

Validace české verze dotazníků hodnotících sexuální funkci a funkci pánevního dna u mužů

Heřmáňková B.¹, Šmucrová H.², Mikulášová M.², Oreská S.^{2,3}, Špiritović M.^{1,2}, Štorkánová H.^{2,3}, Tomčík M.^{2,3}

¹Katedra fyzioterapie, Fakulta tělesné výchovy a sportu UK, Praha

²Revmatologický ústav, Praha

³Revmatologická klinika 1. LF UK, Praha

SOUHRN

Revmatická onemocnění často negativně ovlivňují kvalitu života pacientů. Postižena může být i oblast sexuálního zdraví v důsledku jak somatických obtíží, tak psychologických změn či vedlejších účinků farmakoterapie. Dostupná literatura uvádí vysokou prevalenci sexuálních dysfunkcí u mužů napříč revmatickými onemocněními. Cenným nástrojem v hodnocení sexuálních funkcí jsou dotazníky založené na výsledcích hodnocených pacientem, které představují neinvazivní a ekonomicky dostupný způsob vyšetření. Cílem této práce byla lingvistická validace a tvorba českých verzí dotazníků hodnotících sexuální funkce a funkci pánevního dna u mužů: International Index of Erectile Function (IIEF), Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ), Sexual Quality of Life Questionnaire – Male (SQoL-M) a Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7 (PFIQ-7). Originální verze dotazníků byly přeloženy dvěma nezávislými bilingválními zdravotníky a konsenzuálně byly autorskou skupinou tyto překlady diskutovány a sjednoceny. Poté se šest bilingválních ne-lékařů vyjádřilo k lingvistické a obsahové stránce dotazníků a jejich připomínky byly expertním panelem zpracovány. Tato verze byla postoupena dvěma nezávislým zaslepeným překladatelům k přeložení zpět do anglického jazyka. Konsenzuálně pak byly vytvořeny prefinální české verze dotazníků, které vyplnilo celkem 54 pacientů s revmatoidní artritidou (RA), systémovým lupus erythematoses (SLE), idiopatickými zánětlivými myopatiemi (IZM), systémovou sklerodermií (SSc) a 54 zdravých mužů s identickým věkem. K hodnocení srozumitelnosti a výstižnosti jednotlivých otázek dotazníků byl použit dotazník zpětné vazby. Připomínky pacientů byly expertním panelem zpracovány v tvorbě definitivních českých verzí dotazníků. Výsledkem této práce jsou české verze dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7. Všechny dotazníky se ukázaly jako srozumitelné. Kohorta pacientů s revmatickými onemocněními dosahovala skóre, jež se numericky blížila výsledkům dříve publikovaných prací. Tyto dotazníky mohou být vhodnými nástroji používanými v klinickém výzkumu i rutinní klinické praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA

dotazníky založené na výsledcích hodnocených pacientem – sexuální funkce – erektilní dysfunkce – revmatická onemocnění – lingvistická validace

Adresa pro korespondenci:

doc. MUDr. Michal Tomčík, Ph.D.

Revmatologický ústav
Na Slupi 4
128 00 Praha 2

e-mail: tomcik@revma.cz

Autoři prohlašují, že nejsou v konfliktu zájmů.

Do redakce doručeno: 17. 10. 2021

Práce vznikla za podpory grantů
AZV NV18-01-00161A, NU21-01-00146,
GA UK 1578119, 312218, SVV 260523
a institucionální podpory Ministerstva
zdravotnictví ČR pro Revmatologický
ústav č. 023728..

Čes. Revmatol. 2021; 29(4): 197–208

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

SUMMARY

Heřmáňková B, Šmucrová H, Mikulášová M, Oreská S, Špiritovič M, Štorkánová H, Tomčík M. Validation of Czech versions of questionnaires assessing male sexual function and pelvic floor function

Rheumatic diseases often negatively affect patients' quality of life. The area of sexual health may also be affected by both somatic problems and psychological changes or side effects of pharmacotherapy. The current literature has suggested a high prevalence of sexual dysfunctions among men with rheumatic diseases. Patient-reported outcome measures can be a non-invasive and cost-effective method to assess sexual function. This work aimed to perform the Czech translation and linguistic validation of questionnaires evaluating the male sexual function and pelvic floor function: International Index of Erectile Function (IIEF), Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ), Sexual Quality of Life Questionnaire – Male (SQoL-M) a Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7 (PFIQ-7). The original versions of the questionnaires were translated by two independent bilingual health professionals and consensually discussed and synthesized by the authors of this paper. In the next step, six bilingual non-physicians commented on the linguistic and content aspects of the questionnaires, and their comments were taken into account by an expert panel. Subsequently, two independent blinded translators carried out a back-translation. Consensually, pre-final Czech versions of the questionnaires were created, which were afterward completed by 54 patients with rheumatoid arthritis (RA), systemic lupus erythematosus (SLE), idiopathic inflammatory myopathies (IZM), systemic sclerosis (SSc), and 54 healthy men of the identical age. A feedback questionnaire was used to assess the comprehensibility and conciseness of each question. The expert panel considered the patients' comments when creating the definitive Czech versions of the questionnaires. The results of this study are the Czech versions of the IIEF, MSHQ, SQoL-M, and PFIQ-7 questionnaires. All questionnaires proved to be understandable. Patients with rheumatic diseases achieved scores that were numerically similar to the results of previously published studies. These questionnaires may be appropriate tools to be used in clinical research and routine clinical practice.

KEY WORDS

patient reported outcomes – sexual function – erectile dysfunction – pelvic floor function – linguistic validation

SEXUÁLNÍ FUNKCE

Sexuální zdraví, které Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje jako stav fyzické, duševní a sociální pohody ve vztahu k sexualitě (1), je považováno za důležitý faktor mající pozitivní nebo negativní dopad na celkovou kvalitu života jednotlivce (2). Revmatická onemocnění často negativně zasahují do všech aspektů kvality života pacientů, včetně sexuálního zdraví. Dopad těchto chronických nemocí na sexuální zdraví pacientů je obvykle multifaktoriální a zahrnuje somatické obtíže, hormonální nerovnováhu, vedlejší účinky farmakoterapie a psychologické změny. V důsledku toho jsou sexuální problémy u pacientů s revmatickými onemocněními časté a často se zvyšují s dobou trvání nemoci (3).

U pacientů s revmatoidní artritidou (RA) je prevalence sexuálních dysfunkcí významně vyšší u mužů s RA oproti zdravým kontrolám (33–62 % vs. 11–40 %) na základě závěrů recentního systematického přehledu. Závažnější sexuální dysfunkce u pacientů s RA je asociována s vyš-

ší aktivitou onemocnění a dalšími faktory souvisejícími s onemocněním, jako je únava nebo bolest (2). Prevalence sexuálních dysfunkcí u mužů se systémovým lupus erythematosus (SLE) se pohybovala od 12 do 68 % ve srovnání s 0–23 % u zdravých kontrol na základě výsledků třech dostupných studií (4–6). Jako nezávislé rizikové faktory pro vznik erektilní dysfunkce (ED) u mužů se SLE byly popsány lymfopenie a užívání glukokortikoidů, jež mohou způsobit endoteliální dysfunkci a vést k poškození cév (4). U pacientů s ankylozující spondylitidou (AS) bylo provedeno 15 studií, které celkově zahrnovaly 884 pacientů s AS, kteří odpověděli na dotazníky či rozhovory hodnotící sexuální funkci. Ačkoliv nejsou výsledky studií zcela konzistentní, většina se shoduje na stanovisku, že prevalence sexuálních dysfunkcí je u pacientů s AS významně vyšší (30–82 %) oproti zdravým kontrolám (12–43 %). Kromě toho byla nižší sexuální funkce asociována s vyšší aktivitou onemocnění, s delším trváním onemocnění, depresí, únavou a omezenou kloubní hybností (2). Velmi vysoká prevalence ED je pozorována u pacientů se sys-

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

témovou sklerodermii (SSc), která se v různých sudích pohybovala od 60 do 100 % (2). U většiny pacientů se potíže s erekcí objevují záhy po nástupu onemocnění (7, 8). Příčinou jsou mikroangiopatické změny, kdy dochází ke snížení krevního průtoku v malých arteriích penisu následkem fibrózy kavernózních těles a myointimální proliferace (9). Incidence ED u pacientů s psoriatickou artritidou (PsA) byla dosud hodnocena pouze v jediné populační studii, která sice ukázala o 45 % vyšší riziko manifestace ED u mužů s PsA ve srovnání s kontrolami, avšak tento výsledek nedosáhl statistické významnosti (10). Ačkoliv je evidence ohledně sexuálních dysfunkcí u pacientů s revmatickými onemocněními limitovaná, dostupné studie poukazují na jejich vysokou prevalenci a závažnost. I proto v posledních letech stoupá zájem odborníků o hodnocení sexuálních funkcí revmatických pacientů a spolu s tím i potřeba spolehlivých a validních hodnotících nástrojů.

Diagnostické minimum sexuální dysfunkce zahrnuje podrobnou anamnézu a fyzikální vyšetření. Rozšířenou diagnostiku zpravidla provádí specializované pracoviště – sexuologie či andrologie, kde se provádí diagnostika stavu cév penisu s využitím Dopplerovské ultrasonografie či falopletysmografie (11). Cennou pomůckou pro screening a diagnostiku sexuálních dysfunkcí jsou speciální dotazníky, které představují neinvazivní, spolehlivou, časově a finančně nenáročnou metodu hodnocení. Nejrozšířenějším dotazníkem hodnotícím sexuální funkci mužů je International Index of Erectile Function (12).

International Index of Erectile Function (IIEF)

Dotazník IIEF je široce používaný screeningový nástroj o 15 otázkách, který byl původně vytvořen především k hodnocení efektu terapie v léčbě ED v klinických studiích. Nástroj byl vyvinut v roce 1997 v rámci klinické studie společnosti Pfizer, která hodnotila účinnost sildenafilu v terapii ED (12). Od té doby je považován za „zlatý standard“ v klasifikaci závažnosti a prevalence ED a hodnocení efektu terapie ED bez ohledu na typ léčebného zásahu nebo studovanou populaci (13). Na základě faktorové analýzy a konsenzu expertního panelu byly otázky rozřazeny do pěti samostatných domén sexuální funkce, jmenovitě: erektální funkce, orgasmická funkce, sexuální touha, spokojenost s pohlavním stykem a celková spokojenost (12). Souhrnné skóre pro jednotlivé domény se spočítá součtem bodů z otázek, které přísluší k dané doméně. Podrobné informace ohledně skórování jednotlivých domén jsou rozepsané v tabulce v instrukcích pro hodnocení dotazníku, jež je součástí přílohy tohoto manuskriptu.

Jednotlivé otázky IIEF jsou hodnoceny na pětibodové Likertově stupnici v rozmezí od 1 do 5, přičemž skóre 1 odpovídá nejnižší úrovni sexuální funkce, zatímco hodnota 5 představuje nejvyšší možnou funkci. Většina otázek zahrnuje také nulovou kategorii, která je koncepčně odlišná od pětibodové škály, kdy nulou hodnotíme odpovědi, jako jsou: „neměl jsem sexuální aktivitu“, „nepokoušel jsem se o pohlavní styk“ a „nedošlo k sexuálnímu dráždění nebo styku“. Pouze pět otázek (otázky 11–15) nemá nulovou kategorii. V závislosti na tom jsou bodová rozmezí v jednotlivých doménách následující: v doméně erektální funkce 0 až 30 bodů, v doméně orgasmická funkce 0 až 10 bodů, 2 až 10 bodů je možné dosáhnout v doméně sexuální touha, 0 až 15 v doméně spokojenost s pohlavním stykem a v doméně celková spokojenost 2 až 10 bodů (14). Na základě ROC (Receiver Operating Characteristic) analýzy bylo také stanoveno diagnostické cut-off skóre (25 bodů), vzhledem ke kterému je možné klasifikovat muže s erektální dysfunkcí. Toto bodové rozhraní je schopno s 89% pravděpodobností určit muže s ED (pozitivní prediktivní hodnota) a s 97% pravděpodobností klasifikovat muže s normální erektální funkcí (negativní prediktivní hodnota) (15). Později byla použita technika rozhodovacích stromů ke stanovení klinicky významné stupnice reflektující závažnost ED. Závažnost ED byla rozdělena do pěti kategorií: žádná ED (skóre 26 až 30), mírná ED (skóre 22 až 25), mírná až střední (skóre 17 až 21), střední (skóre 11 až 16) a závažná ED (6 až 10) (16). V ostatních doménách nebyla diagnostická cut-off skóre dosud stanovena, a lze tedy pouze konstatovat, že vyšší dosažená skóre odpovídají lepší sexuální funkci.

Psychometrické vlastnosti dotazníku byly hodnoceny již v iniciální studii, kdy vnitřní konzistence ($\alpha > 0,70$) a test-retest reliabilita ($r > 0,70$) byla přijatelná kromě domény orgasmická funkce a konstruktová validita byla vyhodnocena jako dobrá. Dotazník navíc prokázal schopnost spolehlivě detekovat změnu indukované terapie (12). Od té doby se mnoho dalších studií věnovalo hodnocení psychometrických vlastností IIEF. Aktuální poznatky shrnuje nedávno publikovaný systematický přehled (17), jež dochází k závěru, že IIEF splňuje psychometrická kritéria pro kritériovou validitu a schopnost reagovat na změnu s vysokou kvalitou evidence, avšak důkazy pro strukturální validitu, vnitřní konzistenci, test-retest spolehlivost a konstruktovou validitu zůstávají nekonzistentní se střední kvalitou evidence (17).

Ačkoliv je IIEF doposud nejrozšířenějším a psychometricky dobře definovaným dotazníkem, má několik limitací. Nástroj se zaměřuje pouze na současnou sexuální aktivitu a nepřináší podrobnější hodnocení v jiných

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

doménách než v doméně erektilní funkce. Neočekává se, že by nástroj rozlišoval mezi různými typy poruch sexuální touhy nebo mezi předčasnou a opožděnou ejakulací. Také neposkytuje žádné konkrétní informace o partnerském vztahu nebo sexuální funkci partnera, které mohou být v klinické praxi velmi cenné. Ačkoliv byl IIEF navržen jako vícerozměrný nástroj, jeho hlavním zaměřením je hodnocení ED. Z tohoto důvodu se doporučuje používat tento dotazník pouze v klinických nebo výzkumných kontextech, kde je primárním cílem hodnocení ED. Další limitací je zaměření dotazníku na heterosexuální vztah zahrnující vaginální pohlavní styk. Tato specifikace je založena na požadavku regulačních agentur, aby zkoumaná terapie ED byla účinná pro obnovu erekce, která bude dostatečná pro pohlavní styk. Z toho vyplývá, že použití IIEF je méně vhodné u jedinců, jejichž primární sexuální aktivitou není heterosexuální styk. Kromě toho nesmíme zapomínat, že dotazník hodnotí sexuální funkci v uplynulých 4 týdnech a nemůže sloužit jako plnohodnotná náhrada podrobné klinické anamnézy, ve které by měly být posouzeny všechny okolnosti vzniku, časový průběh a progresse poruchy, vztah k dalším rizikovým faktorům nebo komorbiditám a celkový dopad na život pacienta (13). V neposlední řadě musíme být opatrní s interpretací výsledků na základě dosažených skóre. Problematická je v tomto ohledu nulová kategorie, kdy odpovědi typu „neměl jsem sexuální aktivitu“ jsou hodnoceny nižší hodnotou (skóre 0) než skóre odpovídající nejnižší možné funkci (skóre 1). Bezesporu existuje mnoho důvodů, proč se muž v dané době nevěnuje sexuálním aktivitám nebo nemá pohlavní styk, aniž by tyto důvody přímo souvisely s erektilní nebo jinou sexuální dysfunkcí (15). Výhodou dotazníku je jeho široké přijetí odbornou veřejností, rozsah použití a dostupnost v mnoha jazycích a kulturách. Robustně byl použit v randomizovaných klinických studiích, kde prokázal dobré psychometrické vlastnosti.

Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ)

MSHQ je screeningový nástroj určený pro hodnocení relevantních oblastí mužského sexuálního zdraví se zaměřením na podrobné hodnocení ejakulace u starších mužů (18). Dotazník byl vyvinut s cílem pokrýt klíčové nedostatky IIEF, jako je např. heterosexuální zaujatost, a přinést podrobnější informace ohledně poruch ejakulace a sexuální satisfakce mužů bez ohledu na účinky inhibitorů fosfodiesterázy-5 nebo jiných terapií. Původně byl určen pro hodnocení sexuálních funkcí u mužů s příznaky onemocnění dolních močových cest a/nebo prostaty (19).

MSHQ obsahuje 25 otázek, které hodnotí sexuální funkce ve třech hlavních doménách: erekce (tři otázky), ejakulace (sedm otázek) a sexuální spokojenost (šest otázek). Zbylé, doplňující otázky přinášejí informace ohledně sexuální aktivity, doby od poslední sexuální aktivity, o úrovni změny v sexuální touze a obtížích spojených se sexuální dysfunkcí (19). Možnosti odpovědí zahrnují jak dichotomické (ano/ne) odpovědi, tak pěti- či šesti-bodové hodnocení na Likertově stupnici. Dotazník nemá žádné souhrnné skóre ani nebyla dosud stanovena cut-off skóre pro jednotlivé domény. Větší dosažené skóre znamená lepší sexuální funkci v dané oblasti.

Spolehlivost a validita MSHQ byly hodnoceny ve dvou studiích (18, 20). V iniciální studii (18) byla hodnocena vnitřní konzistence a test-retest reliabilita jednotlivých domén v rámci dvou diskriminačních studií. Cronbachova α v první studii byla velmi vysoká pro domény erekce a ejakulace (0,81 až 0,90) a ve druhé studii dosahovala hodnot pro všechny tři domény 0,84 až 0,93. Test-retest reliabilita se pohybovala od 0,84 do 0,94 pro každou z domén v obou studiích. Diskriminační validita byla ověřována na pacientech se symptomy onemocnění dolních močových cest v porovnání se zdravými kontrolami. Byly prokázány statisticky významné rozdíly mezi pacienty a kontrolami ve všech třech doménách, naznačující vysokou míru diskriminační validity. Kritériová validita byla vyhodnocena na podkladě korelací nově vyvinutého MSHQ s již dříve validovaným IIEF. Koeficienty platnosti byly obecně vysoké u koncepčně podobných domén, jako jsou erektilní a orgasmické funkce v IIEF. Ve druhé studii byla prokázána vysoká korelace mezi sexuální spokojeností MSHQ a celkovou spokojeností v IIEF. Autoři jiné studie demonstrovali, že MSHQ je citlivý na nežádoucí účinky tamsulosinu a kombinované léčby dutasteridem a tamsulosinem u mužů s klinicky významnou benigní hyperplazií prostaty (20).

Přestože MSHQ představuje validní a spolehlivý nástroj, který je schopen podrobně hodnotit různé aspekty mužské sexuální funkce, má několik limitací. Stejně tak jako IIEF hodnotí i tento dotazník sexuální zdraví pouze v uplynulých 4 týdnech. Avšak v rámci doplňujících otázek získáváme informaci o tom, kdy byl respondent naposledy sexuálně aktivní a proč v uplynulých 4 týdnech sexuálně aktivní nebyl. Bezesporu největší nevýhodou dotazníku je, že nebyla dosud stanovena diagnostická cut-off skóre pro klasifikaci mužů s a bez sexuální dysfunkce a že jeho psychometrické vlastnosti nebyly později přesvědčivě ověřeny. Nedávná multicentrická studie sice potvrdila faktoriální strukturu u subpopulace mužů HIV pozitivních a homosexuálních mužů, avšak struktu-

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

ra v jiných populacích (mužů s hepatidou typu C a heterosexuálních mužů) se lišila. Navíc, při analýze v jednotlivých zemích byla pozorována faktoriální variabilita, pravděpodobně kvůli heterogenitě pacientů a obsahové validitě specifické pro starší muže a muže s prostatickými problémy. Tato studie také uvedla, že 68 % otázek je zatížených efektem podlahy (21).

Sexual Quality of Life Questionnaire – Male (SQoL-M)

SQoL-M představuje jednoduchý pacientem hodnocený nástroj, jenž hodnotí kvalitu sexuálního života mužů. SQoL-M byl vytvořen modifikací ženské verze tohoto dotazníku, kdy na základě faktorové analýzy provedené na kohortě mužů s předčasnou ejakulací nebo erektilní dysfunkcí bylo vybráno jedenáct relevantních otázek/tvrzení (22). Každé tvrzení je hodnoceno na šestistupňové škále od „naprosto souhlasím“ (hodnoceno 1 bodem) až po „naprosto nesouhlasím“ (hodnoceno 6 body). Součtem dosažených bodů získáváme nestandardizované celkové skóre, které je transformováno na standardizovanou stupnici od 0 do 100 pomocí jednoduchého vzorce (příloha 3). Větší dosažené skóre indikuje vyšší kvalitu sexuálního života.

Psychometrické vlastnosti dotazníku byly hodnoceny v iniciační studii na dvou skupinách respondentů. K hodnocení vnitřní konzistence, konvergentní validity a validity známých skupin byly použity dva datové soubory z klinických studií pacientů s předčasnou ejakulací a ED (skupina A). Druhou skupinu (skupina B) tvořily tři kohorty z metodologické studie (pacienti s předčasnou ejakulací, pacienti s ED a zdravé kontroly), na kterých byla kromě vnitřní konzistence a validity známých skupin hodnocena ještě test-retest validita. Skupina A vyplnila kromě SQoL-M ještě IIEF (pacienti s ED) a Index of Premature Ejaculation (IPE) (pacienti s předčasnou ejakulací). Vnitřní konzistence se ukázala jako dobrá v obou skupinách, kdy Cronbachova α byla ve všech kohortách větší než 0,7. Stejně tak test-retest reliabilita v obou skupinách byla dostačující, kdy u všech kohort překročil koeficient skupinové korelace minimální přijatelnou hodnotu 0,7. Konvergentní validita byla potvrzena signifikantní korelací SQoL-M s doménou celková spokojenost dotazníku IIEF a relevantními doménami IPE. Dále dotazník prokázal schopnost odlišit muže se sexuální dysfunkcí a muže sexuálně zdravé, což svědčí pro dobrou diskriminační validitu (22).

SQoL-M se stal rozšířeným hodnotícím nástrojem, který byl použit k hodnocení kvality sexuálního života mužů s různými onemocněními (23–26). Společnost Pfizer Pharmaceutical Inc (New York, USA) v současné době

poskytuje přeložené verze dotazníků ve 20 jazycích, nicméně evidence ohledně metodiky lingvistické validace jednotlivých verzí není dostupná.

FUNKCE PÁNEVNÍHO DNA

Jak již bylo zmíněno výše, je původ sexuálních dysfunkcí u mužů často multifaktoriální povahy a zahrnuje příčiny jak biologické, tak psychogenní či jejich kombinaci. Kromě známých biologických faktorů, jako jsou hormonální, neurologické nebo vaskulární poruchy, mohou i poruchy funkce pánevního dna (PD) přispívat k sexuálním dysfunkcím mužů. Bylo popsáno mnoho vztahů mezi funkcí/dysfunkcí PD a sexuální funkcí/dysfunkcí (27). Porucha funkce PD je spojována jak s poruchami erekce, tak poruchami ejakulace (28). Například kontrakce povrchové muskulatury PD (musculus ischiocavernosus a bulbocavernosus) vede ke zvýšení intrakavernózního tlaku (tedy k erekci) a omezení žilního odtoku (29). Kromě toho rytmická kontrakce musculus bulbocavernosus mobilizuje sperma močovou trubicí během procesu ejakulace (30). Dysfunkce svalů PD se často objevují v důsledku nedostatečné aktivity, zhoršené motorické kontroly nebo snížené svalové síly. Hypotonus svalů PD a změny v kontraktilních vzorcích mohou přispívat k inkontinenci a přímo ovlivnit sílu erekce a proces ejakulace (28).

Kromě přístrojových a zobrazovacích metod je možné k hodnocení funkce PD použít jednoduché, neinvazivní hodnocení pomocí dotazníků založených na výsledcích hodnocených pacientem (PROs). Před nedávnem doporučila mezinárodní pracovní skupina Pelvic Floor Disorders Consortium (PFDC) složená z gastroenterologů, kolorektálních chirurgů, urogynekologů, urologů a fyzioterapeutů několik validních PROs hodnotících symptomy dysfunkcí PD. Jeden až dva nejvhodnější dotazníky byly vybrány pro hodnocení každé ze šesti stanovených oblastí dysfunkcí PD (fekální inkontinence, zácpa, inkontinence moči, příznaky onemocnění dolních cest močových, sexuální funkce u mužů a sexuální funkce u žen) (31). Ačkoliv doporučené PROs nesou záruku kvalitních, psychometricky dobře definovaných nástrojů, není jejich úzké zaměření na specifickou symptomatologii praktické pro použití k obecnému hodnocení funkcí PD. Abychom získali ucelenou informaci, museli bychom použít kombinaci několika navrhovaných PROs, což může být v rámci klinického hodnocení časově náročné a těžko proveditelné. Výše zmíněná pracovní skupina proto vytvořila nástroj zvaný Initial Measurement of Patient-Reported Pelvic Floor Complaints Tool (IMPACT), který

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

vznikl kombinací všech vybraných PROs v nezměněné podobě. Po odstranění duplicitních otázek vznikla krátká verze IMPACT Short Form. Nicméně i tato zkrácená verze dotazníku obsahuje 34 otázek pro hodnocení funkce PD u mužů. Navíc psychometrické vlastnosti jsou prezentovány pouze na úrovni jednotlivých dotazníků, nikoliv pro nově vzniklý kompilát IMPACT (31). I přes důkladnou rešerši dostupné odborné literatury jsme nenašli jiný multidimenzionální hodnotící nástroj, který by byl praktický a posuzoval funkce PD specifické pro muže. Jako nejpraktičtější se nám jevil dotazník Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7 (PFIQ-7), který byl dříve dobře popsán a validován u žen (32).

Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7 (PFIQ-7)

PFIQ-7 je široce používaný specifický dotazník hodnotící kvalitu života pacientů se všemi formami poruch funkce pánevního dna (32). Krátká verze dotazníku byla na základě regresní analýzy vytvořena z plné verze PFIQ (33). PFIQ-7 obsahuje sedm otázek, na které respondent odpovídá ve třech doménách (močový měchýř/močení, střevo/konečník a penis (pochva)/pánev). Na každou z otázek lze odpovědět výběrem ze čtyř možností, které jsou hodnoceny 0 až 3 body. Celkové skóre pro každou ze tří domén získáme vynásobením součtu bodů (100/3), čímž dostáváme rozmezí pro každou doménu: 0 (minimum) až 100 (maximum). Součtem skóre domén získáme celkové souhrnné skóre (0 až 300 bodů). Vyšší celkové skóre znamená větší dopad poruchy funkce pánevního dna na kvalitu života.

Psychometrické vlastnosti dotazníku byly ověřeny na kohortě 45 žen s poruchami funkce pánevního dna (močová inkontinence nebo jiná močová dysfunkce, prolaps pánevních orgánů, defekační dysfunkce nebo rektální prolaps), které byly odeslány k plánovanému chirurgickému výkonu (rekonstrukce pánevního dna, chirurgická léčba močové inkontinence). Dotazník prokázal dobrou schopnost spolehlivě reagovat na klinickou změnu, kdy výsledky ukázaly statisticky významné zlepšení 3–6 měsíců po zákroku. PFIQ-7 demonstroval střední senzitivitu s velikostí účinku 0,67 a SRM (Standardized Response Mean) 0,63. Kromě toho, krátká verze velmi dobře korelovala s dlouhou verzí dotazníku (32).

Výše zmíněné studie popisují vývoj PFIQ-7, který je určen pro hodnocení dopadu poruch funkce pánevního dna na kvalitu života žen. Pokud je nám známo, nebyl dotazník doposud autorským kolektivem modifikován pro použití u mužů. Avšak mužská verze dotazníku je v současnosti dostupná pravděpodobně pro užití v klinické praxi (34), nicméně evidence k metodologii a validaci této verze chybí.

Cílem této práce byl překlad a lingvistická validace dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7 a tvorba českých verzí těchto dotazníků pro použití v klinické a výzkumné praxi u pacientů s revmatickými onemocněními.

SOUBOR A METODIKA

Překlad a lingvistická validace

Překlad dotazníků a jejich lingvistická validace probíhala v Revmatologickém ústavu v Praze v roce 2017. Překlad originálních verzí dotazníků byl proveden nezávisle dvěma českými zdravotníky (lékařem a ne-lékařem), kteří splňovali kritérium plynulé znalosti mluvené i psané angličtiny (MT, BH). Z překladů (T1, T2) byla konsenzuálně vytvořena syntéza a vnikly první české verze dotazníků (T-12). Verze T-12 byly následně předloženy šesti bilingválním ne-lékařům, kteří se vyjádřili k lingvistické a obsahové stránce dotazníků, a jejich připomínky byly posléze zhodnoceny a zapracovány expertním panelem sestaveným ze zkušených zdravotníků, lékaře revmatologa (MT) a ne-lékařů (HŠt, HŠm, MŠ, BH). Tato verze byla postoupena dvěma nezávislým zaslepeným překladatelům (lékař, ne-lékař) s plynou znalostí mluvené i psané angličtiny (SO, MM) k přeložení zpět do anglického jazyka. Oba anglické překlady byly zpětně porovnány s originálními dotazníky a diskutovány expertním panelem, který se vyjádřil k sémantické, lingvistické, koncepční a terminologické stránce dotazníků. Konsenzuálně byly vytvořeny prefinální české verze dotazníků (35).

Testování dotazníků

Do validační studie bylo zařazeno celkem 54 pacientů s revmatickým onemocněním (14 s RA, 11 se SLE, 11 s IZM a 18 se SSc) z ambulantního a lůžkového oddělení Revmatologického ústavu v Praze a 54 zdravých mužů s identickým věkem jako kontrolní skupina. Všichni pacienti s RA splnili klasifikační kritéria ACR/EULAR z roku 2010 (36), pacienti se SLE splnili SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinic) klasifikační kritéria z roku 2012 (37), muži se SSc splnili klasifikační kritéria ACR/EULAR z roku 2013 (38), pacienti s polymyozitidou (PM) a dermatomyozitidou (DM) splnili klasifikační kritéria Bohana/Petera z roku 1975 (39, 40), pacienti s imunitně zprostředkovanou nekrotizující myopatií (IMNM) a myozitidou s inkluzními tělísky (IBM) splnili klasifikační kritéria ENMC (41, 42). Sociodemografická a klinická charakteristika jednotlivých skupin a celé kohorty je uvedena v tabulce 1. V rámci testování dotazníků byli účastníci požádáni o vyplnění demografických údajů,

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

Tab. 1 Sociodemografická a klinická charakteristika testované skupiny pacientů s revmatoidní artritidou, systémovým lupus erythematoses, idiopatickými zánětlivými myopatiemi, systémovou sklerodermií a zdravých kontrolních skupin

Parametr	RA (n = 14)	ZK k RA (n = 14)	SLE (n = 11)	ZK k SLE (n = 11)
věk, průměr ± SD, roky	53,9 ± 7,1	53,9 ± 7,1	46,6 ± 10,7	46,6 ± 10,7
trvání onemocnění, průměr ± SD, roky	5,8 ± 3,4	–	5,4 ± 5,0	–
vzdělání primární/sekundární/terciární, n (%)	0 (0)/14 (100)/0 (0)	0 (0)/14 (100)/0 (0)	0 (0)/9 (82)/2 (18)	1 (9)/7 (64)/3 (27)
v partnerském vztahu, n (%)	10 (71)	12 (86)	10 (91)	9 (82)
sexuální aktivita, n (%)	12 (86)	14 (100)	11 (100)	11 (100)
Parametr	IZM (n = 11)	ZK k IZM (n = 11)	SSc (n = 18)	ZK k SSc (n = 18)
věk, průměr ± SD, roky	51,4 ± 11,2	51,4 ± 11,2	51,3 ± 9,4	51,3 ± 9,4
trvání onemocnění, průměr ± SD, roky	5,5 ± 5,7	–	4,2 ± 5,0	–
podtyp onemocnění, n (%)	PM 6 (55)/DM 2 (18)/IMNM 2 (18)/IBM 1 (9)	–	lcSSc: 9 (50) dcSSc: 9 (50)	–
vzdělání primární/sekundární/terciární, n (%)	1 (9)/8 (73)/2 (18)	0 (0)/7 (64)/4 (34)	0 (0)/17 (94)/1 (6)	3 (17)/14 (78)/1 (5)
v partnerském vztahu, n (%)	9 (82)	10 (91)	13 (72)	13 (72)
sexuální aktivita, n (%)	9 (82)	11 (100)	17 (94)	18 (100)
Parametr	RO (n = 54)	ZK k RO (n = 54)		
věk, průměr ± SD, roky	50,4 ± 9,2	50,4 ± 9,2		
trvání onemocnění, průměr ± SD, roky	4,9 ± 4,4	–		
vzdělání primární/sekundární/terciární, n (%)	1 (2)/48 (89)/5 (9)	4 (7)/42 (78)/8 (15)		
v partnerském vztahu, n (%)	42 (78)	44 (81)		
sexuální aktivita, n (%)	49 (91)	54 (100)		

RA – revmatoidní artritida, SLE – systémový lupus erythematoses, IZM – idiopatické zánětlivé myopatie, SSc – systémová sklerodermie, PM – polymyozitida, DM – dermatomyozitida, IMNM – imunitně zprostředkovaná nekrotizující myopatie, IBM – myozitida s inkluzními tělísky, lcSSc – kožně limitovaná forma SSc, dcSSc – kožně difúzní forma SSc, RO – revmatická onemocnění, ZK – zdravé kontroly, SD – směrodatná odchylka

prefinálních verzí dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7 a dotazníku zpětné vazby. Ten jsme vytvořili na základě mezinárodních doporučení (35) a respondenti se v něm vyjadřovali k obsahu, srozumitelnosti, smysluplnosti a relevanci otázek. Jejich připomínky byly expertním panelem zohledněny v tvorbě definitivních českých verzí dotazníků.

Analýza dat

Data jsou prezentována jako aritmetický průměr ± směrodatná odchylka. Normální distribuce byla stanovena pomocí Shapiro-Wilk testu normality. Na základě testu normality byl pro porovnání výsledků dotazníků mezi pacienty a zdravou kontrolní skupinou použit Studentův t-test nebo Mannův-Whitneyův U-test. Meziskupinové

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

srovnání bylo provedeno pouze pro celou kohortu z důvodu malého vzorku pacientů pro jednotlivé diagnózy. Za statisticky významné byly považovány hladiny významnosti (p -hodnoty) menší než 0,05. Ke statistické analýze byl použit software GraphPad Prism 5 (verze 5.02; GraphPad Software, La Jolla, CA, USA).

VÝSLEDKY

Výsledkem této validační studie jsou české verze dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7, které jsou součástí příloh 1 až 4 (Mezinárodní hodnocení erektilní funkce (International Index of Erectile Function), Hodnocení sexuálního zdraví u mužů (Male Sexual Health Questionnaire, Do-

tazník kvality sexuálního života mužů (Sexual Quality of Life – Male) a Dotazník vlivu pánevního dna na kvalitu života – krátká verze 7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7), které jsou umístěny na stránkách ČRS: www.revmatologicka-spolecnost.cz/formulare.

Při překladu z anglických originálů narazili autoři na jazykové odlišnosti, které byly expertním panelem diskutovány a upraveny pro české podmínky. Za prvé, v anglickém jazyce je výraz „partner“ genderově neutrální, kdežto v češtině rozlišujeme výrazy partner a partnerka. Ve všech dotaznících (kterých se to týká), jsme anglické slovo „partner“ přeložili jako partner/partnerka, abychom zachovali genderovou neutralitu. Za další jsme se v dotaznících IIEF a MSHQ odklonili od doslovného překladu odpovědí „more than half the time“, „about half the

Tab. 2 Výsledky hodnocení sexuálních funkcí a funkcí pánevního dna pomocí dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7 u pacientů s revmatickými onemocněními a zdravých mužů s identickým věkem

Dotazník, bodová škála (nejhorší–nejlepší)	RO (n = 54)	ZK (n = 54)	p-hodnota
IIEF erektilní funkce (1–30)	18,4 ± 11,4	27,3 ± 5,4	0,0001
IIEF orgasmická funkce (0–10)	7,4 ± 3,9	9,3 ± 1,8	0,0268
IIEF sexuální touha (2–10)	6,6 ± 1,8	8,0 ± 1,4	0,0001
IIEF spokojenost s pohlavním stykem (0–15)	7,3 ± 5,8	11,9 ± 2,9	0,0001
IIEF celková spokojenost (2–10)	6,1 ± 3,1	8,3 ± 1,6	0,0004
MSHQ erekce (0–15)	10,7 ± 4,4	13,3 ± 2,9	0,0015
MSHQ ejakulace (1–35)	25,1 ± 10,8	30,9 ± 4,6	0,0090
MSHQ spokojenost (6–30)	21,7 ± 6,7	25,7 ± 4,5	0,0011
MSHQ Obtěžuje Vás erektilní dysfunkce? (1–5)	4,3 ± 3,8	4,7 ± 0,8	0,0035
MSHQ Obtěžují Vás problémy s ejakulací? (1–5)	3,6 ± 1,5	4,4 ± 1,0	0,0352
SQoL-M (0–100)	65,3 ± 26,8	84,8 ± 23,9	0,0001
PFIQ-7 močový měchýř/močení (100–0)	10,7 ± 24,0	2,4 ± 8,5	0,0167
PFIQ-7 střevo/konečník (100–0)	6,1 ± 17,1	2,5 ± 6,4	0,4122
PFIQ-7 pánev/penis (100–0)	6,8 ± 17,8	1,5 ± 6,4	0,0348
PFIQ-7 celkem (300–0)	23,5 ± 54,0	6,4 ± 18,0	0,0045

RO – revmatická onemocnění, ZK – zdravé kontroly, IIEF – International Index of Erectile Function, MSHQ – Male Sexual Health Questionnaire, SQoL-M – Sexual Quality of Life – Male, PFIQ-7 – Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7

Data jsou prezentována jako aritmetický průměr ± směrodatná odchylka.

Signifikantní rozdíly ($p < 0,05$) jsou označeny tučně.

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

time“, „less than half the time“ a kvůli logické návaznosti odpovědí na danou otázku formulovali odpovědi následovně: „více/méně než v polovině případů“ a „přibližně v polovině případů“. Dalším předmětem diskuze expertního panelu byly instrukce k sekci „Doplňující otázky-sexuální touha“ dotazníku MSHQ, kde je uvedeno „These next questions ask about your urge or desire to have sex with your main partner“ a následuje poznámka: „If you do not have a main partner, please answer all questions without preference to a main partner.“ Z dodatku vyplývá, že role hlavního partnera/partnerky v hodnocení sexuální touhy dotazníku není nijak podstatná, proto jsme se rozhodli instrukci zjednodušit a formulovat následovně: „Následující otázky se týkají Vašeho libida/sexuální touhy.“ Následně se pak výraz „hlavní partner/partnerka neobjevuje ani v příslušných otázkách (22, 23, 25). Překlady T1 a T2 se lišily v některých výrazech v dotazníku SQoL-M. Například „I am embarrassed“ bylo v T1 přeloženo jako „Cítím se trapně“, a v T2 „Cítím se rozpačitě“. Expertní panel volil překlad T2. Věta „I worry that my partner feels hurt or rejected“ byla v T1 přeložena jako „Bojím se, že se můj/moje partner/ka cítí ublíženě nebo odmítnutý/á.“ V T2 byl překlad následující: „Bojím se, že se můj/moje partner/ka cítí zraněný/á nebo odmítnutý/á.“ Autoři se shodli na překladu T1.

K hodnocení srozumitelnosti a jednoznačnosti jednotlivých otázek v dotaznících IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7 jsme vytvořili dotazník zpětné vazby. V něm jsme požádali respondenty, aby po vyplnění dotazníků uvedli, jestli informace v nich uvedené byly srozumitelné a jednoznačné, a pokud ne, aby vypsali konkrétní body a vysvětlili, v čem vidí problém. Všichni respondenti

označili dotazníky za srozumitelné a jednoznačné. Tři respondenti ohodnotili dotazníky jako příliš intimní, devět uvedlo, že je jejich vyplnění příliš časově náročné. Čtvrtina mužů (zejména z kontrolní skupiny) označila otázky dotazníku MSHQ „Obtěžuje Vás erektilní dysfunkce?“ a „Obtěžují Vás problémy s ejakulací?“ jako nerelevantní. Je nutné dodat, že se jedná o muže, kteří v hodnocení erekce a ejakulace neudávali žádný problém.

České verze dotazníků byly validovány na kohortě 54 pacientů s revmatickými onemocněními (RA, SLE, IZM, SSc) a kohortě zdravých mužů s identickým věkem. V tabulce 2 jsou uvedeny dosažené výsledky ve všech dotaznících pro obě skupiny. Pacienti s revmatickým onemocněním dosáhli signifikantně horších výsledků ve všech doménách dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7, kromě domény střeva/konečník dotazníku PFIQ-7 hodnotícího funkce pánevního dna.

DISKUZE

Ačkoliv stoupá počet studií hodnotících sexuální zdraví mužů s revmatickými onemocněními, nedávný systematický přehled (2) vyzývá výzkumníky k dalšímu hodnocení, abychom mohli plně porozumět dopadu těchto chorob na kvalitu sexuálního života, případně schopnost reprodukce revmatických pacientů. V českých podmínkách však doposud nejsou dostupné žádné dotazníky, které by umožnily tento aspekt sledovat – ať už za účelem výzkumu, nebo uceleného hodnocení v klinické praxi. Proto jsme se rozhodli na základě podrobné rešerše odborné literatury vybrat vhodné, mezinárodně po-

Tab. 3 Porovnání výsledků IIEF pacientů s revmatickými onemocněními naší studie a pacientů s ankylozující spondylitidou studie Dhakad et al. (2015) a pacientů s antifosfolipidovým syndromem studie Lopes et al. (2012).

Dotazník, bodová škála (nejhorší–nejlepší)	RO (n = 54)	AS(45) (n = 100)	APS(44) (n = 11)
průměrný věk, průměr ± SD, roky	50,4 ± 9,2	34,4 ± 9,8	46,2 ± 9,4
IIEF erektilní funkce (1–30)	18,4 ± 11,4	20,5 ± 7,1	19,6 ± 10,4
IIEF orgasmická funkce (0–10)	7,4 ± 3,9	7,0 ± 2,6	7,7 ± 3,5
IIEF sexuální touha (2–10)	6,6 ± 1,8	6,8 ± 1,7	7,1 ± 2,2
IIEF spokojenost s pohlavním stykem (0–15)	7,3 ± 5,8	9,1 ± 3,5	7,8 ± 5,0
IIEF celková spokojenost (2–10)	6,1 ± 3,1	7,3 ± 2,0	7,4 ± 2,8

RO – revmatická onemocnění, AS – ankylozující spondylitida, APS – antifosfolipidový syndrom, IIEF – International Index of Erectile Function
Data jsou prezentována jako aritmetický průměr ± směrodatná odchylka.

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

užívané dotazníky založené na výsledcích hodnocených pacientem a zpřístupnit je české odborné veřejnosti pro použití v našich podmínkách. Cílem této práce byl překlad a lingvistická validace dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7 hodnotících sexuální funkce, kvalitu sexuálního života a funkce pánevního dna a tvorba českých verzí těchto dotazníků.

Dotazník IIEF je považován za zlatý standard hodnocení erektilní dysfunkce napříč různými populacemi (13). Jedná se také o nejčastěji používaný dotazník v hodnocení sexuálních dysfunkcí revmatických pacientů. V minulosti byl ověřen na populaci mužů se systémovým lupus erythematos (43), antifosfolipidovým syndromem (44), ankylozující spondylitidou (45–49) a systémovou sklerodermií (7, 50–52). Když bychom porovnali průměrná skóre dosažená v dotazníku IIEF naší kohorty pacientů a pacientů s ankylozující spondylitidou (45) nebo antifosfolipidovým syndromem (44), jsou dosažená skóre numericky srovnatelná s našimi výsledky (tab. 3). Podrobnější porovnání bohužel není možné, protože všechny další výše zmíněné studie použily krátkou verzi IIEF-5.

Dotazníky MSHQ a SQoL-M nebyly podle dostupných informací u revmatických pacientů zatím použity. Pro srovnání jsme použili data pro kohortu pacientů s roztroušenou sklerózou (RS), protože se jedná také o chronické onemocnění s podobně vysokou prevalencí sexuálních dysfunkcí (53). Výsledky pro MSHQ v doméně erekce a spokojenost v naší kohortě revmatických pacientů se numericky blížily hodnotám dosažených v recentní studii Nabavi et al. (25), která použila oba zmíněné dotazníky k hodnocení sexuálního zdraví u 320 mužů s RS. Výrazně

nižší hodnoty můžeme pozorovat u pacientů s RS v doméně ejakulace dotazníku MSHQ a celkovém skóre SQoL-M (tab. 4). U obou poskytnutých srovnání (tab. 3 a 4) jsou však jisté rozdíly v průměrném věku srovnávaných kohort, proto je potřebné toto numerické přirovnání interpretovat obezřetně.

Jak již bylo zmíněno, pro hodnocení funkce PD jsme zvolili dotazník PFIQ-7, o jehož použití u mužů a psychometrických vlastnostech chybí evidence. Jsme si plně vědomi toho, že správné metodologické postupy vývoje jakéhokoliv PRO jsou zásadní a bez nich by neměl být daný nástroj využíván v praxi ani ve výzkumu. Přesto jsme si v tomto případě dovolili vybrat dotazník, který je touto zásadní limitací zatížen, protože jako jediný přináší opravdu jednoduchý, praktický avšak multidimenzionální nástroj k hodnocení základních funkcí pánevního dna. Je naprosto samozřejmé, že pro podrobnější informace je nutné provést komplexní vyšetření od důkladné anamnézy, přes fyzikální vyšetření až po vyplnění specifických validovaných dotazníků doporučených odbornými společnostmi. Pro naše účely jsme ale potřebovali časově nenáročný, jednoduchý a dobře srozumitelný dotazník, který bude využitelný i v klinické praxi. Protože ženská verze dotazníku PFIQ-7 je mezinárodně rozšířená (54–58), dobře psychometricky definovaná (32) a ze všech dostupných dotazníků nejlépe čitelná pro pacienty (59), věříme, že jeho mužská verze dobře splňuje účel, pro něhož byla po pečlivém zvážení v této práci vybrána. Navíc je třeba zmínit, že jediný rozdíl mezi ženskou a mužskou verzí dotazníků je ve změně názvu jedné domény, kde namísto domény „pánev/pochva“ hodnotí muži otázky v doméně „pánev/penis“. Počet i znění otázek, názvy zbývajících dvou domén i skórovací algoritmus zůstávají beze změny.

Tato studie přináší české semivalidované překlady mezinárodně používaných dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7, jež byly v této práci ověřeny na kohortě pacientů s revmatickými chorobami. Další výzkum by se měl zaměřit na psychometrickou analýzu českých verzí a dotazníky epidemiologicky validovat na přiměřeně velkých, randomizovaných, reprezentativních vzorcích.

ZÁVĚR

Dotazníky založené na výsledcích hodnocených pacientem přináší jednoduchý, neinvazivní, časově a finančně nenáročný způsob hodnocení sexuálního zdraví. Prevalence sexuálních dysfunkcí mužů u revmatických chorob je vysoká a jejich hodnocení by mělo být nedílnou sou-

Tab. 4 Porovnání výsledků MSHQ a SQoL-M pacientů s revmatickými onemocněními naší studie a pacientů s roztroušenou sklerózou studie Nabavi et al. (2021)

Dotazník, bodová škála (nejhorší–nejlepší)	RO (n = 54)	RS25 (n = 320)
průměrný věk, průměr ± SD, roky	50,4 ± 9,2	38,4 ± 9,5
MSHQ erekce (0–15)	10,7 ± 4,4	10,2 ± 3,8
MSHQ ejakulace (1–35)	25,1 ± 10,8	16,2 ± 7,3
MSHQ spokojenost (6–30)	21,7 ± 6,7	23,9 ± 5,9
SQoL-M (0–100)	65,3 ± 26,8	47,9 ± 16,8

RO – revmatická onemocnění, RS – roztroušená skleróza, MSHQ – Male Sexual Health Questionnaire, SQoL-M – Sexual Quality of Life – Male
Data jsou prezentována jako aritmetický průměr ± směrodatná odchylka.

částí hodnocení celkové kvality života těchto pacientů. České překlady mezinárodních dotazníků IIEF, MSHQ, SQoL-M a PFIQ-7 budou využívány na našem pracovišti jako užitečné nástroje klinického výzkumu. Podrobná psychometrická analýza českých verzí je bezpochyby potřebná a měla by být předmětem dalšího výzkumu v této oblasti.

LITERATURA

1. World Health Organization. Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health, 28–31 January 2002. Geneva: World Health Organization 2006.
2. Perez-García L, Te Winkel B, Carrizales J, Bramer W, Vorstenbosch S, van Puijenbroek E, et al., editors. Sexual function and reproduction can be impaired in men with rheumatic diseases: a systematic review. *Seminars in arthritis and rheumatism* 2020. Elsevier 2020.
3. Østensen M. Sexual and reproductive health in rheumatic disease. *Nat Rev Rheumatol* 2017; 13(8): 485.
4. Merayo-Chalico J, Barrera-Vargas A, Morales-Padilla S, Reyna-De la Garza R, Vázquez-Rodríguez R, Campos-Guzmán J, et al. Epidemiologic profile of erectile dysfunction in patients with systemic lupus erythematosus: the Latin American landscape. *J Rheumatol* 2019; 46(4): 397–404.
5. Rabelo-Júnior CN, Bonfá E, Carvalho JF, Cocuzza M, Saito O, Abdo CH, et al. Penile alterations with severe sperm abnormalities in antiphospholipid syndrome associated with systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol* 2013; 32(1): 109–113.
6. Silva CAAd, Bonfá E, Borba EF, Braga AP, Soares PMF, Moraes APJ, et al. Reproductive health in male systemic lupus erythematosus. *Rev Bras Reumatol Engl Ed* 2009; 49(3): 207–222.
7. Hong P, Pope JE, Ouimet JM, Rullan E, Seibold JR. Erectile dysfunction associated with scleroderma: a case-control study of men with scleroderma and rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2004; 31(3): 508–513.
8. Ostojic P, Damjanov N. The impact of depression, microvasculopathy, and fibrosis on development of erectile dysfunction in men with systemic sclerosis. *Clin Rheumatol* 2007; 26(10): 1671–1674.
9. Jaeger VK, Walker UA. Erectile dysfunction in systemic sclerosis. *Curr Rheumatol Rep* 2016; 18(8): 1–6.
10. Wilton KM, Achenbach SJ, Karmacharya P, Ernste FC, Matteson EL, Crowson CS. Erectile Dysfunction in Men With Psoriatic Arthritis: A Population-based Cohort Study. *J Rheumatol* 2021; 48(4): 527–532.
11. Turčan MP. Aktuální pohled na léčbu erektilní dysfunkce v ordinaci praktického lékaře. *Via practica* 2016; 13(1): 34–37.
12. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology* 1997; 49(6): 822–830.
13. Rosen R, Cappelleri J, Gendrano Nr. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res* 2002; 14(4): 226–244.
14. Yule M, Davison J, Brotto L. The International Index of Erectile Function: a methodological critique and suggestions for improvement. *J Sex Marital Ther* 2011; 37(4): 255–269.
15. Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, Quirk F, Maytom MC, Mishra A, et al. Some developments on the international index of erectile function (IIEF). *Drug Information Journal* 1999; 33(1): 179–190.
16. Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, Mishra A, Osterloh IH. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. *Urology* 1999; 54(2): 346–351.
17. Neijenhuijs KI, Holtmaat K, Aaronson NK, Holzner B, Terwee CB, Cuijpers P, et al. The international index of erectile function (IIEF) – a systematic review of measurement properties. *J Sex Med* 2019; 16(7): 1078–1091.
18. Rosen RC, Catania J, Pollack L, Althof S, O’Leary M, Seftel AD. Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ): scale development and psychometric validation. *Urology* 2004; 64(4): 777–782.
19. Yafi FA, Huynh LM, Ahlering T, Rosen R. What Is a “Validated Questionnaire”? A Critical Review of Erectile Function Assessment. *J Sex Med* 2020; 17(5): 849–860.
20. Kim M, Cheon J, Lee K, Chung M, Lee J, Lee S, et al. An open, non-comparative, multicentre study on the impact of alfuzosin on sexual function using the Male Sexual Health Questionnaire in patients with benign prostate hyperplasia. *Int J Clin Pract* 2010; 64(3): 345–350.
21. Bessonneau P, Dara AF, Juraskova I, Huntingdon B, da Silva MH, Zucman D, et al. PMU136 Psychometric Properties of Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ), In HIV and HCV Patients. *Value in Health* 2019; 22: S732. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.09.1754>
22. Abraham L, Symonds T, Morris MF. Psychometric validation of a sexual quality of life questionnaire for use in men with premature ejaculation or erectile dysfunction. *J Sex Med* 2008; 5(3): 595–601.
23. Janik MR, Bielecka I, Kwiatkowski A, Janik PE, Drazba T, Bujok J, et al. Cross-sectional study of male sexual function in bariatric patients. *Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques* 2016; 11(3): 171.
24. Li SJ, Huang KP, Joyce C, Mostaghimi A. The impact of alopecia areata on sexual quality of life. *Int J Trichology* 2018; 10(6): 271.
25. Nabavi SM, Dastoorpoor M, Majdinasab N, Khodadadi N, Khanjani N, Sekhavatpour Z, et al. Prevalence of Sexual Dysfunction and Related Risk Factors in Men with Multiple Sclerosis in Iran: A Multicenter Study. *Neurol Ther* 2021; 10(11): 1–16.
26. Young EE, Friedlander D, Lue K, Anele UA, Khurgin JL, Bivalacqua TJ, et al. Sexual function and quality of life before and after penile prosthesis implantation following radial forearm flap phalloplasty. *Urology* 2017; 104: 204–208.
27. Cohen D, Gonzalez J, Goldstein I. The role of pelvic floor muscles in male sexual dysfunction and pelvic pain. *Sex Med Rev* 2016; 4(1): 53–62.
28. Myers C, Smith M. Pelvic floor muscle training improves erectile dysfunction and premature ejaculation: a systematic review. *Physiotherapy* 2019; 105(2): 235–243.
29. Wespes E. Anatomy and physiology of male erectile function. *Clinical Uro-Andrology*. Springer 2015; 3–11.
30. Giuliano F, Clément P. Anatomy and physiology of ejaculation. *Premature Ejaculation*. Springer 2013; 25–44.
31. Bordeianou LG, Anger J, Boutros M, Birnbaum E, Carmichael JC, Connell K, et al. Measuring pelvic floor disorder symptoms using patient-reported instruments: proceedings of the consensus meeting of the pelvic floor consortium of the American Society of Colon and Rectal Surgeons, the International Continence Society, the American Urogynecologic Society, and the Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine and Urogenital Reconstruction. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2020; 24(1): 5–22.
32. Barber M, Walters M, Bump R. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193(1): 103–113.
33. Barber MD, Kuchibhatla MN, Pieper CF, Bump RC. Psychometric evaluation of 2 comprehensive condition-specific quality of life

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

instruments for women with pelvic floor disorders. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185(6): 1388–1395.

34. Physical Therapy and Beyond. Pelvic Floor Impact Questionnaire – Short Form 7 – Male. [online] 2016 [cit. 27.07.2021]. Dostupné z: <https://physicaltherapybeyond.com/wp-content/uploads/2016/12/male-pelvic-floor.pdf>

35. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000; 25(24): 3186–3191.

36. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham III CO, et al. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum* 2010; 62(9): 2569–2581.

37. Petri M, Orbai AM, Alarcon GS, Gordon C, Merrill JT, Fortin PR, et al. Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 2012; 64(8): 2677–2686.

38. van Den Hoogen F, Khanna D, Fransen J, Johnson SR, Baron M, Tyndall A, et al. 2013 classification criteria for systemic sclerosis: an American College of Rheumatology/European League against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum* 2013; 65(11): 2737–2747.

39. Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis: (First of Two Parts). *N Engl J Med* 1975; 292: 344–347.

40. Bohan A, Peter JB. Polymyositis and Dermatomyositis: (Second of Two Parts). *N Engl J Med* 1975; 292(8): 403–407.

41. Hoogendijk JE, Amato AA, Lecky BR, Choy EH, Lundberg IE, Rose MR, et al. 119th ENMC international workshop: trial design in adult idiopathic inflammatory myopathies, with the exception of inclusion body myositis, 10–12 October 2003, Naarden, The Netherlands. *Neuromuscul Disord* 2004; 14(5): 337–345.

42. Rose M. 188th ENMC international workshop: inclusion body myositis, 2–4 December 2011. Naarden, The Netherlands. *Neuromuscul Disord* 2013; 23(12): 1044–1055.

43. Seftel AD. Re: Epidemiologic Profile of Erectile Dysfunction in Patients with Systemic Lupus Erythematosus: The Latin American Landscape. *J Urol* 2019; 202(4): 644.

44. Lopes Gallinaro A, Silva CA, Rabelo CN, Jr., Correia Caleiro MT, de Carvalho JF. Moderate/severe erectile dysfunction in patients with antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2012; 21(3): 319–323.

45. Dhakad U, Singh BP, Das SK, Wakhlu A, Kumar P, Srivastava D, et al. Sexual dysfunctions and lower urinary tract symptoms in ankylosing spondylitis. *Int J Rheum Dis* 2015; 18(8): 866–872.

46. Pirildar T, Müezzinoğlu T, PIRILDAR Ş. Sexual function in ankylosing spondylitis: a study of 65 men. *J Urol* 2004; 171(4): 1598–1600.

47. Rezvani A, Demir SE, Ok S. Assessment of sexual functions in male patients with ankylosing spondylitis compared with healthy controls. *Turk J Rheumatol* 2012; 27(4): 233–240.

48. Santana T, Skare T, Delboni VS, Simione J, Campos APB, Nishihara R. Erectile dysfunction in ankylosing spondylitis patients. *Int Braz J Urol* 2017; 43: 730–735.

49. Sariyildiz MA, Batmaz I, Dilek B, İnanir A, Bez Y, Tahtasiz M, et al. Relationship of the sexual functions with the clinical parameters, radiological scores and the quality of life in male patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2013; 33(3): 623–629.

50. Foocharoen C, Tyndall A, Hachulla E, Rosato E, Allanore Y, Farge-Bancel D, et al. Erectile dysfunction is frequent in systemic sclerosis and associated with severe disease: a study of the EULAR Scleroderma Trial and Research group. *Arthritis Res Ther* 2012; 14(1): 1–10.

51. Proietti M, Aversa A, Letizia C, Rossi C, Menghi G, Bruzziches R, et al. Erectile dysfunction in systemic sclerosis: effects of long-term inhibition of phosphodiesterase type-5 on erectile function and plasma endothelin-1 levels. *J Rheumatol* 2007; 34(8): 1712–1717.

52. Sanchez K, Denys P, Giuliano F, Palazzo C, Bérezné A, Abid H, et al. Systemic sclerosis: sexual dysfunction and lower urinary tract symptoms in 73 patients. *Presse Med* 2016; 45(4): e79–e89.

53. Pöttgen J, Rose A, van de Vis W, Engelbrecht J, Pirard M, Lau S, et al. Sexual dysfunctions in MS in relation to neuropsychiatric aspects and its psychological treatment: A scoping review. *PLoS One* 2018; 13(2): e0193381.

54. de Figueiredo VB, Ferreira CHJ, da Silva JB, de Oliveira Esmeraldo GND, Brito LGO, do Nascimento SL, et al. Responsiveness of Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) after pelvic floor muscle training in women with stress and mixed urinary incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2020; 255: 129–133.

55. de Tayrac R, Deval B, Fernandez H, Mares P. Development of a linguistically validated French version of two short-form, condition-specific quality of life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2007; 36(8): 738–748.

56. Grigoriadis T, Athanasiou S, Giannoulis G, Mylona S-C, Lourantou D, Antsaklis A. Translation and psychometric evaluation of the Greek short forms of two condition-specific quality of life questionnaires for women with pelvic floor disorders: PFDI-20 and PFIQ-7. *Int Urogynecol J* 2013; 24(12): 2131–2144.

57. Mattsson NK, Nieminen K, Heikkinen A-M, Jalkanen J, Koivurova S, Eloranta M-L, et al. Validation of the short forms of the pelvic floor distress inventory (PFDI-20), pelvic floor impact questionnaire (PFIQ-7), and pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire (PISQ-12) in Finnish. *Health Qual Life Outcomes* 2017; 15(1): 1–7.

58. Teleman P, Stenzelius K, Iorizzo L, Jakobsson U. Validation of the Swedish short forms of the pelvic floor impact questionnaire (PFIQ-7), pelvic floor distress inventory (PFDI-20) and pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire (PISQ-12). *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011; 90(5): 483–487.

59. Gaines T, Malik RD. Readability of pelvic floor dysfunction questionnaires. *Neurourol Urodyn* 2020; 39(2): 813–818.