13,9	21 (52,5)	
Ženy	102(44,3)	73,2	16,8	19 (47,5)	
Věkové kategorie					
Do 44 let	46 (20,0)	77,6	12,5	12 (30)	
45 až 54 let	37 (16,1)	74,7	12,2	10 (25)	
55 a více let	147 (20,0)	70,5	16,3	18 (45)	
Sociální situace					
Bydlím sám/sama	56 (24,3)	73,8	12,5	11 (27,5)	
Bydlím s manželem/kou	119 (51,7)	71,5	16,2	17 (42,5)	
Bydlím s partnerem	33 (14,3)	74,6	13,8	7 (17,5)	
Bydlím s příbuznými	22 (8,1)	72	19,1	5 (12,5)	

Legenda: $n_1 = 230$, $n_2 = 40$; SD – směrodatná odchylka

V tabulce 2 jsou uvedeny položky PIH škály a součtový PIH skóre s popisem, průměrem a směrodatnou odchylkou pro celý výzkumný soubor ($n_1 = 230$).

Tab. 2. Tabulka položek PIH škály s jejich průměrnými hodnotami a směrodatnými odchylkami

Položky	Text	Průměr	SD
PIH1	Celkově vím o svém zdravotním stavu	6,0	1,7
PIH2	Celkově vím o léčbě mých zdravotních potíží včetně užívaných léků	5,9	1,8
PIH3	Užívám léky nebo podrobuji se léčbě doporučené mým lékařem nebo zdravotníkem	6,8	1,6
PIH4	Podílím se na rozhodování o mém zdravotním stavu společně s mým lékařem	6,1	1,9
PIH5	Dokážu jednat s poskytovateli zdravotní péče o službách, které potřebuji	5,7	2,0
PIH6	Docházím na kontroly, jak vyžaduje můj lékař nebo zdravotník	6,7	1,7
PIH7	Sleduji projevy mého onemocnění a časné varovné příznaky	5,9	1,9

Tab. 2. – pokračovanie

PIH8	Při zhoršení projevů mého onemocnění a časných varovných príznakov provádím vhodná opatření	6,2	1,7
PIH9	Zvládám vliv svého zdravotního stavu na svou fyzickou aktivitu, např. chůzi, domácí práci, apod.	5,8	1,8
PIH10	Zvládám vliv svého zdravotního stavu na to, jak se cítím, co prožívám	5,7	1,8
PIH11	Zvládám vliv svého zdravotního stavu na svůj společenský život	6,0	1,8
PIH12	Celkově zvládám dodržovat zdravý životní styl	5,6	2,0
TOTPIH	Součtový PIH skór	72,6	15,2

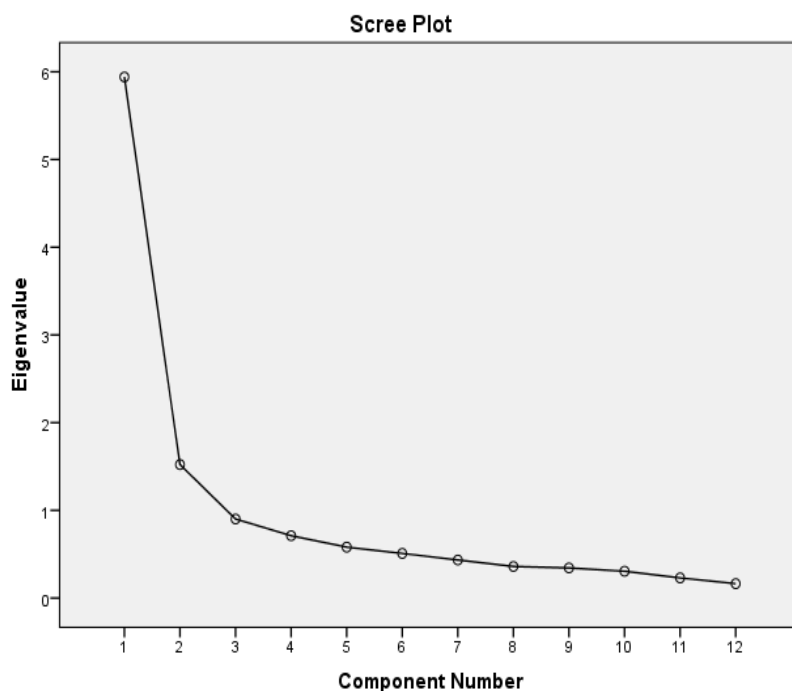
Legenda: SD – směrodatná odchylka

Reliabilita

Pro zjištění reliability PIH škály jsme využili metodu test-retest, kterou jsme aplikovali na soubor 40-ti respondentů při dvojím měření (opakovaně po třech týdnech). Výsledkem použité metody byl Spearmanův korelační koeficient 0,81, vypočítaný z dvojic celkových součtových skóre (TOTPIH). Pro potvrzení reliability test-retest byla neparametrickým Wilcoxonovým testem prokázána nevýznamnost rozdílů ve skórech TOTPIH ($p = 0,815$). Také druhý koeficient, získaný metodou split-half (Spearman-Brown koeficient = 0,83), aplikovanou na souboru 230-ti probandů, prokázal akceptovatelnou reliabilitu. Vnitřní konzistence testu byla potvrzena koeficientem Cronbachova alfa 0,91 (Řehák, 1998).

Validita

Validita PIH škály byla testována explorační faktorovou analýzou (EFA). Předpoklady pro použití EFA byly splněny. Kaiser-Meyer-Olkinova míra 0,89 ukazuje na vhodný model pro použití EFA. Bartlettův test sféricity vychází vysoce signifikantně ($p < 0,001$) a zamítá nulovou hypotézu o tom, že neexistuje korelace mezi položkami. Na základě sutinového grafu (Obr. 1.) jsme předpokládali existenci čtyřfaktorového řešení našeho modelu:



Obr. 1. Sutinový graf

Všechny korelace mezi položkami PIH škály jsou signifikantní ($p < 0,01$) jak uvádí tabulka 3. Tyto korelační koeficienty (Spearman) jsou významné statisticky, nemusí být však významné klinicky. Pro faktorovou analýzu jsou tyto korelace dostatečné.

Tab. 3. Korelační matice položek PIH škály

	PIH1	PIH2	PIH3	PIH4	PIH5	PIH6	PIH7	PIH8	PIH9	PIH10	PIH11	PIH12
PIH1	1,000	,835"	0,429"	0,445"	0,526"	0,333"	0,436"	0,423"	0,380"	0,421"	0,409"	0,434"
PIH2	0,835"	1,000	0,446"	0,462"	0,510"	0,348"	0,469"	0,420"	0,455"	0,450"	0,434"	0,401"
PIH3	0,429"	0,446"	1,000	0,530"	0,454"	0,609"	0,482"	0,457"	0,270"	0,239"	0,184"	0,279"
PIH4	0,445"	0,462"	0,530"	1,000	0,593"	0,502"	0,448"	0,508"	0,324"	0,235"	0,314"	0,352"
PIH5	0,526"	0,510"	0,454"	0,593"	1,000	0,409"	0,474"	0,510"	0,439"	0,366"	0,451"	0,387"
PIH6	0,333"	0,348"	0,609"	0,502"	0,409"	1,000	0,479"	0,513"	0,219"	0,191"	0,206"	0,315"
PIH7	0,436"	0,469"	0,482"	0,448"	0,474"	0,479"	1,000	0,553"	0,359"	0,326"	0,349"	0,435"
PIH8	0,423"	0,420"	0,457"	0,508"	0,510"	0,513"	0,553"	1,000	0,341"	0,278"	0,362"	0,376"
PIH9	0,380"	0,455"	0,270"	0,324"	0,439"	0,219"	0,359"	0,341"	1,000	0,625"	0,627"	0,454"
PIH10	0,421"	0,450"	0,239"	0,235"	0,366"	0,191"	0,326"	0,278"	0,625"	1,000	0,714"	0,529"
PIH11	0,409"	0,434"	0,184"	0,314"	0,451"	0,206"	0,349"	0,362"	0,627"	0,714"	1,000	0,562"
PIH12	0,434"	0,401"	0,279"	0,352"	0,387"	0,315"	0,435"	0,376"	0,454"	0,529"	0,562"	1,000

Legenda: " – statistická významnosť $p < 0,01$, Spearmanovy korelace

Pro výpočet vlastních čísel byla zvolena metoda hlavních komponent s rotací quartimax. Extrahovány byly čtyři hlavní komponenty, které dále budeme nazývat faktory, vysvětlující 75,6 % celkového rozptylu, jak vyplývá z tabulky 4.

Tab. 4. Hlavní komponenty - faktory

Faktory	Vlastní čísla	% rozptylu	Kumulat. %
1	3,536	29,469	29,469
2	3,185	26,540	56,009
3	1,394	11,616	67,625
4	0,959	7,995	75,620

Přestože čtvrtý faktor vykazuje vlastní číslo < 1 , zahrnuli jsme jej do našeho čtyřfaktorového modelu. Získali jsme tak téměř o 8 % více z celkového rozptylu.

Ve faktorové matici v tabulce 5 jsou tučně označeny zátěže jednotlivých faktorů (Takács et al., 2013).

Tab. 5. Faktorové zátěže

Položky	Faktory			
	1	2	3	4
PIH1	0,395	0,361	0,763	0,109
PIH2	0,382	0,353	0,786	0,099
PIH3	0,772	0,022	0,277	-0,158
PIH4	0,602	0,186	0,201	0,562
PIH5	0,521	0,345	0,172	0,612
PIH6	0,831	0,115	-0,067	0,051
PIH7	0,776	0,292	0,082	-0,056
PIH8	0,664	0,322	0,003	0,332
PIH9	0,182	0,769	0,124	0,234
PIH10	0,161	0,874	0,131	-0,135
PIH11	0,185	0,871	0,057	0,145
PIH12	0,426	0,679	0,034	-0,112

Z tabulky 5 vyplýva, že faktor 1 sytí položky 3, 6, 7, 8 a môžeme je dohromady označiť ako subškálu „Sebepéče (Self-Management)“. Faktor 2 sytí položky 9, 10, 11, 12 a môžeme je označiť ako subškálu „Zvládání nemoci“. Faktor 3 zahrnuje položky 1, 2 a môžeme je označiť ako subškálu „Znalosti zdravotního stavu pacientů“. Faktor 4 obsahuje položky 4, 5 a môžeme je označiť ako subškálu „Dodržování léčebných opatření“.

Diskuse

PIH škála na našem vzorku 230-ti pacientů s chronickým kardiovaskulárním onemocněním vykazuje akceptovatelnou hodnotu reliability test-retest 0,81 a vysokou hodnotu vnitřní konzistence měřenou koeficientem Cronbachovy alfy 0,91. Toto zjištění koresponduje s výsledky zahraničních studií. Například v mexické práci, kde byla zkoumána reliabilita PIH škály na chronicky nemocných pacientech, se hodnoty Cronbachovy alfy pohybovaly v rozmezí 0,74 – 0,88 (Peñarrieta-de Córdova et al., 2014). Vnitřní konzistence naší škály měřená hodnotou Cronbachovy alfy vykazuje vyšší hodnotu než v původní studii Battersbyho (Battersby et al., 2003).

Z dohledaných validních zdrojů je patrné různé vnímání faktorové struktury PIH škály. Je možné najít práce, ve kterých autoři pracují s odlišným počtem faktorů. Konstruktovou validitu zkoumal pomocí explorační faktorové analýzy už v roce 2003 na 11-ti položkové PIH škále Battersby a našel třífaktorové řešení (Battersby et al., 2003). Naš čtyřfaktorový model koresponduje s originální verzí PIH škály (Petkov et al., 2010, s. 1079-1086) a s řešením revidované škály aplikované na pacientech v australské komunitě. Kromě čtyřfaktorového modelu je zde popsán také model dvoufaktorový (Smith et al., 2016). Na tyto modely se odvolává Lenferink, který analyzoval dvoufaktorové řešení PIH škály v holandské verzí PIH(Du) na 118-ti pacientech s chronickou obstrukční plicní chorobou COPD (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*). V první subškále „Znalosti a coping“ jsou v PIH(Du) zastoupeny položky 1, 2, 8, 9, 10, 11 a 12, ve druhé subškále „Management a adherence k léčbě“ jsou zastoupeny položky 3, 4, 5, 6 a 7 (Lenferink et al., 2016). V rámci validizační dvoufázové studie čínské verze PIH škály v Hong Kongu (C-PIH HK) na souboru 209 chronicky nemocných respondentech byla testována konstruktová validita, vnitřní konzistence a test-retest reliabilita. Konstruktová validita zde byla potvrzena metodou hlavních komponent s rotací oblamin. V první fázi výzkumu bylo nalezeno čtyřfaktorové řešení a ve druhé fázi dvoufaktorové řešení C-PIH HK škály (Chiu et al., 2016). V naší studii byla také použita metoda hlavních komponent, ale s rotací varimax. Čtyřfaktorový a dvoufaktorový model řešení PIH škály, aplikované na chronicky nemocných pacientech, našel také Smith (Smith et al., 2016). Třífaktorový model PIH-OA škály na souboru geriatrických pacientů (průměrný věk 81,7 let) byl prezentován v holandské verzí (Veldman et al., 2016) a jeho tři subškály byly označeny jako „Znalosti“, „Management“ a „Coping“. Třífaktorové řešení v mexické studii rozdělilo položky škály do subškál „Znalosti“ (položky 1 a 2), „Adherence“ (položky 3, 4, 5, 6, 7, 8) a „Management“ (položky 9, 10, 11, 12) (Peñarrieta-de Córdova et al., 2014, s. 33-34). V naší studii jsme subškálu s položkami 3, 6, 7, 8 označili F1 a nazvali „Sebepéče“. Subškálu s položkami 9, 10, 11, 12 jsme označili F2 a nazvali „Zvládání nemoci“. Subškála s položkami 1 a 2 byla označena F3 a nazvána „Znalosti zdravotního stavu pacientů“ a subškála s položkami 4, 5 byla označena F1 a nazvána „Dodržování léčebných opatření“.

Jako další krok při studiu faktorové analýzy dotazníku se provádí konfirmační – potvrzující faktorová analýza, jejímž účelem je zjistit, zda struktura naznačená explorativní faktorovou analýzou poskytuje úplný popis vlivů, které determinují odpovídání respondentů na položky (Takác et al., 2013). Na tuto analýzu je již potřeba speciální software, který autoři zatím nemají k dispozici. Do budoucna by se chtěli tímto problémem také zabývat.

Závěr

Z výsledků psychometrického zkoumání na české populaci pacientů s kardiovaskulárním onemocněním vyplývá analogie s jinými výzkumnými šetřeními v oblasti definovaných subškál. Česká verze PIH škály vykazuje podobné psychometrické vlastnosti jako verze vytvořené a validizované v zahraničí. Škála vykazuje vysokou reliabilitu měřenou Spearman-Brown koeficientem a Spearmanovým korelačním koeficientem. Cronbachův koeficient alfa vykazuje vysokou vnitřní konzistenci škály. Konstruktivní validita byla testována explorační faktorovou analýzou a bylo nalezeno čtyřfaktorové řešení. Můžeme konstatovat, že se jazykově a psychometricky validizovaná PIH škála jeví jako vhodný nástroj ke zjišťování úrovně self-managementu u pacientů s chronickým kardiovaskulárním onemocněním v sociokulturním prostředí České republiky. Jejím výhodou je časová nenáročnost a snadný způsob administrace.

Výzkum je podporován projektem IGA_FZV_2017_003 Psychometrická validizace PIH škály u pacientů s chronickým kardiovaskulárním onemocněním.

Seznam bibliografických odkazů

BATTERSBY, M. et al. 2003. The Partners in Health scale: The development and psychometric properties of a generic assessment scale for chronic condition self-management. In *Australian Journal of Primary Health*, 2003, vol. 9, no. 2 & 3, pp. 41-52.

BATTERSBY, M. et al. 2015. A pragmatic randomized controlled trial of the Flinders Program of chronic condition management in community health care services. In *Patient Education and Counseling*, 2015, vol. 98, no. 11, pp. 1367-1375.

DICKSON, V. V. et al. 2017. Psychometrics Testing of the Self-care of Hypertension Inventory. In *Journal of Cardiovascular Nursing*, 2017, vol. 32, no. 5, pp. 431-438.

GURKOVÁ, E. 2011. *Hodnocení kvality života pro klinickou praxi a ošetrovateľský výzkum*. Praha : Grada, 2011, s. 223.

HALL, C. E. et al. 2016. A needs assessment of people living with diabetes and diabetic retinopathy. In *BMC Research Notes* [online], 2016, vol. 2, no. 25, pp. 14. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4736166/>

CHAN, J. – McBURNEY, H. – BELL, L. 2014. A pilot study to assess the efficacy of the Flinders Program of Chronic Condition Self-management on the health and wellbeing of haemodialysis patients. In *Renal Society of Australasia Journal*. 2014, vol. 10, no. 2, pp. 66-74.

CHIU, T. M. et al. 2016. Validation study of a Chinese Version of Partners in Health in Hong Kong (C-Pih HK). In *Quality of Life Research* [online], 2016, vol. 26, no. 1, pp. 199-203. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/27216940/>

LENFERINK, A. et al. 2016. Construct Validity of the Dutch Version of the 12-Item Partners in Health Scale: Measuring Patient Self-Management Behaviour and Knowledge in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. In *Plos One* [online], 2016, vol. 11, no. 8. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/27564410/>

MANDYSOVÁ, P. – HLAVÁČKOVÁ, E. 2010. Překlad zahraničních nástrojů pro poskytování ošetrovateľské péče v České republice: Podporují ošetrovateľství založené na důkazech? In *Profese on-line*, 2010, roč. 3, č. 3, s. 165-174.

MURÍN, J. 2014. Globálna záťaž kardiovaskulárnym ochorením. Praktická a preventívna kardiológia. Odborná príloha časopisu *Bedeker zdravia* [online], 2014, vydavateľ RE-PUBLIC s.r.o. Dostupné na internete: <http://bedekerzdravia.sk/domains/bedekerzdravia/UserFiles/Files/kardio14%20web.pdf>

NAGYOVÁ, I. 2011. *Posilovanie systému verejného zdravotníctva. Strengthening Public Health Systems*. Košice : Equilibria, s.r.o., 2011.

PEÑARRIETA – DE CÓRDOVA, I. et al. 2014. Self-management in chronic conditions: partners in health scale instrument validation. In *Nursing Management-UK*, 2014, vol. 20, no. 10, pp. 32-37.

PETKOV, J. – HARVEY, P. – BATTERSBY, M. 2010. The internal consistency and construct validity of the partners in health scale: validation of a patient rated chronic condition self-management measure. In *Quality of Life Research*, 2010, vol. 19, pp. 1079-1086.

POLIT, D. F. – BECK, C. T. 2008. *Nursing research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia : Lippincott, Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health, 2008.

ROVNÝ, I. et al. 2011. *Vybrané kapitoly verejného zdravotníctva I*. Bratislava : PRO, 2011.

ŘEHÁK, J. 1998. Quality of Data I. Classical Model of Measuring Reliability and its Practical Application. In *Sociologický časopis*, 1998, roč. 34, č. 1, s. 51-60.

SMITH, D. et al. 2016. Measuring Chronic Condition Self-Management in an Australian Community: Factor Structure of the Revised Partners in Health (PIH) Scale. In *Quality of Life Research* [online], 2016, vol. 26, no. 1, pp. 149-159. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/27432251/>

TAKÁCS, L. et al. 2013. Diagnostika psychosociálneho klimatu porodnice – konstrukce a psychometrická evaluace dotazníku KLI-P. In *Československá psychologie*, 2013, roč. 56, č. 1, s. 73-90.

VALACHOVIČOVÁ, M. et al. 2014. Vybrané kardiovaskulárne markery v epidemiologickej štúdií. In *Životné podmienky a zdravie* [online]. Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva SR, 2014, s. 83-85. Dostupné na internete: https://zona.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sucasti/Teoreticke_ustavy/Ustav_hygieny/Webpic/Zborniky/ZPaZ_2014.pdf

VELDMAN, K. et al. 2016. The Partners in Health Scale for Older Adults: Design and Examination of Its Psychometric Properties in a Dutch Population of Older Adults. In *Health Expectations* [online], 2016, vol. 20, no. 4, pp. 601-607. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/27714892/>

Kontakt

RNDr. Eva Reiterová, Ph.D.

Centrum vědy a výzkumu, FZV UP

Hněvotínská 976/3

775 15 Olomouc

Česká republika

E-mail: eva.reiterova@upol.cz

Prijaté: 27. 9. 2017

Akceptované: 15. 1. 2018