ORIGINAL ARTICLE

ADAPTÁCIA PACIENTOV NA REUMATOIDNÚ ARTRITÍDU
V KONTEXTE ROYOVEJ ADAPTAČNÉHO MODELU

Adaptation of patients to rheumatoid arthritis in context of the Roy adaptation model

Mária Sováriová Soósová

Univerzita Pavla Šafárika v Košiciach, Ústav ošetrovateľstva

Summary

The target of the study presented here was to test selected propositions of the Roy adaptation model (RAM) in patients with rheumatoid arthritis (RA), particularly a) to consider relationships between RAM modes in patients with RA, b) to consider the adaptation level in patients with RA within the framework of four RAM modes and, based on a comparison with a control group of healthy individuals to assess the effect of the disease (diagnosis of RA) as a focal stimulus to the adaptation in the modes followed and c) to estimate effects of the RA duration, age, gender, education and marital status as possible contextual and residual factors affecting the adaptation of patients with RA.

Sixty patients with RA were compared with 58 healthy individuals without the RA diagnosis serving as controls. Answers in RAM modes were evaluated by the Arthritis Impact Measurement Scales 2 (AIMS 2). The mutual relationships of the four modes: physiologic, self-concept, role function and interdependence were considered by using the Spearman rho coefficient. The disease was tested as a focal stimulus among patients with the RA diagnosis and control group of healthy individuals without the RA diagnosis with the use of the Mann-Whitney U test. Effects of further environmental stimuli (duration of the disease, age, gender, marital status and education) on bio-psycho-social responses in patients with RA were tested by using the linear regression analysis.

In patients with RA, there were mostly very strong significant relationships ($r > 0.70$, $p < 0.000$) to moderate relationships ($r > 0.30$, $p < 0.000$) between particular modes. This fact is in support of the RAM prediction that the four adaptation modes affect one another and are simultaneously independent one of another. Between patients with the RA diagnosis and control group of healthy individuals without RA, there were significant differences ($p < 0.001$) in responses to all the modes with a worse score in patients with RA. This supported an assumption that the disease is a focal stimulus, i.e. exerts decisive effects on responses in particular modes. The age and education were identified as contextual stimuli affecting responses in all the modes ($p < 0.05$) except for the mode of mutual dependence. Further stimuli – the duration of the disease, gender and marital status – exerted slight (residual) effects on responses in modes of self-concept and fulfilment of roles ($F = 8.03$, $F = 3.96$, $p \leq 0.01$). These findings suggest that the RAM theoretical concepts studied should be applied to patients with RA.

Key words: Roy adaptation model – rheumatoid arthritis – bio-psycho-social responses – mutual relationships between modes – environmental stimuli

Submitted: 2011-09-08 • Accepted: 2012-04-06 • Published online: 2012-12-21

KONTAKT: 14/4: 485–496 • ISSN 1212-4117 (Print) • ISSN 1804-7122 (Online)

Súhrn

Cieľom predkladanej štúdie bolo testovanie vybraných propozícií Royovej adaptačného modelu (RAM) u pacientov s reumatoidnou artritídou (RA), konkrétne: a) posúdiť vzájomné vzťahy medzi módmi RAM u pacientov s RA, b) posúdiť úroveň adaptácie u pacientov s RA v rámci štyroch módov RAM a komparáciou s kontrolnou skupinou zdravých jednotlivcov posúdiť vplyv ochorenia (diagnóza RA) ako ohniskového stimulu na adaptáciu v sledovaných módoch a c) posúdiť vplyv trvania RA, veku, pohlavia, vzdelania a rodinného stavu ako možných kontextuálnych a reziduálnych faktorov ovplyvňujúcich adaptáciu pacientov s RA.

Posudzovaných bolo 60 pacientov s RA a 58 zdravých jednotlivcov bez diagnózy RA ako kontrolná skupina. Odpovede v módoch RAM boli posudzované Škálou vplyvu chorôb kĺbov 2 (AIMS 2). Vzájomné vzťahy štyroch módov: fyziologického, sebakoncepcie, plnenia rolí a vzájomnej závislosti boli posudzované Spearmanovým koeficientom rho. Ochorenie bolo testované ako ohniskový stimul medzi pacientmi s diagnózou RA a kontrolnou skupinou zdravých jednotlivcov bez diagnózy RA pomocou Mann-Whitneyho U testu. Vplyv ďalších environmentálnych stimulov (trvanie ochorenia, veku, pohlavia, rodinného stavu a vzdelania) na bio-psycho-sociálne odpovede u pacientov s RA bol testovaný lineárnou regresnou analýzou.

Medzi jednotlivými módmi boli u pacientov s RA zistené väčšinou veľmi silné signifikantné vzťahy ($r > 0,70$, $p < 0,000$) až stredne silné vzťahy ($r > 0,30$, $p < 0,000$). To potvrdzuje predpoklad RAM, že štyri adaptačné módy sa vzájomne ovplyvňujú a zároveň sú nezávislé. Medzi pacientmi s diagnózou RA a kontrolnou skupinou zdravých jednotlivcov bez RA boli zistené signifikantné rozdiely ($p < 0,001$) v odpovediach vo všetkých módoch, s horším skóre u pacientov s RA. Tým sa potvrdil predpoklad, že ochorenie je ohniskovým stimulom, t. j. má rozhodujúci vplyv na odpovede v jednotlivých módoch. Vek a vzdelanie boli identifikované ako kontextuálne stimuly ovplyvňujúce odpovede vo všetkých módoch ($p < 0,05$) okrem módu vzájomnej závislosti. Ďalšie stimuly – trvanie ochorenia, pohlavie a rodinný stav mali slabý (reziduálny) vplyv na odpovede v móde sebakoncepcie a plnenia rolí ($F = 8,03$, $F = 3,96$, $P \leq 0,01$). Uvedené zistenia podporujú aplikáciu sledovaných teoretických konceptov RAM u pacientov s RA.

Kľúčové slová: Royovej adaptačný model – reumatoidná artritída – bio-psycho-sociálne odpovede – vzájomné vzťahy medzi módmi – environmentálne stimuly

ÚVOD A TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Reumatoidná artritída (RA) je chronické systémové zápalové ochorenie spojivových tkanív, ktoré sa prejavuje predovšetkým symetrickým zápalovým postihnutím kĺbov, vývojom erózií a produkciou reumatoidných faktorov (Rovenský et al. 2001, s. 1408; Lemoine, Burke 2004, p. 1248). Postihuje približne 1 % obyvateľstva s najčastejším výskytom medzi 20. až 40. rokom veku života, pričom u žien sa vyskytuje asi 3krát častejšie ako u mužov. Priebeh RA je veľmi variabilný, celkovo však progresívny, často vedúci k invalidite. Chronickosť a závažné komplikácie RA vyúsťujú aj do zmien v psycho-sociálnej oblasti, vedú k zvýšenej morbidite a mortalite pacientov s RA ako aj k závažným sociálno-ekonomickým dôsledkom (Rovenský et al. 2001, s. 1408–1421; Hill, Hale 2004, p. 852–856).

Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s RA by mala byť holistická. V rámci ošetrovateľských modelov a teórií holistický prístup deklaruje aj Royovej adaptačný model (RAM). RAM bol preto zvolený ako teoretické východisko pre túto štúdiu. Jeho konceptualizácia poskytuje teoretickú bázu pre posúdenie individuálnej adaptácie a určenie podnetov (stimulov), ktoré ovplyvňujú adaptáciu pacienta, poskytuje rámec pre testovanie ošetrovateľských intervencií a pod. Základnú premisu Royovej modelu tvorí proces adaptácie človeka na neustále sa meniace prostredie (Kyčinová, Ondrejka 2007, p. 94). Osoby Royová opisuje ako bio-psycho-sociálne holistické bytosti, ktoré sú kontinuálne v kontakte s dynamicky sa meniacim prostredím a sú schopné adaptovať sa na vonkajšie alebo vnútorné stimuly (podnety), ktoré autorka podľa sily ich pôsobenia klasifikuje na ohniskové,

kontextuálne a reziduálne (Roy, Andrews 1999, p. 30–31). Ohniskové podnety majú okamžitý a najväčší vplyv; ide napr. o aktuálne alebo potenciálne zdravotné problémy (akútne alebo chronické ochorenie), závažnosť ochorenia (štádium choroby, počet hospitalizácií), akútnu a/alebo chronickú bolesť, disabilitu a i. (Pollock et al., 1994, p. 365–366; Yeh, 2002, p. 74–80; Tsai et al., 2003, p. 158). Kontextuálne podnety sú spolupôsobiacimi faktormi v procese adaptácie, modifikujú pôsobenie ohniskových podnetov. Často zahŕňajú všeobecné sociálne a demografické charakteristiky (napr. vek, pohlavie, rodinný stav, stupeň vzdelania, príjem), vybrané osobnostné charakteristiky (napr. osobná odolnosť, tvrdosť voči následkom), mieru úzkosti, edukačné programy, disabilitu, sociálnu oporu a i. (Pollock et al., 1994, p. 365–366; Yeh, 2002, p. 74–80). Reziduálne podnety nemajú rozhodujúci vplyv na aktuálnu odpoveď organizmu, stoja v pozadí. Môžu to byť charakterové a osobnostné vlastnosti jednotlivca, názory, stanoviská vytvorené v minulosti a iné environmentálne faktory. Klasifikácia vstupných stimulov na ohniskové, kontextuálne a reziduálne bola v niektorých štúdiách jednoznačná (Shin et al., 2006, p. 426; Weiss et al., 2009, p. 2939; Serçecü, Mete, 2010, p. 1000), no v iných štúdiách stimuly neboli presne rozdelené na ohniskové, kontextuálne a reziduálne (Yeh, 2002, p. 76; Bakan, Akyol, 2007, p. 598). Všetky stimuly aktivujú osobu k adaptácii prostredníctvom dvoch kopingových mechanizmov – regulačného a kognitívneho subsystému (Roy, Andrews, 1999, p. 31–32). Tieto dva subsystémy sú vnútorné a nedajú sa priamo pozorovať, preto ich manifestácia bola identifikovaná a definovaná ako adaptačné módy (Whittemore, Roy, 2002, p. 312). Správanie a funkcie vo fyziologickom móde, móde sebakoncepcie, plnenia rolí a vzájomnej závislosti sú dobrými indikátormi posúdenia adaptácie osoby v interakcii s prostredím (Whittemore, Roy, 2002, p. 312). Fyziologický modus reprezentuje fyzické zdravie jednotlivca. Adaptácia v tomto móde je často definovaná ako biologická odpoveď na stimuly (Pollock et al., 1994, p. 364–366; Chiou, 2000, p. 254; Barone et al., 2008, p. 356–357). Modus sebakoncepcie reprezentuje emocionálne zdravie založené na psychologických a spirituálnych dimenziách osobnosti (Roy, Andrews, 1999, p. 107). Tento modus bol kon-

ceptualizovaný a meraný napr. ako emocionálny distres, úzkosť, depresia, sebahodnotenie a pod. (Pollock et al., 1994, p. 364–366; Chiou, 2000, p. 254; Zhan, 2000, p. 160–164; Yeh, 2002, p. 74–80; Barone et al., 2008, p. 356–358). Modus rolovej funkcie reprezentuje roly, ktoré človek zohráva v spoločnosti, v istých sociálnych súvislostiach. Plnenie rolí zahŕňa správanie inštrumentálne (aktuálna fyzická schopnosť pre výkon role) a behaviorálne (pocity, postoje, spokojnosť alebo nespokojnosť s rolou). Rola môže byť primárna (napr. vývinové obdobie, vek, pohlavie), sekundárna (napr. manžel, rodič, rola v zamestnaní) a terciárna (napr. člen záujmovej skupiny) (Roy, Andrews, 1991, p. 347–341). Plnenie rolí bolo často merané ako funkčná schopnosť v sebaopatrovateľských úlohách, úlohách v domácnosti, práca, sociálne aktivity, aktivity voľného času a i. (Pollock et al., 1994, p. 365; Chiou, 2000, p. 254; Barone et al., 2008, p. 356, 358). Modus vzájomnej závislosti opisuje interakciu ľudí v spoločnosti a najmä reprezentuje kvalitu vzťahov s významnými inými (rodičia, spolužiaci, priatelia a i.) a ďalším podporným systémom (Roy, Andrews, 1991, p. 111). Tento modus bol veľmi často spájaný s meraním sociálnej opory, osamelosti, sociálnej izolácie a pod. (Pollock et al., 1994, p. 365; Chiou, 2000, p. 254; Yeh, 2002, p. 74–80; Barone et al., 2008, p. 356–359). Jednotlivé módy boli v niektorých štúdiách testované spoločne ako oblasť psycho-sociálnej alebo biopsycho-sociálnej adaptácie (Pollock et al., 1994, p. 361–372; Tsai et al., 2003, p. 160; Shin et al., 2006, p. 426).

Testovanie teoretických východísk RAM a hodnotenie efektívnosti jeho využitia v ošetrovateľskej starostlivosti u chronicky chorých (medzi nimi i u pacientov s RA) boli predmetom viacerých, predovšetkým zahraničných, kvalitatívnych a kvantitatívnych výskumov a ukázali sa ako vyhovujúce (Pollock et al., 1994, p. 365–366; Chiou, 2000, p. 252–258; Yeh, 2002, p. 74–80; Whittemore, Roy, 2002, p. 311–17; Tsai et al., 2003, p. 158–169). Pri testovaní propozícií RAM boli použité rôzne generické i špecifické nástroje. Napríklad Chiou (2000, p. 252–257) v metaanalýze zameranej na posúdenie vzťahov medzi módmi RAM analyzuje 9 štúdií, v ktorých bolo spolu využitých 24 rôznych štandardizovaných nástrojov. Autori Barone et al. (2008, p. 353–361) v prehľadovej štúdii zameranej na analýzu ná-

strojov používaných v štúdiách založených na RAM, vychádzali pôvodne z 231 štúdií, kde bolo použitých 123 rôznych nástrojov. Na základe ďalších kritérií (dizajn štúdie založený na RAM, validita, reliabilita nástrojov a i.) do svojej sekundárnej štúdie zaradili 20 inštrumentov.

Hlavným cieľom tejto štúdie bolo testovanie propozícií RAM u pacientov s RA, presnejšie:

- a) posúdenie vzájomných vzťahov medzi módmi RAM u pacientov s RA;
- b) posúdenie úrovne adaptácie u pacientov s RA v rámci štyroch módov RAM;
- c) posúdenie diagnózy RA ako stimulu, ktorý má rozhodujúci vplyv na adaptáciu v štyroch módov RAM, a to porovnávaním odpovedí medzi pacientmi s diagnózou RA a kontrolnou skupinou zdravých jednotlivcov bez diagnózy RA;
- d) posúdiť vplyv trvania RA, veku, pohlavia, vzdelania a rodinného stavu ako možných kontextuálnych a reziduálnych faktorov ovplyvňujúcich adaptáciu pacientov s RA.

CHARAKTERISTIKA SÚBORU A METODIKA

Súbor

Súbor tvorili 60 pacienti s RA priebežne prichádzajúci do reumatologických ambulancií a 58 zdravých jednotlivcov (kontrolná skupina) z košického regiónu. Výber vzorky bol zámerný. Začleňujúce kritériá do výskumu pre výberový súbor pacientov s RA boli: vek 18–70 rokov, diagnóza RA podľa American Rheumatism Association (Arnett et al., 1988, p. 315), bydlisko v košickom regióne, ochota spolupracovať a podpísaný informovaný súhlas. Vyčleňujúcim kritériom bolo iné ochorenie pohybového aparátu než RA a iné súčasné závažné chronické ochorenie vedúce k invalidite. Začleňujúce kritériá do výskumu pre kontrolnú skupinu jednotlivcov z celkovej populácie boli: vek 18–70 rokov, bydlisko v košickom regióne, ochota spolupracovať a podpísaný informovaný súhlas. Kontrolná skupina mala byť vekom, pohlavím, rodinným stavom a vzdelaním čo najviac podobná výskumnej vzorke. Vyčleňujúcim kritériom bolo akékoľvek ochorenie pohybového aparátu a iné súčasné závažné invalidizujúce chronické ochorenie. Do výskumu bolo zaradených 58 zdravých jednotlivcov, ktorí tieto podmienky spl-

nili. Výskum mal charakter opisnej prierezovej štúdie. Bol súčasťou štúdie realizovanej v čase od septembra 2007 do júna 2009.

Metódy

Na posúdenie individuálnej adaptácie pacientov s RA v propozíciách RAM bol použitý nástroj Škály merania vplyvu chorôb kĺbov 2 (Arthritis Impact Measurement Scales 2, AIMS 2) (Meenan et al., 1992, p. 1–10; Sováriová Soosová et al., 2009, s. 301–312). Nástroj AIMS 2 bol zvolený preto, že je to špecifický nástroj pre posúdenie zdravotného stavu pacientov s RA a jednak bol použitý pri testovaní teoretických východísk RAM u pacientov s RA (Chiou, 2000, p. 254–256), pri testovaní teórie chronickej bolesti u pacientov s RA (Tsai et al., 2003, 158–169), ale vybrané škály AIMS 2 boli použité pri testovaní teoretických východísk RAM aj u pacientov s inými ochoreniami a v rôznom veku života (Flood, Boyd, 2008; Narsavage, Chen, 2008, p. 3–4). Aktuálny AIMS 2 nástroj (Meenan et al., 1992, p. 1–10) pozostáva zo 78 otázok. Prvých 57 položiek vytvára 12 škál: úroveň pohyblivosti, chôdza a ohýbanie, funkcia ruky a prstov, funkcia ramena, sebaopatrovateľské úlohy, úlohy v domácnosti, sociálne aktivity, podpora zo strany rodiny, bolesť (symptómy), práca, stupeň napätia, nálada. Ďalšie položky umožňujú merať napr.: celkovú úroveň spokojnosti, určiť prioritné oblasti, v ktorých by respondenti chceli najviac dosiahnuť zlepšenie, vnímanie súčasného a budúceho zdravia, porovnanie sa s rovesníkmi, hodnotenie vplyvu artritídy a i. V závere dotazníka sú položky zamerané na získanie demografických údajov. Nástroj AIMS 2 je sebahodnotiaci. Výsledné skóre je vyjadrené v rovnakých jednotkách v rozpätí od 0 do 10, kde 0 reprezentuje dobrý zdravotný stav a 10 veľmi zlý zdravotný stav.

Fyziologický spôsob adaptácie bol posudzovaný priemerom škál pohyblivosti, chôdze a ohýbania, funkcie ruky a prstov, funkcie ramena a škálou artritickéj bolesti (symptómov). Adaptácia založená na sebakoncepcii bola posudzovaná priemerom škál napätia a nálady. Spôsob adaptácie pomocou rolovej funkcie bol posudzovaný priemerom škál sebaopatrovateľských úloh, plnenia úloh v domácnosti a sociálnych aktivít. Výkon pracovných rolí bol posudzovaný iba u zamestnaných a školopovinných, a to zvlášť pre nízky počet zamestnaných pacientov

s RA. Spôsob adaptácie pomocou vzájomnej závislosti bol posudzovaný škálou podpory zo strany rodiny a priateľov. Ako environmentálne stimuly boli posudzované: ochorenie RA, jeho trvanie, vek, pohlavie, rodinný stav, vzdelanie a ich vplyv na jednotlivé spôsoby adaptácie.

Štatistická analýza

Zo štatistických metód boli pre charakteristiku vzorky použité opisné štatistické metódy (absolútne (N) a percentuálne (%), aritmetický priemer (M), medián ($\bar{x}$), smerodajná odchýlka (SD), minimálna (MIN) a maximálna hodnota (MAX)). Na posúdenie rozdielov medzi pacientmi s RA a kontrolnou skupinou podľa veku bol použitý t-test, rozdiely podľa pohlavia, rodinného stavu, vzdelania, zamestnania a príjmu boli posudzované Pearsonovým chí-kvadrát (χ^2) testom. Rozdiely v adaptačných módoch RAM medzi pacientmi s RA a zdravými jednotlivcami boli prepočítané Mann-Whitneyho U testom. Vzájomné vzťahy medzi módmi RAM

u pacientov s RA boli testované Spearmanovým koeficientom rho. Na posúdenie prediktorov – stimulov ovplyvňujúcich adaptáciu pacientov s RA v módoch RAM bola použitá viacnásobná lineárna regresná analýza. Výsledky boli spracované v štatistickom programe Statistical Package for the Social Sciences, verzii 17.

VÝSLEDKY

Z demografického hľadiska (tab. 1) bol sledovaný súbor pacientov s RA a kontrolnej skupiny konzistentný z hľadiska veku, pohlavia ($\chi^2 = 0,533$) a vzdelania ($\chi^2 = 0,303$). Pacienti ako aj kontrolná skupina boli priemerne vo vyššom dospelom veku. V oboch vzorkách prevažovali ženy a väčšina respondentov žila v manželskom zväzku. Rozdiely boli identifikované iba v rodinnom stave. Viac osamele žijúcich jednotlivcov (rozvedených, ovdovelých, slobodných) bolo v súbore pacientov s RA oproti kontrolnej skupine ($\chi^2 = 4,250$). RA u pacientov trvala priemerne 11,72 (SD = 7,62) rokov.

Tabuľka 1 Vybrané charakteristiky pacientov s RA a kontrolnej skupiny

	Pacienti s RA N = 60	Kontrolná skupina N = 58	p
Vek v rokoch (M, SD)	51,65 (11,07)	48,59 (8,13)	0,090
Pohlavie (N): Muži Ženy	15 45	18 40	0,465
Rodinný stav (N): Ženatý/vydatá Osamele žijúci	41 19	49 9	0,039
Vzdelanie (N): Základné a stredoškolské bez maturity Stredoškolské s maturitou Vysokoškolské (I. a II. stupeň ďalšie postgraduálne)	24 25 11	22 23 13	0,859

V adaptácii v jednotlivých módoch RAM sme zistili u pacientov s RA najhoršie skóre v móde sebakoncepcie (M = 4,73, SD = 1,83) a v adaptácii vo fyziologickom móde (M = 4,66, SD = 2,35), ďalej v móde plnenia rolí (M = 4,42, SD = 2,14). Najlepšie skóre bolo zistené v móde vzájomnej závislosti (M = 1,43, SD = 1,52). Medzi jednotlivými módmi RAM boli u pacientov s RA identifikované väčšinou veľmi silné kladné signifikantné vzťahy (tab. 2), čo podporuje tézu RAM, že adaptačné módy sa síce vzájomne ovplyvňujú, no zároveň sú nezávislé.

V súbore chorých jednotlivcov sme testovali ochorenie (RA) ako stimul, ktorý by mal mať rozhodujúci vplyv na odpovede v jednotlivých módoch RAM. Odpovede v módoch RAM u chorých jednotlivcov vystavených RA boli porovnávané s odpoveďami u zdravých jednotlivcov, ktorí v danom okamžiku neboli ochorením RA konfrontovaní. Vo všetkých módoch sme zistili štatisticky významne horšie odpovede u pacientov s RA oproti kontrolnej skupine zdravých jednotlivcov (tab. 3), t. j. ochorenie malo rozhodujúci vplyv na odpovede v jednotlivých

Tabuľka 2 Vzájomné vzťahy (Spearmanovo rho) medzi módmi RAM u pacientov s RA

Adaptačné módy	Fyziologický modus	Modus sebakoncepcie	Modus plnenia rolí	Modus vzájomnej závislosti
Fyziologický modus	–	0,705***	0,777***	0,395***
Modus sebakoncepcie	0,705***	–	0,672***	0,323***
Modus plnenia rolí	0,777***	0,672***	–	0,350***
Modus vzájomnej závislosti	0,395***	0,323***	0,356***	–

* $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$, *** $p \leq 0,001$

Tabuľka 3 Adaptácia pacientov s RA v módoch RAM v porovnaní s kontrolnou skupinou

		N	M	$\bar{x}$	SD	95% konfidenčný interval pre priemer		MIN	MAX	p
						Dolný	Horný			
Fyziologický modus	Pacienti s RA	60	4,66	4,50	2,35	4,05	5,26	0,30	9,20	0,000
	Kontrolná skupina	58	0,38	0,30	0,35	0,28	0,47	0,00	1,50	
Modus sebakoncepcie	Pacienti s RA	60	4,73	4,75	1,83	4,26	5,20	0,75	10,00	0,000
	Kontrolná skupina	58	2,82	2,75	1,47	2,44	3,21	0,25	5,75	
Modus plnenia rolí	Pacienti s RA	60	4,42	4,17	2,14	3,87	4,98	0,83	9,33	0,000
	Kontrolná skupina	58	1,63	1,67	0,60	1,47	1,79	0,00	2,83	
Modus vzájomnej závislosti	Pacienti s RA	60	1,43	1,25	1,52	1,03	1,82	0,00	6,88	0,001
	Kontrolná skupina	58	0,74	0,00	1,36	0,39	1,10	0,00	5,00	

livých módoch RAM u chorých jednotlivcov. V rámci fyziologického módu sme u pacientov s RA identifikovali najhoršie skóre pri vnímaní bolesti ($M = 5,64$) a v oblasti chôdze a ohýbania ($M = 5,42$). V ďalších oblastiach – funkcia ruky, ramena a pohyblivosť sme zaznamenali hodnoty $M \leq 4,30$. Vo všetkých uvedených oblastiach boli u zdravých jednotlivcov bez diagnózy RA zaznamenané štatisticky nižšie priemerné hodnoty ($M \leq 0,83$, $p = 0,000$). V móde sebakoncepcie sme u pacientov s RA zistili horšie skóre na škále napätia ($M = 5,26$) než na škále nálady ($M = 4,20$). V kontrolnej skupine boli hodnoty oboch škál signifikantne nižšie ($p = 0,000$, napätie $M = 3,22$, nálada $M = 2,43$). V rámci módu plnenia rolí bolo u pacientov s RA najhoršie skóre na škále sociálnych aktivít ($M = 5,21$), plnenia úloh v domácnosti ($M = 4,16$) a nakoniec v sebaopatrovateľských úlohách ($3,91$). Oproti kontrolnej skupine to boli signifikantne horšie hodnoty ($p = 0,000$) až na oblasť sociálnych aktivít ($M = 4,70$), kde štatisticky významné rozdiely neboli zistené. Schopnosť plnenia pracovných rolí

je nástrojom AIMS 2 možné hodnotiť iba u zamestnaných. Vzhľadom na nízky počet zamestnaných pacientov s RA ($N = 16$) bola táto časť módu rolových funkcií vyhodnocovaná samostatne. Aj v schopnosti vykonávať prácu boli zaznamenané signifikantné rozdiely ($p = 0,018$) v neprospech pacientov s RA ($M = 2,19$, $SD = 2,64$ u $N = 16$, u ktorých bola zachovaná pracovná schopnosť) oproti kontrolnej skupine zdravých jednotlivcov bez diagnózy RA ($M = 1,78$, $SD 0,78$, $N = 50$ zamestnaných). Signifikantné rozdiely nachádzame aj v zamestnanosti a v príjme (tab. 4). Respondenti, ktorí boli zamestnaní, pracovali doma alebo boli školopovinní, tvorili prvú skupinu – pracujúci, druhú skupinu tvorili respondenti, ktorí nepracovali (buď boli nezamestnaní, na invalidnom alebo starobnom dôchodku). U pacientov s RA bol zaznamenaný signifikantne nižší počet pracujúcich a viac nepracujúcich respondentov (z toho $N = 31$ bolo invalidných dôchodcov) oproti kontrolnej skupine. Signifikantne nižší príjem bol zistený u pacientov s RA oproti kontrolnej skupine.

Tabuľka 4 Zamestnanie a príjem pacientov s RA a kontrolnej skupiny

	Pacienti s RA N = 60	Kontrolná skupina N = 58	χ^2	p
Zamestnanie (N)				
Pracujúci	16	50	41,529	0,000
Nepracujúci	43	8		
Príjem* (N)				
Menej ako 664 eur	52	28	16,459	0,000
Viac ako 665 eur	8	26		

* Príjem bol pôvodne sledovaný v slovenských korunách, v tabuľke je už uvedený po prepočítaní konverzným kurzom 30,126 slovenských korún za 1 euro

Vplyv ďalších faktorov – trvanie ochorenia, vek, pohlavie, vzdelanie a rodinný stav – na adaptáciu v jednotlivých módoch bol testovaný viacnásobnou lineárnou regresnou analýzou (tab. 5). Ako významné kontextuálne stimuly ovplyvňujúce adaptáciu pacientov s RA našej vzorky sa ukázali najmä vek a vzdelanie (tab. 5), a to najmä vo fyziologickom móde a v móde sebakoncepcie. Signifikantným kontextuálnym stimulom, ktorý ovplyvňoval modus plnenia rolí, bolo iba vzdelanie. Beta koeficienty ďalších

faktorov – trvanie ochorenia, pohlavie a rodinný stav – hovoria o slabom vplyve na odpovede v móde sebakoncepcie a plnenia rolí. Keďže tieto modely lineárnej regresie boli v týchto dvoch prípadoch celkovo signifikantné, mohli by sme povedať, že trvanie ochorenia, pohlavie a rodinný stav pôsobili ako reziduálne stimuly. Modus vzájomnej závislosti nebol ovplyvňovaný žiadnymi faktormi zaradenými do daného regresného modelu.

Tabuľka 5 Prediktory adaptácie v jednotlivých módoch RAM u pacientov s RA

Závislá premenná	Nezávislé premenné	Beta koeficient	df	F	adjusted R ²
Fyziologický modus	Trvanie ochorenia	0,04	5	4,30**	0,221
	Vek	0,30*			
	Pohlavie	0,00			
	Rodinný stav	0,05			
	Vzdelanie	-0,37**			
Modus sebakoncepcie	Trvanie ochorenia	-0,12	5	8,03***	0,377
	Vek	0,26*			
	Pohlavie	-0,22			
	Rodinný stav	0,12			
	Vzdelanie	-0,43***			
Modus plnenia rolí	Trvanie ochorenia	0,02	5	3,96**	0,203
	Vek	0,23			
	Pohlavie	-0,21			
	Rodinný stav	0,09			
	Vzdelanie	0,29*			
Modus vzájomnej závislosti	Trvanie ochorenia	-0,09	5	0,41	-0,054
	Vek	0,15			
	Pohlavie	0,11			
	Rodinný stav	-0,06			
	Vzdelanie	-0,05			

* $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$, *** $p \leq 0,001$, Beta koeficient – regresný koeficient pre nezávislé premenné, df – degree of freedom, stupeň voľnosti, F – F-test štatistickej významnosti modelu, testuje kvalitu regresného modelu ako celku, adjusted R² – upravený (korigovaný, zohľadňujúci počet nezávislých premenných) koeficient determinácie, jeho stonásobok určuje, aké percento celkovej variability závislej premennej možno vysvetliť regresným modelom

DISKUSIA

V prezentovanej štúdii sme u pacientov s RA zaznamenali najhoršie skóre v móde sebakoncepcie a vo fyziologickom móde. To hovorí o výraznej demonštrácii negatívnych afektívnych prejavov (napätia, úzkosti, smutnej, depresívnej nálady) u pacientov s RA v móde sebakoncepcie a intenzívnych bolestiach a obmedzenej pohyblivosti vo fyziologickom móde. V oblasti plnenia rolí boli pacienti s RA dosť obmedzovaní, a to v sebaopatrovateľských aktivitách, pri plnení úloh v domácnosti či v sociálnych aktivitách. Najlepšiu spokojnosť sme v tejto skupine zaznamenali v oblasti vzájomnej závislosti meranej škálou sociálnej opory. Veľmi podobné výsledky boli nástrojom AIMS 2 zaznamenané aj v iných štúdiách (Baczyk, 2005, p. 171; Heiberg et al., 2005, p. 193).

Medzi jednotlivými módmi boli u pacientov s RA zistené stredne silné až veľmi silné vzťahy. Zistené boli veľmi silné vzájomné vzťahy medzi fyziologickým módom, módom sebakoncepcie a plnenia rolí. To znamená, že s narastaním fyzických ťažkostí a bolesti vo fyziologickom móde sa priamo úmerne zhoršuje funkčná kapacita pre plnenie rolí a dochádza k nárastu negatívnych afektívnych prejavov sledovaných ako modus sebakoncepcie. Odpovede vo fyziologickom móde a v móde sebakoncepcie mali stredne silný vzťah aj k vnímanej sociálnej opore sledovanej v móde vzájomnej závislosti, t. j. pozitívne vnímaná sociálna opora súvisela s menšími fyzickými ťažkosťami a lepším emocionálnym stavom, negatívne vnímanie sociálnej opory skôr s väčšími fyzickými ťažkosťami a nárastom negatívnych citov. Náš nález stredne silných až silných korelačných vzťahov medzi jednotlivými módmi je v súlade s výsledkami meta-analýzy Chiuovej (2000, p. 252–258), kde boli zistené podobné silné až slabé vzťahy medzi jednotlivými módmi RAM. Náš nález silných signifikantných vzťahov medzi väčšinou módov RAM podporuje tézu, že štyri adaptačné módy vzájomne súvisia, ale zároveň sú aj nezávislé.

Diagnózu RA sme posudzovali ako stimul, ktorý má rozhodujúci vplyv na adaptáciu v štyroch módoch RAM, a to porovnávaním odpovedí medzi pacientmi s diagnózou RA a kontrolnou skupinou zdravých jednotlivcov bez diagnózy RA. V odpovediach vo všetkých módoch RAM sme identifikovali signifikantné rozdiely medzi

pacientmi s RA a kontrolnou skupinou, t. j. vážnejšie problémy s pohyblivosťou, vyššiu intenzitu bolesti, viac negatívnych citov, obmedzení pri plnení rolí (sebaopatrovateľských, v domácnosti, pracovných i voľnočasových) ako aj vo vnímaní sociálnej opory mali pacienti s reumatoidnou artritídou. U pacientov s RA sme vysoké skóre, a teda neefektívne odpovede zistili vo fyziologickom móde (hlavne v oblasti bolesti, chôdze a ohýbania), v móde sebakoncepcie (v napätí a nálade) a v móde plnenia rolí (hlavne pri plnení úloh v domácnosti a úloh sebaopateru). Podobné hodnoty na škálach AIMS 2 u pacientov s RA boli zistené aj v iných štúdiách (Baczyk, 2005, p. 171; Heiberg et al., 2005, p. 193). Rozdiely v pohyblivosti, bolesti, psychických funkciách, plnení rolí a sociálnej opore medzi pacientmi s diagnózou RA a zdravými jednotlivcami nachádzame aj v iných štúdiách (Chu et al., 2004, p. 25). Nejde však o štúdie, ktorých teoretickým východiskom je RAM, čo obmedzuje interpretáciu našich výsledkov. Pollock (1993 podľa Pollock et al., 1994, p. 367) posudzovala odpovede v adaptačných módoch v skupinách pacientov podľa typu chronického ochorenia (diabetes mellitus, skleróza multiplex (SM), hypertenzia, RA) ako ohniskového stimulu. Komparácia adaptačných odpovedí medzi skupinami potvrdila signifikantné rozdiely vo fyziologickom móde (horší funkčný stav u pacientov s RA a SM), avšak v psychosociálnej adaptácii neboli zistené štatisticky významné rozdiely podľa typu chronického ochorenia. Diagnóza RA mala vplyv aj na zamestnanosť a príjem pacientov oproti zdravým jednotlivcom. Rovenský et al. (2001, s. 1420–1421) uvádza, že funkčná disabilita ako dôsledok RA je často príčinou straty zamestnania v tejto skupine pacientov. Vysokú pracovnú neschopnosť až 72 % u pacientov s diagnózou RA s priemerným trvaním ochorenia 5,2 roka zisťujú aj autorky Požonská et al. (2006, s. 157–160), pričom vyššia pracovná neschopnosť bola zaznamenaná u žien a u pacientov s nižším vzdelaním. V zahraničnej multicenterickej štúdii (Sokka et al., 2010, p. 3–7) nachádzame u pacientov s RA s priemerným trvaním ochorenia 11 rokov rôzne percento aktuálnej zamestnanosti – od 18 do 88 %, pričom percento udržanej zamestnanosti bolo nižšie u žien oproti mužom a signifikantne menej percent zamestnaných pacientov s RA bolo v krajinách s niž-

ším hrubým domácim produktom (HDP) oproti krajinám s vyšším HDP. Nižšiu zamestnanosť a nižší príjem u pacientov s RA v našej vzorke mohol ovplyvniť tiež fakt, že Slovensko je krajina skôr s nižším HDP a košický región je jedinou z oblastí Slovenskej republiky s najvyššou nezamestnanosťou. Napriek niektorým limitáciám štúdie by sme mohli povedať, že naše výsledky podporujú teoretický predpoklad RAM (Pollock et al., 1994, p. 365–366; Roy, Andrews, 1999, p. 31), že ochorenie je rozhodujúcim faktorom, t. j. významným ohniskovým stimulom ovplyvňujúcim odpovede jednotlivca v adaptačných módoch.

Ďalším cieľom bolo posúdiť vplyv trvania ochorenia a vybraných demografických faktorov (vek, pohlavie, rodinný stav, vzdelanie) ako stimulov na adaptáciu v módoch RAM.

Vyšší vek a nižšie vzdelanie boli v našej vzorke významnými kontextuálnymi stimulmi, ktoré popri samotnom ochorení RA zvyšovali maladaptívne odpovede vo fyziologickom móde. Ďalšie faktory nemali významný vplyv. Uvedené faktory (stimuly) ako celok, ale hlavne vek a vzdelanie, vysvetľovali 22,1 % variability odpovedí vo fyziologickom móde. Je to v súlade so všeobecne známymi poznatkami, že vo vyššom veku dochádza k involučným zmenám, klesá fyzická výkonnosť, pribúdajú ochorenia, dokonca ochorenia pohybového aparátu sú druhými najčastejšími a častejší je aj výskyt bolesti (Rovenský et al., 2001, s. 1421; Dominick et al., 2004, p. 3–5; Zavázalová et al., 2004, s. 130–131). Vzdelanie sa považuje tiež za významný faktor ovplyvňujúci fyzické funkcie. Vysvetľuje sa to tým, že chorí s nižším vzdelaním neskoro vyhľadávajú potrebnú pomoc a informácie, čo je vhodné, zdraviu prospešné, čo je rizikové, zdraviu škodlivé, ťažšie sa vyrovnávajú so stresovými situáciami, častejšie sa u nich stretávame s rizikovým zdravotným správaním, horšou spoluprácou, horšími pracovnými príležitosťami (fyzicky namáhavejšie, rizikovejšie pracovné prostredie), sociálno-ekonomickým postavením a pod. (Rovenský et al., 2001, s. 1421).

Variabilitu odpovedí v móde sebakoncepcie významne ovplyvňovali popri RA aj vek a vzdelanie. Slabý (i keď nie významný) vplyv malo aj trvanie ochorenia, pohlavie a rodinný stav. Naš model ovplyvňujúcich faktorov ako celok vysvetľoval až 37,7 % variability odpovedí

v móde sebakoncepcie. To naznačuje, že u pacientov s RA v našej vzorke hlavne vo vyššom veku a s nižším vzdelaním môžeme očakávať viac maladaptívnych odpovedí (viac napätia, úzkosti, smutnej, depresívnej nálady) v móde sebakoncepcie. Tento nález je v súlade s tvrdeniami, že vo vyššom veku je vyššia prevalencia úzkosti a depresie u jednotlivcov celkovo (Jiráček, 2004, s. 555, 557) ako aj u pacientov s RA oproti zdravým jednotlivcom vyššieho veku (Dominick et al., 2004, p. 3–5). Ochorenie sa tiež považuje za závažnú životnú udalosť, stres. Je známy fakt, že ľudia s nižším vzdelaním sa ťažšie vyrovnávajú so stresujúcimi situáciami (Rovenský et al., 2001, s. 1421), čo sa potvrdilo aj v našom súbore chorých s RA. Slabý negatívny vplyv na odpovede v móde sebakoncepcie malo v našom súbore aj kratšie trvanie ochorenia. Kratšie trvanie ochorenia a vyšší výskyt negatívnych afektívnych prejavov by sme mohli vysvetliť tým, že na začiatku ochorenia sú jednak fyzické zmeny progresívnejšie (Lemone, Burke, 2004, p. 1248) a zároveň je to pre pacienta nová, dosť stresujúca životná situácia, s ktorou sa musí vyrovnávať. Slabý záporný vplyv na odpovede v móde sebakoncepcie sa v našej vzorke spájal aj s mužským pohlavím. Názory na vplyv pohlavia na vývoj depresie či anxiety sú rôznorodé. Tsai et al. (2003, p. 158–169) nezaznamenáva vo svojej štúdii, že by bolo pohlavie významným prediktorom stresu a depresie. Baczyk (2005, p. 172) naopak zaznamenáva vyšší stupeňenzie u žien. V našej vzorke bol naznačený horší psychický stav u mužov, ktorý by mohol do istej miery súvisieť aj s obmedzenými pracovnými možnosťami (ktoré sú celkovo vo východoslovenskom regióne dosť malé). Muži sa v našej kultúre stále považujú za hlavného živiteľa rodiny. Neschopnosť zabezpečiť rodinu a ekonomická závislosť ako dôsledok RA tak môžu pôsobiť na muža stresujúco a byť príčinou negatívnych afektívnych prejavov. Rodinný stav taktiež ovplyvňoval odpovede v uvedenom móde. Účinnejšie odpovede v našej vzorke sme nachádzali u pacientov žijúcich v manželskom zväzku, neefektívne skôr u osamelých žijúcich (rozvedených, ovdovelých), čo by mohlo do istej miery súvisieť s nedostatočnou sociálnou oporou.

Modus plnenia rolí bol významne ovplyvňovaný iba vzdelaním, reziduálny vplyv mal vek, pohlavie a rodinný stav. Trvanie ochore-

nia nemalo žiaden vplyv na plnenie rolí. Tento model vysvetľoval 20,3 % variability odpovedí v tomto móde v našej vzorke pacientov s RA. Maladaptívne odpovede v tomto móde – teda vážnejšie ťažkosti pri plnení sebaopatrovateľských rolí, plnení úloh v domácnosti a obmedzovanie v sociálnych aktivitách – tak môžeme očakávať najmä u pacientov s RA s nižším vzdelaním a čiastočne aj u starších, osamelo žijúcich a u mužov. Tieto naše zistenia sú v súlade s názormi, že vyšší vek a nižšie vzdelanie sa považujú za podporný faktor vzniku funkčnej disability, ktorá je často príčinou straty zamestnania, neschopnosti udržiavať domácnosť, obmedzenia v rôznych aktivitách a postupne aj obmedzenia činností potrebných k sebaopatre (Rovenský et al., 2001, s. 1420–1421).

Modus vzájomnej závislosti meraný škálou sociálnej opory nebol ovplyvňovaný trvaním ochorenia ani uvedenými demografickými faktormi. Korelačné vzťahy tohto módu s módom sebakoncepcie a fyziologickým módom naznačujú, že vnímanie a hodnotenie kvality vzájomných vzťahov s významnými inými (najmä rodinou) úzko súvisí najmä s emocionálnymi odpoveďami v móde sebakoncepcie a fyzickými dôsledkami a bolesťou sledovanou vo fyziologickom móde. Vyššia spokojnosť, pozitívne vnímaná sociálna opora súvisí s lepším psychickým a fyzickým stavom, naopak negatívne vnímaná sociálna opora súvisí s častejšími prejavmi úzkosti, depresie, horšími fyzickými následkami bez ohľadu na trvanie ochorenia, vek, pohlavie, vzdelanie či rodinný stav. Aj iní autori (Tsai et al., 2003, p. 163–165; Strating et al., 2006, p. 740–741) uvádzajú, že negatívne vnímaná emocionálna sociálna opora spolu s bolesťou a disabilitou úzko súvisí s prejavmi stresu, úzkosti a depresie, často bez ohľadu na vek a pohlavie.

Štúdia má aj svoje limitácie, ktoré ovplyvňujú interpretovateľnosť výsledkov. Obmedzenia sú

dané najmä veľkosťou a výberom výskumnej vzorky. Ďalším obmedzením je nie úplná konzistentnosť skupiny pacientov s diagnózou RA a kontrolnej skupiny. Aj zvolené meracie nástroje majú svoje obmedzenia. V rámci jednej štúdie tiež nie je možné obsiahnuť všetky potrebné dáta, ktoré by mohli poskytnúť detailnejšiu analýzu premenných. Limitáciou je aj nižší počet pôvodných prác realizovaných konkrétne u pacientov s RA, ktorých teoretickým východiskom bol RAM.

ZÁVER

Predložená štúdia podporuje aplikáciu Royovej adaptačného modelu u pacientov s RA v našich kultúrnych podmienkach. Potvrdili sa ňou tieto propozície RAM: a) korelačné vzťahy medzi módmí RAM boli signifikantné, t. j. štyri adaptačné módy vzájomne súvisia, a zároveň sú nezávislé, b) klasifikáciu stimulov do troch skupín a c) stimuly ovplyvňujú bio-psycho-sociálne odpovede. Ochorenie bolo hlavným faktorom – ohniskovým stimulom ovplyvňujúcim odpovede v jednotlivých módoch u pacientov s RA, u ktorých boli zistené signifikantne horšie odpovede oproti kontrolnej skupine. Ako významné kontextuálne stimuly sa ukázali vek a vzdelanie, ktoré signifikantne ovplyvňovali adaptáciu vo fyziologickom móde, v móde sebakoncepcie a plnenia rolí. Ďalšie faktory mali slabý (reziduálny) vplyv alebo dokonca žiadny na adaptáciu pacientov s RA. Tým sa potvrdili tézy RAM o klasifikácii stimulov na ohniskové, kontextuálne a reziduálne a o ich vplyve na odpovede v jednotlivých módoch. Pre lepšie porozumenie RAM a jeho uplatnenie v ošetrovateľskej praxi v našich sociálno-kultúrnych podmienkach sú potrebné ďalšie štúdie zamerané na komplexnejšie vysvetlenie téz RAM.

LITERATÚRA

1. Arnett FC et al. (1988). The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. U.S.A., Arthritis and Rheumatism. 31/3: 315–324.
2. Baczyk G (2005). The evaluation of the functioning and of the quality of life of patients with rheumatoid arthritis. Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku (Annales Academiae Medicae Bialostocensis), [online] 50(Suppl. 1): 170–173. [cit. 2010-06-28]. Dostupné z: <http://www.advms.pl/roczniki_2005_sip1_1/volumes/rocznik_abm_50_2005_ssuppl_1.pdf

3. Bakan G, Akyol AD (2007). Theory-guided interventions for adaptation to heart failure. *Journal of Advanced Nursing*. 61/6: 596–608.
4. Barone SH, Roy C, Frederickson KC (2008). Instruments used in Roy adaptation model-based research: Review, critique, and future orientations. *Nursing Science Quarterly*. 21/4: 353–362.
5. Dominick KL et al. (2004). Health-related quality of life among older adults with arthritis. *Health and Quality of Life Outcomes*, [online] 2/1/5: 1–8. [cit. 2010-06-28]. Dostupné z: <<http://www.hqlo.com/content/2/1/5>>
6. Flood M, Boyd M (2008). Successful aging in a southern older adult sample. *Southern Online Journal of Nursing Research*, [online] 8/3. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: <http://www.resourcenter.net/images/SNRS/Files/SOJNR_articles2/vol08Num03Art06.pdf>
7. Heiberg T, Finest A, Uhlig T, Kvien TK (2005). Seven year changes in health status and priorities for improvement of health in patients with rheumatoid arthritis. *Annales of Rheumatic Disease*. 64/2: 191–195.
8. Hill J, Hale C (2004). Clinical skills: Evidence-based nursing care of people with rheumatoid arthritis. *British Journal of Nursing*. 13/14: 852–857.
9. Chiou ChP (2000). A meta-analysis of the interrelationships between the modes in Roy's adaptation model. *Nursing Science Quarterly*. 13/3: 252–258.
10. Chu EMY, Chiu KY, Wong RWS, Tang WM, Lau CS (2004). Translation and validation Arthritis Impact Measurement Scales 2 into Chinese: CAIMS2. *Arthritis care and research*. 51/1: 20–27.
11. Jiráček R (2004). Poruchy afektivity ve stáří. In: Kalvach Z et al. *Geriatric gerontology*. 1. vydanie. Praha: Grada, s. 554–570.
12. Kyčínová S, Ondrejka I (2007). Royovej adaptačný model. In: Žiaková K et al. *Ošetrovateľské konceptuálne modely*. 1. vydanie. Martin: Osveta, s. 94–111.
13. Lemone P, Burke K (2004). *Medical-surgical nursing. Critical thinking in client care*. 3rd ed. New Jersey: Pearson education international. Prentice hall, 1631 p.
14. Meenan RF et al. (1992). The content and properties of a revised and expanded Arthritis Impact Measurement Scales (aims2) health status questionnaire. *Arthritis and Rheumatism*. 35/1: 1–10.
15. Narsavage GL, Chen K (2008). Factors related to depressed mood in adults with COPD post-hospitalization. *Home Healthcare Nurse* [online] 26/8: 474–482. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2706124/>>
16. Rovenský J et al. (2001). Reumatoidná artritída. In: Ďuriš I, Hulín I, Bernadič M. *Princípy internej medicíny*. 1. vydanie. Bratislava: Slovak Academic Press, s. r. o., s. 1408–1425.
17. Pollock SE et al. (1994). Contributions to nursing science: synthesis of findings from adaptation model research. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal*. 8/4: 361–372.
18. Požonská M, Kollárová B, Mrošková S (2008). Problematika zamestnanosti pacienta s reumatoidnou artritídou vo vzťahu ku kvalite života. *MOLISA 5 – Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša, Prešov: PU v Prešove, FZ v spolupráci s FNsP J.A. Reimana v Prešove*, s. 157–160.
19. Roy C, Andrews HA (1999). *The Roy adaptation model*. 2nd ed. Norwalk, ct: Appleton and Lange, 492 p.
20. Serçekuş P, Mete S (2010). Effects of antenatal education on maternal prenatal and postpartum adaptation. *Journal of Advances Nursing*. 66/2: 999–1010.
21. Shin H, Park Y-J, Kim MJ (2006). Predictors of maternal sensitivity during the early postpartum period. *Journal of Advanced Nursing*. 55/4: 425–434.
22. Sokka T et al. (2010). Work disability remains a major problem in rheumatoid arthritis in the 2000s: data from 32 countries in the QUEST-RA study. *Arthritis Research and Therapy* [online] 12/2, R42. [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <<http://arthritis-research.com/content/12/2/R42>>
23. Sováriková Soosová M, Tirpáková L, Suchanová R (2009). Validita a reliabilita slovenskej verzie škál merania dosahu chorôb kĺbov 2 (AIMS2). In: Čáp J, Žiaková K. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovateľstve a v pôrodnej asistencii*. Martin: Jesseniova lekárska fakulta v Martine UK v Bratislave, Univerzita Palackého v Olomouci, s. 301–312.
24. Strating MMH, Suurmeijer TPBM, van Schuur WH (2006). Disability, social support, and distress in rheumatoid arthritis: result from a thirteen-year prospective study. *Arthritis and Rheumatism* [online] 55/5: 736–744. [cit. 2010-06-28]. Dostupné z: <<http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.22231/pdf>>
25. Tsai PF, Tak S, Moore C, Palencia I (2003). Testing a theory of chronic pain. *Journal of Advanced Nursing*. 42/2: 158–169.

26. Weiss M, Fawcett J, Aber C (2009). Adaptation, postpartum concerns, and learning needs in the first two weeks after caesarean birth. *Journal of Clinical Nursing*. 18/21: 2938–2948.
27. Whittemore R, Roy C (2002). Adapting to diabetes mellitus: a theory synthesis. *Nursing Science Quarterly*. 15/4: 311–317.
28. Yeh CHH (2002). Health-related quality of life in pediatric patients with cancer. A structural equation approach with the Roy adaptation model. *Cancer Nursing*. 25/1: 74–80.
29. Zavázalová H, Zaremba V, Zikmundová K (2004). Nemocnost, potreba a spotreba zdravotní péče u osob vyššího věku. In: Kalvach Z et al. *Geriatric a gerontologie*. 1. vydanie. Praha: Grada, s. 129–131.
30. Zhan L (2000). Cognitive adaptation and self-consistency in hearing-impaired older persons: testing Roy's adaptation model. *Nursing Science Quarterly*. 13/2: 158–165.

✉ Kontakt:

PhDr. Mária Sováriová Soósová, PhD., Univerzita Pavla Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta, Ústav ošetrovateľstva, Trieda SNP 1, 040 01 Košice, Slovenská republika
E-mail: maria.sovariova.soosova@upjs.sk