



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/kontakt>

Original research article

Česká verze dotazníku Menopause Rating Scale – předběžné sdělení

Czech version of Menopause Rating Scale Questionnaire – Preliminary notice

Markéta Moravcová ^{a*}, Stanislav Ježek ^b, Jiří Mareš ^c, Eva Vachková ^c

^a Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

^b Masarykova univerzita v Brně, Fakulta sociálních studií, katedra psychologie

^c Karlova univerzita v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství

INFORMACE O ČLÁNKU

Received: 2014-01-15

Received in revised form:
2014-03-1

Accepted: 2014-05-14

Published online: 2014-06-23

Keywords:

Health related quality of life

Menopause Rating Scale

Evaluation instruments

Menopause

Postmenopause

ABSTRACT

Objectives: Given the general ageing of our population, the number of women suffering from the symptoms of oestrogen deficiency in postmenopause, which may affect their health-related quality of life, is increasing. Therefore, health professionals need reliable tools to be able to find out how the strengths and difficulties that affect the health-related quality of life of particular women are perceived. The aim was to create a Czech version of the *Menopause Rating Scale*, to assess the psychometric characteristics and validate the questionnaire in clinical practice.

Methods: Using a repeated and back translation of the Czech version of the questionnaire used worldwide, a sample of 204 women after natural menopause between the ages of 49 and 63 years was tested. Based on the results obtained, verbal protocols, questionnaire feedback, re-filling methods, and evaluation by client and health care professionals, a standardized Czech version was created.

Results: Clinical practice was given the use of a Czech version of the *Menopause Rating Scale*, which allows evaluation of the quality of life related to health in women during postmenopause. It is a short screening questionnaire, which has 11 items.

Conclusion: The Czech version of the *Menopause Rating Scale* is a standardized tool for assessing the quality of life in clinical settings. Although the psychometric structure is difficult, from a practical point of view the questionnaire will help identify three domains: somatic-vegetative, urogenital, and psychological. The questionnaire is also useful for evaluating the intensity of the symptoms of oestrogen deficiency and the possible effect of the applied therapy for women in postmenopause.

SOUHRN

Cíle: Vzhledem k obecnému stárnutí naší populace se zvyšuje i počet žen trpících příznaky estrogenního deficitu v období postmenopauzy, které mohou ovlivňovat i jejich kvalitu života související se zdravím. Z toho důvodu potřebují zdravotníci spolehlivé nástroje, jimiž by mohli zjistit, nakolik jsou prožívané obtíže silné a zda ovlivňují kva-

* **Korespondenční autor:** Mgr. Markéta Moravcová, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce, Průmyslová 395, 532 10 Pardubice; e-mail: marketa.moravcova@upce.cz
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kontakt.2014.05.005>

Klíčová slova:

kvalita života související se
zdravím
Menopause Rating Scale
nástroje hodnocení
menopauza
postmenopauza

litu života související se zdravím konkrétních žen. Cílem práce bylo vytvořit českou verzi dotazníku *Menopause Rating Scale*, verifikovat jeho psychometrické vlastnosti a ověřit jej v klinické praxi.

Metodika: Pomocí opakovaného a zpětného překladu vznikla česká verze celosvětově používaného dotazníku, která byla aplikována na vzorku 204 žen po přirozené menopauze ve věku mezi 49 až 63 lety. Na základě získaných výsledků, verbálních protokolů, dotazníku zpětné vazby, opakovaného vyplnění metody klientkami a hodnocení zdravotnických profesionálů byla vytvořena standardizovaná česká verze.

Výsledky: Zdravotnická praxe dostala k dispozici českou verzi *Menopause Rating Scale*, která umožňuje hodnotit kvalitu života související se zdravím u žen v období perimenopauzy a postmenopauzy. Jde o krátký dotazník screeningového charakteru, který má 11 položek.

Závěr: Česká verze *Menopause Rating Scale* je standardizovaným nástrojem hodnocení kvality života v klinických podmínkách. Přestože je jeho struktura z psychometrického hlediska nejednoznačná, z praktického pohledu pomůže dotazník zjišťovat tři domény: somato-vegetativní, urogenitální a psychologickou. Dotazník je rovněž využitelný pro hodnocení intenzity symptomů estrogenního deficitu a případného efektu aplikované terapie u žen v období postmenopauzy.

© 2014 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o. o. All rights reserved.

Úvod

Před třiceti lety vzrostl zájem klinické praxe (jak zdravotnické, tak i psychologické) o kvalitu života žen v období ovlivněném menopauzou. Začal se studovat vztah mezi tíží symptomů vyvolaných estrogenním deficitem provázejícím toto období a kvalitou života související se zdravím (*Health-Related Quality of Life*, dále jen HRQL). Zdravotníci potřebovali vyhodnocovat účinnost terapie estrogenního deficitu, ale také provádět rozsáhlé populační studie, aby bylo možné zjistit spektrum obtíží a jejich vliv na kvalitu života u žen nacházejících se v životním období, které je ovlivněno menopauzou. Proto vzrůstal zájem o standardizované nástroje hodnocení kvality života těchto žen.

Jak je definována samotná menopauza? Rozumí se jí trvalé zastavení menstruace, ke kterému dochází v důsledku ztráty ovariální folikulární aktivity a je zpětně hodnotitelná po dvanácti měsících amenorey [1]. Střední věk menopauzy je u středoevropské populace žen 49 až 51 let. V roce 2011 se např. v České republice nacházelo (z celkového počtu téměř 5,4 milionu žen) ve věku menopauzy téměř 670 000 českých žen, což je více než 12,5 % ženské populace [2]. Tyto údaje demonstrují obecný trend stárnutí populace a postupný výrazný nárůst počtu žen ve věku, kdy jejich život a jeho kvalitu mohou ovlivňovat symptomy estrogenního deficitu.

Je proto velmi důležité, aby zdravotníci a kliničtí psychologové disponovali spolehlivým nástrojem, který by dokázal zjistit kvalitu života žen v období souvisejícím s menopauzou. Teprve po zmapování přítomných obtíží a jejich vlivu na kvalitu života konkrétní ženy může být aplikována cílená a adekvátní intervence ze strany ošetřujícího personálu.

Cílem širší studie bylo vytvořit českou standardizovanou verzi dotazníku *Menopause Rating Scale* (MRS) hodnotícího kvalitu života související se zdravím u menopauzálních žen,

ověřit psychometrické vlastnosti a využitelnost MRS v české gynekologické klinické praxi. Dále bylo cílem popsat proces tvorby české verze, její standardizaci a výslednou podobu dotazníku.

Metodika a charakteristika souboru

Soubor respondentek

Studie zahrnuje soubor 204 žen v období po přirozené menopauze, u nichž se projevovaly symptomy estrogenního deficitu. Dále budeme hovořit o hodnocení kvality života u žen v postmenopauze. Z hlediska celosvětově používané terminologie v souvislosti s menopauzou stanovené Světovou zdravotnickou organizací a *International Menopause Society* [1] je postmenopauza charakterizována jako období reprodukčního klidu s trvalou amenoreou v důsledku vyhasnutí ovariální folikulární aktivity, s minimální ovariální produkcí estrogenů a s hypofyzárním hypergonadotropismem.

Studie se zúčastnily ženy, u kterých amenorea trvala déle než 12 měsíců. Z hlediska věkového rozložení se soubor respondentek skládal pouze z žen po přirozené menopauze ve věku mezi 49 až 63 lety s průměrem 55 let (SD = 3,5). Respondentky byly klientkami gynekologických ambulancí, kde byly vyšetřeny pro symptomy estrogenního deficitu. Z celkového souboru bylo 86 respondentek bez léčby a 118 respondentek bylo léčeno hormonální substituční terapií (*Hormone Replacement Therapy* – HRT).

Podmínkou účasti ve výzkumu byl informovaný souhlas respondentky. Lékař nebo porodní asistentka oslovili klientky gynekologické ambulance, které odpovídaly stanoveným kritériím – věk 49 až 65 let, vyskytovaly se u nich symptomy estrogenního deficitu a nacházely se v časovém hledisku před nasazením hormonální léčby 1, 3 nebo 12 měsíců s léčbou. Tyto časové odstupy se v klimakterické medicíně používají k hodnocení vývoje symptomů estrogenního deficitu v čase a hodnocení změn v kvalitě života.

Tvorba české verze

Česká verze MRS vznikla v rámci rozsáhlejší studie, jejímž cílem bylo posouzení využitelnosti specifických dotazníků hodnocení HRQL žen v postmenopauze. Ve zmiňované širší studii byly použity celkem tři dotazníky: dva specifické – *The Menopause Rating Scale* (MRS), *The Utian Quality of Life Scale* (UQOL) a dále generický dotazník – *Short Form Health Survey* (SF-36). Předmětem tohoto sdělení je pouze první z nich.

Nejprve jsme požádali autory originální verze o souhlas s překladem nástroje a jeho standardizací v českých podmínkách. Na základě písemného souhlasu autorů MRS jsme vytvořili českou verzi dotazníku. Při překladu jsme respektovali mezinárodně doporučený postup [3]. Překlad provedli dva nezávislí překladatelé, byl kontrolován koordinátorem překladu, odborná správnost jazykové verze byla překontrolována odborníkem – zdravotníkem působícím v oblasti gynekologické péče. Byl proveden i zpětný překlad do angličtiny. Pilotní českou verzi překladu jsme předložili k posouzení 9 ženám z hlediska srozumitelnosti jednotlivých položek a souvisejících instrukcí. U dalších čtyř respondentek jsme zjišťovali pomocí metody Verbální protokoly (*Think Aloud Protocol*, tj. „přemýšlení nahlas“), jak asi respondenty při vyplňování dotazníku uvažují. Závěry jsou příznivé pro znění položek a užitečné pro interpretaci získaných výsledků. Ženy při vyplňování MRS neměly problémy s jeho vyplněním a v dotazníku, který se zaměřil na zpětnou vazbu – hodnocení respondentek, škálu MRS označily za nástroj, který považují za přínosný a z jejich pohledu přijatelný jako součást klinického vyšetření v gynekologické ambulanci.

Česká verze MRS obsahuje (stejně jako původní verze MRS) celkem 11 položek, které charakterizují jednotlivé typické symptomy estrogenního deficitu u žen v postmenopauze. Do instrukce pro vyplňování dotazníku jsme nově zařadili pokyn, aby ženy hodnotily intenzitu zažívaných symptomů za konkrétní časové období – za poslední měsíc. Domníváme se, že definování časového intervalu usnadňuje zhodnocení vlastních obtíží a eliminuje rozdíly, způsobené odlišným chápáním výrazu „v poslední době“ (poslední týden, poslední měsíc, poslední čtvrt roku atp.). Symptomy, na něž se dotazník ptá, se v období postmenopauzy vyskytují běžně a diagnosticky cenná je právě intenzita obtíží ve sledovaném období. Je rovněž vhodné užít dotazník při sledování změn v kvalitě života žen při dlouhodobější léčbě.

Použitý postup

Pacientky vyplňovaly dotazník MRS při návštěvě gynekologické ambulance. Obdržely též Dotazník zpětné vazby, v němž jsme se (v rámci výše zmíněného širšího výzkumu) zajímali o jejich pohled na všechny použité dotazníky, jejich srozumitelnost, užitečnost atd. Kromě souboru 204 pacientek jsme také zjišťovali názory lékařů gynekologů a porodních asistentek ($n = 23$) na oba specifické dotazníky hodnocení HRQL žen v postmenopauze a jejich využitelnost v každodenní klinické praxi.

Analýza

Prezentujeme výsledky konfirmačních faktorových analýz ověřujících model implikovaný originální verzí dotazníku

a alternativní modely. Jako doplněk uvádíme výsledky explorační faktorové analýzy. Analýzy byly provedeny ve statistickém programu Mplus 6.1 [4].

Zjišťování kvality života související se zdravím

Kvalitu života související se zdravím (*Health-Related Quality of Life*) lze zjišťovat v zásadě dvěma typy nástrojů. Jednak obecně koncipovanými, generickými nástroji (např. *Short Form Health Survey*, SF-36), které dovolují srovnávat HRQL zdravých a nemocných lidí, anebo HRQL pacientů s různými typy onemocnění navzájem. Druhý typ představují nástroje specifické, využívané pro jedno konkrétní onemocnění nebo jeden zdravotní problém. My se budeme věnovat nástroji specifickému právě pro období postmenopauzy.

Některé prameny [5, 6] považují za první pokus vytvořit specifický nástroj, který dovoluje hodnotit HRQL žen v postmenopauze, Kuppermanův index [7, 8]. Tento nástroj byl používán jako součást klinického vyšetření žen se symptomy estrogenního deficitu. Využíval se především k hodnocení akutních symptomů, popřípadě k posouzení efektu aplikované léčby. Dotazník vyplňoval lékař a ve své podstatě nebyl Kuppermanův index nástrojem, který by měřil kvalitu života.

Postupně se situace zlepšovala a v současnosti je v databázi *Patient-Reported Outcome and Quality of Life Instruments* (PROQOLID) uvedeno pět specifických nástrojů hodnotících kvalitu života související se zdravím u žen v období ovlivněném menopauzou – v perimenopauze a postmenopauze: 1. *Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire* (MENQOL), 2. *Menopause Representations Questionnaire* (MRQ), 3. *Utian Quality of Life Scale* (UQOL), 4. *Women's Health Questionnaire* (WHQ), 5. *Menopause Rating Scale* (MRS). U výše uvedených nástrojů doposud existovala pouze jedna česká standardizovaná verze, a to u nástroje WHQ [9].

Dotazník Menopause Rating Scale

Ve světové klinické praxi je jedním z nejčastěji používaných standardizovaných nástrojů hodnocení HRQL u žen v období souvisejícím s menopauzou dotazník *Menopause Rating Scale* (dále MRS) v dosud 27 standardizovaných jazykových verzích [10]. Dotazník vznikl v polovině 90. let minulého století v Německu nejprve v němčině, záhy byla zpracována jeho anglická verze. Anglickou verzí autoři nástroje doporučují jako verzi pro tvorbu dalších jazykových verzí [11, 12, 13]. Česká verze doposud neexistovala a v rámci klinických vyšetření se v našich podmínkách zatím žádný standardizovaný dotazník pro zjišťování HRQL žen v postmenopauze plošně nepoužívá. Proto jsme se rozhodli vytvořit českou verzi.

Výzkumy v různých zemích [14, 15, 16] ukázaly, že ženy mají v období postmenopauzy narušenu kvalitu života řadou nepříjemných symptomů, jako jsou: vegetativní obtíže, urogenitální symptomy, obtíže v sexuální oblasti, bolesti svalů a kloubů, psychické obtíže atd. MRS byl vyvinut jako reakce na nedostatek standardizovaných nástrojů k hodnocení HRQL a míry jejího ovlivnění symptomy estrogenního deficitu. Hlavním cílem autorů *Menopause Rating Scale* bylo vytvoření nástroje k orientačnímu zhod-

nocení HRQL konkrétních žen, k identifikaci symptomů souvisejících s menopauzou, porovnání závažnosti symptomů v čase, zhodnocení efektu léčby či posouzení prevalence a incidence symptomů u různých skupin pacientek v rámci klinických studií [8, 17].

První verzi MRS vyplňovali lékaři, kteří ošetřovali ženy v klimakteriu. Byla zamýšlena jako inovovaná analogie Kuppermanova indexu. Položky byly vybrány na základě klinických zkušeností a zhodnoceny odborníky z německé Asociace pro gynekologii a porodnictví. Původně MRS obsahoval 10 položek hodnocených pomocí vizuální analogové škály. Velkou nevýhodou bylo, že neumožňoval, aby svůj pohled na obtíže vyjádřily samy klientky [6]. Po odborné kritice byl dotazník MRS změněn: respondentkami jsou přímo ženy v postmenopauze. Položky byly zjednodušeny a k hodnocení intenzity jednotlivých obtíží byla použita pětistupňová škála. Nová verze dotazníku MRS byla ověřena na vzorku 689 německých žen ve věku 40–60 let. V roce 2000 byl dotazník MRS v Německu standardizován jako metoda hodnocení kvality života související se zdravím u žen v postmenopauze a byly stanoveny jeho psychometrické charakteristiky [18]. Faktorová analýza identifikovala tři domény, které dotazník MRS měří: psychologickou, somaticko-vegetativní a urogenitální [8, 17].

Dotazník MRS obsahuje v konečné podobě 11 položek, které popisují obvyklé obtíže (symptomy) typické pro období ovlivněné menopauzou. Respondentka uvádí u každého symptomu, jak velkou intenzitu obtíží v daném období sama pociťuje. Má k dispozici pětistupňovou hodnotící škálu 0–4 (obtíže: žádné – mírné – střední – výrazné – nesnesitelné). Symptomy, které jsou obsaženy v MRS, jsou souborem běžných obtíží, které se mohou objevit v každém období života ženy. Avšak pro období postmenopauzy se jedná o typický soubor symptomů, který se v tomto období vyskytuje častěji než v jiných fázích života ženy. Využití nástroje není rovněž omezeno sociálním statusem žen, ani příslušností k danému etniku či aktuálním zdravotním stavem žen, což potvrdily výzkumy v USA [19], Nepálu [15], ve Španělsku [16], v Číně [20] aj. Indický výzkum zjistil u žen z těžce socioekonomické vrstvy obyvatelstva závislost změn v kvalitě života na věku, vzdělání a zaměstnanosti [21].

Je důležité říci, že specifický dotazník MRS je screeningovou metodou, která je určena pro orientační zhodnocení úrovně HRQL konkrétních žen v rámci gynekologického vyšetření. Protože jde o screening, není dotazník MRS vytvořen pro komplexní zhodnocení úrovně kvality života konkrétní ženy. Když výsledky, které pomocí MRS získáme, naznačují vážné změny ve vybraných aspektech kvality života, mělo by následovat komplexní, tj. podrobné a rozsáhlejší zhodnocení kvality života související se zdravím [22]. Použili jsme obrat „vybrané aspekty kvality života“. Naznačuje, že dotazník MRS dovoluje posoudit jen některé z mnoha oblastí kvality života – v daném případě jen tři: somaticko-vegetativní, urogenitální a psychologickou.

Postup při vyhodnocení dotazníku je jednoduchý. Čím intenzivněji žena pociťuje obtíže, tím vyšší je počet bodů v dotazníku a tím je vyšší i závažnost symptomů z hlediska změn v kvalitě života související se zdravím [8, 23]. Závažnost obtíží v každé ze tří domén je dána součtem bodů za všechny položky, které tvoří danou doménu. Psychologická doména má čtyři položky a výsledné skóre je 0 až 16

bodů, somato-vegetativní doména obsahuje čtyři položky a výsledné skóre je rovněž 0 až 16 bodů a třetí doména – urogenitální – obsahuje tři položky, tudíž výsledné skóre se pohybuje v rozmezí 0 až 12 bodů [17]. Vnitřní konzistence dotazníku MRS, odhadovaná Cronbachovým koeficientem alfa, je pro doménu psychologických obtíží 0,88, somaticko-vegetativních obtíží 0,64, urogenitálních obtíží 0,65; pro dotazník jako celek 0,86 [17].

Výsledné hodnocení obtíží klientky je pak dáno součtem bodů za všechny tři domény. Celkový počet bodů MRS se pohybuje od 0 (asymptomatický stav) do 44 (nejvyšší intenzita obtíží). Zatím neproběhly studie, které by zjišťovaly mezni hodnoty intenzity symptomů obsažených v *Menopause Rating Scale*. V každé studii se vyskytují ženy, jejichž celkové MRS skóre je minimální, ale téměř nikdy se ve studiích nevyskytují ženy, u kterých by bylo celkové skóre MRS maximální [17].

Pro klinické účely je důležitá míra změny celkového skóre, jako údaje hodnocení HRQL a indikátoru úspěšnosti léčby symptomů estrogenního deficitu (viz tab. 1) [24].

Tabulka 1 – Senzitivita a specifita potencionálních cut-off skóre pro hodnocení úspěšné léčby [21]

Cut-off point (score improvement)	Senzitivita (%)	Specifita (%)
≥4	76,3	67,9
≥5	70,8	73,5
≥6	65,5	79,2
≥7	60,2	82,3

Autoři dotazník MRS koncipovali jako metodu, která hodnotí HRQL, přítomnost a intenzitu symptomů v „poslední době“, tj. v době předcházející vyplnění dotazníku. Doba však není jednoznačně specifikována. Při vytváření dalších jazykových verzí zůstává doposud snaha o zachování vágně označeného časového období, za které ženy hodnotí přítomnost a intenzitu jednotlivých symptomů. Jak uvádí autoři MRS, konkretizace hodnoceného časového období by mohla být předmětem dalších výzkumů [17].

Dotazník MRS se zatím používá v tištěné podobě. Dosud nebyly provedeny výzkumy, které by zjišťovaly možnost využití MRS v elektronické podobě, tedy i to, zda jiná forma prezentování položek a jiná podoba odpovídání ovlivní výsledky. Vzhledem k intimnosti některých symptomů typických pro období ovlivněné menopauzou lze uvažovat o tom, že např. elektronická forma nástroje, kterou ženy vyplňují ve svém vlastním soukromí, může být výhodná a pro ženy přijatelnější. Je třeba však brát v úvahu úskalí elektronických verzí testování z oblasti psychologie a hodnocení kvality života související se zdravím pomocí počítače.

Uvedli jsme, že dotazník byl původně vytvořen v němčině. Následně vznikla jeho anglická verze a ta, jak bylo již výše zmíněno, se dle doporučení autorů nástroje stala výchozí pro všechny další standardizované jazykové verze [13], stejně tak i pro českou verzi. Byly provedeny dva vel-

ké srovnávací výzkumy, které konstatovaly překvapivě podobnou strukturu MRS pro různé populace žen v různých zemích. Podobné korelace u všech položek naznačují, že nástroj měří tentýž konstrukt napříč různými populacemi [17]. V současnosti existuje 27 standardizovaných jazykových verzí MRS. Jsou k dispozici jazykové verze určené pro jednu populaci žen v jednom státě, ale existují i jazykové verze použitelné u více populací v různých státech (španělská, anglická, francouzská, ruská a čínská) [10, 25].

Výsledky

V tab. 2 uvádíme popisné statistiky 11 položek české verze škály MRS. Všechny položky mají průměr blíže spodní hranici odpověďové škály, což vytváří prostor pro pozitivní zešíkmení. To však u žádné položky nepřesahuje přijatelné meze. Všechny položky jsou také více či méně leptokurtické, opět v mezích přijatelnosti pro konfirmační faktorovou analýzu.

Tabulka 2 – Popisné statistiky položek české verze MRS

	<i>n</i>	min.	max.	<i>m</i>	SD	Zešíkmení	Strmost
MRS01	222	0	4	1,22	0,91	0,43	−0,23
MRS02	220	0	3	0,84	0,88	0,64	−0,65
MRS03	222	0	4	1,69	1,18	0,09	−1,07
MRS04	222	0	3	1,17	1,01	0,25	−1,15
MRS05	220	0	4	1,18	0,94	0,50	−0,29
MRS06	222	0	3	0,95	0,94	0,49	−0,94
MRS07	222	0	4	1,20	0,91	0,50	−0,13
MRS08	222	0	4	1,14	1,02	0,46	−0,53
MRS09	221	0	3	0,83	0,87	0,80	−0,12
MRS10	222	0	4	0,87	1,07	0,87	−0,46
MRS11	222	0	4	1,59	1,03	0,13	−0,83

n – soubor respondentek; SD – směrodatná odchylka

Konfirmační faktorovou analýzou (CFA) jsme na našich datech ověřovali především model originální metody, tj. trojfaktorový model s korelovanými faktory, kde položky 1, 2, 3 a 11 tvoří faktor somatický (MRS_S), položky 4 až 7 tvoří faktor psychologický (MRS_P) a položky 8 až 10 faktor urogenitální (MRS_U). Vzhledem k pouze mírným odchylkám od normality jsme primárně použili odhad metodou maximální věrohodnosti (přičemž odhady alternativními metodami s korekcemi narušení normality skýtalý věcně stejné výsledky).

Původní trojfaktorový model s korelovanými faktory nemá příliš dobrou shodu s daty, a to ve všech ukazatelích. Standardizované náboje jednotlivých položek na svých faktorech a korelace mezi faktory uvádí tab. 3. Je zřejmé, že problém nedostatečné shody dat s modelem nespočívá v tom, že by jednotlivé položky své faktory dostatečně nesytily. Charakter problému naznačují velmi vysoké vzájemné korelace mezi faktory. Byť model umožňuje všem položkám mezi sebou korelovat, zdaleka korelace nevysvětluje úplně. Modifikační indexy naznačují, že například položky 1 a 3 nebo 7 a 8 spolu korelují mnohem více, než implikuje model. Proto jsme se pokusili zformulovat několik dalších alternativních modelů.

Vzhledem k velmi vysoké korelaci mezi faktory MRS_P a MRS_S jsme nejprve odhadli dvoufaktorový model, v němž jsou tyto dva faktory sloučeny v jeden, a poté i jednofaktorový model, v němž všech jedenáct položek sytí jediný faktor. Shoda obou těchto modelů je srovnatelná s trojfaktorovým, zvláště to platí pro dvoufaktorový model

(tab. 4). Vždyť rozdíly v BIC či RMSEA jsou naprosto minimální. Faktorové náboje těchto dvou modelů uvádí tab. 5.

Tabulka 3 – Standardizované faktorové náboje v původním a alternativním trojfaktorovém modelu s korelovanými faktory

	Odhad parametru	
MRS_S		
MRS01	0,63	
MRS02	0,61	
MRS03	0,78	
MRS11	0,49	
MRS_P		
MRS04	0,87	
MRS05	0,80	
MRS06	0,78	
MRS07	0,69	
MRS_U		
MRS08	0,62	
MRS09	0,54	
MRS10	0,62	
Korelace mezi faktory		
	MRS_S	MRS_P
MRS_P	0,87	–
MRS_U	0,70	0,79

Tabulka 4 – Shrnutí shody modelů s daty

Model	χ^2	df	p	RMSEA	$p_{(RMSEA < 0,05)}$	CFI	BIC
Trojfaktorový původní	136	41	<0,001	0,102	<0,001	0,91	6059
Dvoufaktorový	148	43	<0,001	0,105	<0,001	0,90	6060
Jednofaktorový	164	44	<0,001	0,111	<0,001	0,88	6071

χ^2 – chí-kvadrát; df – stupně volnosti modelu; p – pravděpodobnost; RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation; CFI – Comparative fit index; BIC – Schwarzovo bayesovské informační kritérium

Tabulka 5 – Standardizované faktorové náboje ve dvoufaktorovém a jednofaktorovém modelu s korelovanými faktory

Jednofaktorový model		
	Odhad parametru	Odhad parametru
MRS_SP		
MRS01	0,54	
MRS02	0,63	
MRS03	0,68	
MRS04	0,87	
MRS05	0,79	
MRS06	0,78	
MRS07	0,69	
MRS11	0,47	
MRS_U		
MRS08	0,62	
MRS09	0,54	
MRS10	0,62	
Korelace mezi faktory		MRS_U
MRS_SP		0,79

Exploratorní faktorová analýza (EFA) metodou maximální věrohodnosti naráží na omezení dat. Již při extrakci dvou faktorů nabývá komunalita jedné z položek (č. 3) hodnoty vyšší než 1 a řešení lze interpretovat jen s těžší.

Model EFA s jedním faktorem je totožný s jednofaktorovým modelem CFA popsaným výše. Uvádíme zde, jako ryze explorační obsah, matici nábojů, kterou poskytla analýza základních komponent ve čtyřkomponentním řešení s šikmou rotací *direct oblimin* (tab. 6). Co se týká vlastních hodnot komponent před rotací, pouze ta první je vyšší (5,0); po ní následuje trojice komponent s vlastními hodnotami kolem 1 (1,03; 0,98; 0,90). Protože jednokomponentní řešení by zde nebylo přínosné, rozhodli jsme se pro řešení, které zahrnuje celou tuto trojici komponent. Korelace mezi šikmo rotovanými komponentami se pohybují od 0,17 do 0,42. I při takto vysokém počtu komponent v šikmé rotaci není například jasné umístění položek č. 7 a 10. Čtyřkomponentní řešení také ukazuje velkou blízkost položek č. 1 a 3.

Ačkoli je faktorová struktura stojící v pozadí jedenácti položek MRS nejasná, je zřejmé, že jde o symptomy, jejichž výskyt je v *self-reportu* žen korelovan. Lze tedy všech 11 položek sečíst do jedné screeningové škály.

Tabulka 6 – Náboje položek MRS na čtyřech komponentách rotovaných metodou *direct oblimin*

	1	2	3	4
MRS01	–0,03	–0,02	0,02	0,93
MRS02	0,81	–0,10	–0,27	0,16
MRS03	0,19	0,10	0,12	0,68
MRS04	0,67	0,13	0,10	0,22
MRS05	0,70	0,14	0,21	0,02
MRS06	0,83	0,01	0,22	–0,04
MRS07	0,31	0,33	0,05	0,36
MRS08	0,01	0,79	–0,24	0,22
MRS09	–0,13	0,68	0,44	0,05
MRS10	0,40	0,57	–0,03	–0,19
MRS11	0,18	–0,10	0,84	0,16

Pozn.: Hodnoty vyšší než 0,40 jsou uvedeny tučně.

Dá se říci, že česká verze dotazníku MRS by mohla fungovat jako dvoufaktorová a jistě jako jednofaktorová.

Diskuse

Z předchozího oddílu nazvaného Výsledky je zřejmé, že se nám nepodařilo na českých datech dospět k teoreticky očekávanému trojfaktorovému řešení. Uvedli jsme, že problémem jsou relativně vysoké korelace mezi faktory (v našem prvním modelu 0,70 až 0,87, v našem alternativním modelu 0,64 až 0,78). Totéž, i když ne tak výrazně, se projevuje v celosvětových výzkumech. Sami autoři originální verze opatrně konstatují: jednotlivé domény dotazníku MRS nejsou nezávislé. Interkorelace se pohybují mezi 0,4 až 0,7, a to ve čtyřech světadílech – v Evropě, Severní Americe, Jižní Americe a v Asii [17].

Vliv somatických obtíží na psychiku je všeobecně známý. V dnešní diagnostice, přístupu ke klientům a při léčbě je bezpodmínečně nutné s tímto faktem počítat. Stále se při poskytování zdravotní péče setkáváme spíše s biomedicinským pojetím, kdy je největší pozornost upřena k nemoci, symptomům, diagnostice a léčbě. Raudenská a Javůrková [26] i jiní zdůrazňují, že je nutné přejít k péči založené na bio-psycho-sociálním modelu zdraví a nemoci a tím integrovat v co největší míře psychologii a její metody do lékařské diagnostiky a léčby. Nejinak tomu je i při léčbě symptomů estrogenního deficitu. U každé ženy je období související s menopauzou ovlivněno řadou faktorů a ani

k symptomům zcela somatického rázu nelze přistupovat odděleně a nedávat je do souvislosti s psychologickými aspekty.

O období života ženy spojeném s menopauzou se často hovoří jako o období trojnásobné změny – o biologické, psychické a sociální změně. Biologické změny organismu ženy souvisí s poklesem hormonálních hladin. Z psychologického hlediska se žena čím dál tím více zabývá svým zdravím a případnou nemocí, ubývajícím tělesnou atraktivitou a výkonností a v neposlední řadě také tématem vlastní konečnosti. Ze sociálního hlediska dochází v tomto životním období ke změnám, které žena často nemůže nebo ani nechce ovlivnit. Rodiče již často zemřeli, děti odcházejí z domova. Ženy si v tomto období častěji stěžují na obavy z budoucnosti, na nedosažení životních cílů, nejistotu, pokles sebejistoty. Řada problémů spojených s menopauzou lze vyřešit lékovou terapií. Zůstává však faktem, že v některých případech je potřebná psychoterapeutická péče, která pomáhá přehodnotit vnitřní hodnotový systém a nalézt pozměněný – nový smysl života [27].

Nejen psychické symptomy, ale i vazomotorické symptomy mohou ovlivňovat ženu, její jednání a prožívání. Dopad symptomů estrogenního deficitu na pocit pohody a kvalitu života žen závisí nejen na frekvenci a závažnosti příznaků, ale i na individuálním přístupu ke ztrátě plodnosti a k stárnutí jako takovému. Neméně důležité jsou i kulturní a sociální vlivy a schopnost se vyrovnat se somatickými a sociálními změnami [28].

Jak již bylo uvedeno, období postmenopauzy ženám přináší různé typy obtíží a jednotlivé obtíže mají různou intenzitu. Zdá se, že pro řadu českých žen je obtížné až nemožné oddělit původ pocíťovaných obtíží (somato-vegetativních, urogenitálních, psychických), že jim splývají v komplexnější negativní pocity. Ukazuje se, že česká populace žen chápe somato-vegetativní a psychické obtíže v období ovlivněném menopauzou provázaně. Neodděluje je jako dvě samostatné domény, jako tomu je u originální verze MRS. Tomu nasvědčují i výsledky jiných výzkumů, např. v oblasti pacientova pojetí nemoci [29]. Domníváme se, že menopauzální symptomy jsou pro české ženy patrně takové povahy, že jednoznačně separovat složku psychickou od tělesných obtíží je těžké. To je teoretický pohled.

Domníváme se však, že pro praktické využití české verze MRS a možnost srovnávání výsledků české populace s populací žen v dalších zemích je vhodné zachovat tři domény. Rozdělení symptomů typických pro menopauzu do tří domén se jeví jako výhodné i z pohledu zdravotníků v klinické praxi, neboť dané symptomy vyžadují často jiný diagnostický a terapeutický postup.

Také v některých zahraničních výzkumech se vyskytly potíže, ale pouze s jednoznačným zařazením konkrétní položky do jediné domény: jednalo se o položku č. 3 (poruchy spánku), která se objevovala v somaticko-vegetativní a psychologické doméně v Latinské Americe, Mexiku a Španělsku; položku č. 11 (bolesti svalů a kloubů), která se objevovala ve dvou doménách (somaticko-vegetativní a urogenitální) v USA. Tyto dvě položky činily obtíže při faktorové analýze také ve Španělsku, Mexiku a Brazílii [17].

Konstruktová validita MRS je podpořena vysokými korelacemi s SF-36 (okolo 0,5 až 0,6) [30]. Nižší korelace jsou například u urogenitální domény MRS. Je to dáno

především vysokou specifičností těchto položek. Vzhledem k tomu, že SF-36 je složen z rozdílných – obecných domén kvality života, nelze jej kompletně se specifickými nástroji porovnat. Lze však konstatovat, že MRS a SF-36 měří do značné míry totéž.

Pohled zdravotníků

Zjišťovali jsme také názor 12 lékařů gynekologů a 11 porodních asistentek na klinické použití dotazníku MRS v primární gynekologické péči. Z pohledu dotázaných lékařů a porodních asistentek je dotazník MRS velmi užitečným nástrojem a mají zájem ho rutinně používat v klinické praxi. V rámci širší studie, která pracovala se dvěma specifickými nástroji hodnocení HRQL žen v postmenopauze, oslovení lékaři a porodní asistentky zvolili MRS jako nástroj z jejich pohledu praktičtější a přínosnější pro jejich práci.

Limity studie

Předložili jsme odborné veřejnosti českou verzi screeningové metody MRS. Ta dovoluje pouze orientační vyšetření a akcentuje jen somato-vegetativní, urogenitální a psychologické aspekty kvality života žen v postmenopauze, nikoli aspekty behaviorální, sociální či spirituální. Dotazník MRS není ve svém úzkém záběru nijak výjimečný. Odráží totiž současný celosvětový přístup ke zjišťování kvality života v období postmenopauzy. Analyzovali jsme 7 celosvětově používaných dotazníků, které popisuje Zöllner et al. [22]. Z celkového počtu 31 proměnných, které tyto dotazníky zjišťují, se somatické proměnné sledují v 65 %, psychologické v 19 %, psychosociální v 10 %, sociálně-ekonomické ve 3 %, behaviorální ve 3 %; spirituální se nesledují vůbec. Pokud budeme chtít zhodnotit kvalitu života žen v období postmenopauzy holisticky, bude třeba přeložit a ověřit v českých podmínkách další, složitější metody.

Za výraznější omezení naší studie lze považovat relativně homogenní výběrový soubor. Pacientky, které se odhodlají přijít do ordinace, už obvykle pocítují větší obtíže – a proto se obracejí na lékaře. V souladu s tím byly ve vzorku s větší pravděpodobností ženy s více symptomy, což zvyšuje zjištěné korelace a komplikuje odlišení jednotlivých faktorů. I s ohledem na to, že případné screeningové využití by zahrnovalo i ženy, které se samy pro menopauzální obtíže k lékaři nevydaly, měly by tyto ženy být zahrnuty i v případné navazující studii.

Omezení kontroly nad výzkumnou situací představuje i to, že dotazníky byly vyplňovány v ordinaci, kam se ženy vydaly s různými záměry. Případné zkreslování odpovědí je tak obtížné predikovatelné a nedá se kompenzovat.

Závěr

Autoři v rámci studie zaměřené na posouzení využitelnosti dvou specifických nástrojů pro hodnocení kvality života související se zdravím u žen v postmenopauze vytvořili českou verzi specifického nástroje hodnocení HRQL žen v postmenopauze – Menopause Rating Scale. Jedná se o první českou verzi nástroje, který lze využít v každodenní gynekologické praxi i v rámci klinických studií. Česká verze dotazníku MRS je k dispozici u autorů článku.

Existuje sice také česká verze jiného specifického nástroje hodnocení HRQL žen v postmenopauze *Women's Health Questionnaire Scale*, avšak v dostupné literatuře jsme nenalezli studie, které by tuto českou verzi v klinické praxi skutečně používaly. Ani v odborné lékařské literatuře zaměřené na menopauzu rovněž tento nástroj v našich podmínkách není uváděn.

V průběhu studie se ukázalo, že české ženy obtížně odlišují symptomy z oblasti psychické a somato-vegetativní. Neoddělují je jako dvě samostatné domény, jako tomu je u originální verze MRS. Tento jev se objevil i v jiných výzkumech. Pro praktické využití a srovnatelnost výsledků s využitím ostatních jazykových verzí MRS se však domníváme, že je vhodné zachování tří domén nástroje. Pro praktické klinické využití se tři domény jeví rovněž jako výhodnější.

MRS je nástroj jednoduchý a praktický jak z pohledu vyšetřovaných žen, tak z pohledu odborníků v oblasti klimakterické medicíny. Pacientky spatřují výhody metody MRS především v jeho jednoduchosti a srozumitelnosti. Výhodou je i administrace dotazníku, která se pohybuje okolo 5 minut. V průběhu studie se objevily pouze ojedinělé připomínky. Některé ženy měly problém odpovídat na položky popisující symptomy v příliš intimních oblastech života ženy (položka č. 8 a 10 zjišťující sexuální život). Nelze však eliminovat symptomy s intimním nábojem u dotazníku užívaného u žen v období postmenopauzy. Toto období a s ním související deficit estrogenů obtižuje v intimních oblastech života ženy přináší a právě tyto symptomy ženě mnohdy komplikují běžný život a snižují kvalitu jejího života. Zároveň se často jedná o symptomy, se kterými mají ženy problém se zdravotníkům svěřit, a i v tomto případě by mohl být MRS přínosný.

Z pohledu odborníků v gynekologické klinické praxi se MRS jeví jako rychlá a praktická metoda k vyhodnocení nejen změn v kvalitě života související se zdravím, ale také ke zjištění přítomných symptomů, jejich intenzity a efektu případné aplikované léčby. Výhodou je i snadné získání sěžejných subjektivních údajů u klientky a jejich využití při diagnostice a stanovení adekvátních léčebných postupů.

Je zřejmé, že metoda, která přispěje ke zhodnocení obtíží ženy v období souvisejícím s menopauzou a jejich vlivu na kvalitu života, je v klinické praxi velmi důležitá. Hodnocení kvality života žen a schopnost komunikace o symptomech intimní povahy mohou přispět ke zvýšení compliance žen. Velkou výhodou spatřujeme rovněž v možnosti administrace MRS porodními asistentkami v běžné klinické praxi a tím jejich větším zapojení do procesu detekce, diagnostiky a léčby symptomů estrogenního deficitu. Již fakt, že na edukaci žen, jejich diagnostice a terapii se podílejí všichni zúčastnění odborníci, podporuje celostní zaměření poskytované péče, a ne pouze dílčí řešení přítomných obtíží.

LITERATURA

- [1] Utian WH. The International Menopause Society menopause-related terminology definitions. *Climacteric* 1999;2:284–6.
- [2] Český statistický úřad. Statistická ročenka; 2011. [online] [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/csu/>>
- [3] Acquadro C, Jambon B, Ellis D, Marquis P. Languages and translation issues. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials* 1996;575–85.
- [4] Muthén LK, Muthén BO. *Mplus user's guide*. 6. vydání. Los Angeles: Muthén & Muthén; 2010.
- [5] Donát J. Perimenopauza – menopauzální přechod v praxi. Praha: DoMeNa; 2001.
- [6] Kolařík D, Halaška M, Feyereisl J. *Repetitorium gynekologie*. Praha: Maxdorf; 2008.
- [7] Kupperman HS, Blatt MHG, Wiesbaden H, Filler W. Comparative clinical evaluation of estrogen preparations by the menopausal and amenorrhoeal indices. *Journal of Clinical Endocrinology* 1953;13:688–703.
- [8] Heinemann L. Menopause Rating Scale (MRS) – Development of the scale. *Patient-Reported Outcome Measures*; 2006. [online] [cit. 2012-02-04]. Dostupné z: <<http://www.fda.gov/>>
- [9] Mapi Research Trust. Proqolid; 2002. [online] [cit. 2013-04-02]. Dostupné z: <<http://www.proqolid.org/>>
- [10] Berlin Center for Epidemiology and Health Research. Menopause Rating Scale; 2008. [online] [cit. 2012-12-13]. Dostupné z: <<http://www.menopause-rating-scale.info>>
- [11] Schneider HP, Hauser GA. The Menopause Rating Scale (MRS II) – Clusters of Menopausal Symptoms. *Maturitas* 1997;27(Suppl. 1):201.
- [12] Heinemann K, Assmann A, Möhner S, Schneider LPG, Heinemann LAJ. Reliabilität der Menopause-Rating-Skala (MRS). *Untersuchung für die Deutsche Bevölkerung. Zentralblatt für Gynäkologie* 2002;124:161–3.
- [13] Schneider HP, Heinemann LAJ, Thiele K. The Menopause Rating Scale (MRS): Cultural and linguistic translation into English. *Life and Medical Science Online* 2002;3. DOI:10.1072/LO0305326.
- [14] Chedraui P, Pérez López FR, Mendoza M, Morales B, Martinez MA, Salinas AM et al. Severe menopausal symptoms in middle-aged women are associated to female and male factors. *Arch Gynecol Obstet* 2010;879–85.
- [15] Chuni N, Sreeramareddy, CHT. Frequency of symptoms, determinants of severe symptoms, validity of and cut-off score for Menopause Rating Scale (MRS) as a screening tool: A cross-sectional survey among midlife Nepalese women. *BMC Women's Health* 2011;11:30. Dostupné z: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6874/11/30>>
- [16] Fernandez-Alonso AM, Tralalon-Pastor M, Vara C, Chedraui P, Perez-Lopez FR. Life satisfaction, loneliness and related factors during female midlife. *Maturitas* 2012;72:88–92.
- [17] Heinemann K, Ruebig A, Pottthoff P, Schneider HP, Strelow F, Heinemann LAJ et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: A methodological review. *Health and Quality of Life Outcomes* 2004;2:45. [online] [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <<http://www.hqlo.com/content/2/1/45>>
- [18] Pottthoff P, Heinemann LA, Schneider HP, Rosemeier HP, Hauser GA. Menopause Rating Skala (MRS): Methodische Standardisierung in der deutschen

- Bevölkerung. Zentralblatt für Gynäkologie 2000;1222:280–6.
- [19] Glaser R, York AE, Dimitrakakis C. Beneficial effects of testosterone therapy in women measured by the validated Menopause Rating Scale (MRS). *Maturitas* 2011;29:355–61.
- [20] Wang XY, Yang HY, Nie GH, Wen ZH, Wu DR, Zhang CL et al. Study on the reliability and validity of the Chinese Menopause Rating Scale (CMRS). *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2008;29:882–6.
- [21] Kakkar V, Kaur D, Chopra K, Kaur A, Kaur IP. Assessment of the variation in menopausal symptoms with age, education and working/non-working status in north-Indian subpopulation using menopause rating scale (MRS). *Maturitas* 2007;57:306–14.
- [22] Zöllner YF, Acquadro C, Schaefer M. Literature Review of Instruments to assess Health-Related Quality of Life during and after Menopause. *Quality of Life Res* 2005;14:309–27.
- [23] Dennerstein L, Helmes E. The Menopausal Transition and Quality of Life: Methodologic Issues. *Quality of Life Research* 2000;9:721–31.
- [24] Dinger J, Heinemann LA. Menopause Rating Scale as outcome measure for hormone treatment 2004. [online] [cit. 2013-05-12]. Dostupné z: <<http://www.menopause-rating-scale.info/documents/poster.pdf/>>
- [25] Heinemann L, Potthoff P, Schneider H. International Versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health and Quality of Life Outcomes* 2003;28. [online] [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <<http://www.hqlo.com/content/1/1/28>>
- [26] Raudenská J, Javůrková A. *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. Praha: Grada; 2011. ISBN 978-80-247-2223-8.
- [27] Franke P. Gynekologické a porodnické klinické obrazy nemoci. *PSYCHOSOM* 2010;8(1), Postgraduální vzdělávání, s. 10–18.
- [28] Rohde A. Psychological aspects of the menopause. *Annals of General Psychiatry* 2008;7(Suppl. 1). [online] [cit. 2011-03-02]. Dostupné z: <<http://www.annals-general-psychiatry.com/>>
- [29] Mareš J, Ježek S. Dotazník zjišťující pacientovo pojetí nemoci: IPQ-R.CZ. *Československá psychologie* 2012;56:558–73.
- [30] Garrat AM, Ruta DA, Abdalla MI, Buckingham JK, Russell IT. The SF-36 health survey questionnaire: on outcome measure suitable for routine use within the NHS? *MBJ* 1993;306:1440–4.