

Vzťah medzi spirituálnymi potrebami a kvalitou života pacientok s karcinómom prsníka

Andrea Botíková¹, Silvia Lipovská², Šárka Tomová³, Daniela Bartoníčková⁴

¹Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Trnavská univerzita v Trnave

²Domov sociálnych služieb – Nezábudka Pata, n. o., Pata

³Ústav ošetrovateľstiev, 2. lekárska fakulta Univerzity Karlovy v Praze

⁴Ústav ošetrovateľstiev, Fakulta zdravotníckych vied, Univerzita Palackého v Olomouci

Dôležitou potrebou každého jedinca je jeho spirituálna oblasť. Ide o viacrozmernú a zložitú oblasť, ktorá prispieva k zvládaniu závažných ochorení, ako je napríklad rakovina. V prípadoch ochorenia žien s rakovinou prsníka zároveň napomáha pri udržiavaní nádeje a zvládání príznakov ochorenia, nájdení cesty k sebe samej, ale aj pri vysporiadaní sa s náročnou liečbou. V nami realizovanom výskume sa prostredníctvom dvoch štandardizovaných dotazníkov FACT-B a FACIT-SP preukázalo, že sa odráža na kvalite života týchto pacientok, a to vo všetkých jej dimenziách. Zároveň bolo identifikované, že pacientky s diagnózou karcinóm prsníka na Slovensku vykazujú vysokú mieru spirituality. Na základe výsledkov možno tvrdiť, že podporou ich spirituálnych potrieb je možné zvýšiť aj kvalitu života.

Kľúčová slova: rakovina prsníka, kvalita života, spiritualita, meracie nástroje.

Relationship between spiritual needs and quality of life of patients with breast cancer

An important need of each individual is his spirituality. It is a multidimensional and complex area that contributes to the management of serious diseases, such as cancer. In cases of women's breast cancer, it also helps maintain hope and manage the symptoms of the disease, find a way to oneself, but also cope with demanding treatment. In our research, two standardized questionnaires, FACT-B and FACIT-SP, has shown that spirituality also reflects the quality of life of these patients, in all its dimensions. At the same time, it was identified that patients diagnosed with breast cancer in Slovakia show a high level of spirituality. Based on the results, it can be argued that by supporting their spiritual needs, their quality of life can also be increased.

Key words: breast cancer, quality of life, spirituality, measurements.

Úvod

Rakovina prsníka je najčastejším onkologickým ochorením u žien a zároveň o jednu z hlavných príčin úmrtí (1, 2). Príznaky rakoviny môžu mať nepriaznivé účinky na fyzickú, duševnú, ale i psychickú pohodu, ktoré sa priamo podpisujú na kvalite života. Kvalita života býva definovaná ako vnímanie jednotlivcov a ich postavenie v kontexte kultúry a hodnotových systémov, a to vo vzťahu k ich cieľom, očakávaniam, štandardom a záujmom (3). Ide o rozsiahly komplex, ktorý je ovplyvnený najmä fyzickým zdra-

vím, psychickým stavom, úrovňou nezávislosti, sociálnymi vzťahmi, ale aj osobnou vierou (4). Pokiaľ ide o ženy s karcinómom prsníka, na ich hodnotenie bol vyvinutý špeciálny dotazník FACT-B, ktorý zahrnuje dimenzie telesného a duševného stavu, spoločenských a rodinných vzťahov, každodenných potrieb a dodatočných starostí.

Výskumné štúdie ukazujú, že veľké množstvo žien čelí tejto diagnóze a taktiež sa pokúša nájsť zmysel života a zároveň i mechanizmy, ako sa s daným ochorením vysporiadať (1, 5, 6). Pri

riešení týchto problémov môže pomôcť uspokojenie ich spirituálnych potrieb. Spiritualita je viacrozmerná a zložitá oblasť, býva charakterizovaná prostredníctvom rôznych definícií, ktoré vychádzajú predovšetkým zo spojenia s vnútorným ja, s prírodou alebo i existenčnými záujmami (7). Niektorí ľudia sa stále domnievajú, že ide o vieru vo vyššiu bytosť či spoločenstvo v danej viere, avšak súčasná literatúra definuje spiritualitu ako obklopenie sa či už náboženskými, či nenáboženskými faktormi vrátane existenčných obáv (8, 9). Uspokojenie spiri-



KORESPONDENČNÁ ADRESA AUTORA:

doc. PhDr. Andrea Botíková, PhD., MPH, andrea.botikova@truni.sk
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Trnavská univerzita v Trnave
Katedra ošetrovateľstva, Univerzitné nám. 1, 918 43 Trnava

Cit. zkr: Onkologie 2021; 15(5): 255–258

Článok prijat redakci: 17. 5. 2021

Článok prijat k publikaci: 30. 7. 2021

tuálnych potrieb potom prispieva k vysporiadaniu sa s týmito obavami a tvorí zároveň dôležitý prvok pri zvládaní závažných ochorení, ako je napríklad rakovina (10). Preukázalo sa, že spiritualita predstavuje kľúčový prvok kvality starostlivosti zameranej na pacienta (11). Ide predovšetkým o schopnosť udržať nádej a odvodiť si z nej zmysel života, ktorý pri zistení diagnózy charakterizuje predovšetkým neistota (1). Ďalej môže byť nápomocný pacientkám pri zvládaní príznakov ochorenia, nájdení cesty k sebe samej či vysporiadaní sa s liečbou (12, 13). Spiritualita je veľmi dôležitá a priamo sa odráža na kvalite života pacientok s rakovinou prsníka (14). Hlavným cieľom našej štúdie bolo zistiť, ako spiritualita ovplyvňuje kvalitu života u pacientok s karcinómom prsníka na Slovensku. V prvom rade sme u týchto pacientok identifikovali jednotlivé dimenzie kvality života a oblasti spirituality. Domnievame sa, že v klinickej praxi spiritualita býva často zanedbávanou oblasťou, preto sme zároveň chceli poukázať na túto potrebu človeka ako na súčasť jeho celku.

Metodika

Charakteristika výskumného súboru

Výber výskumného súboru sa uskutočnil prostredníctvom zámerného výberu na základe vopred stanovených kritérií. Do súboru boli zaradené pacientky, ktorým bol: a) diagnostikovaný karcinóm prsníka; b) boli ochotné poskytnúť informovaný súhlas; c) majú viac ako 18 rokov; d) boli evidované v kluboch Ligy proti rakovine v Pezinku, Nitre a v Národnom onkologickom ústave v Bratislave. Na základe kritérií bola prostredníctvom vedúcich pracovníkov uvedených centier oslovená cieľová skupina respondentiek. Pacientky, ktoré boli ochotné podieľať sa na výskume a prečítali si informovaný súhlas, následne vyplnili dva dotazníky. Výskumu sa zúčastnilo celkovo 71 pacientok, ktoré boli v danom čase evidované v spomínaných centrách.

Zber údajov

Zber údajov sa uskutočnil od júna 2020 do konca decembra 2020 metódou štandardizovaných dotazníkov – FACT-B (The Functional Assessment of Cancer Therapy-

Breast) a FACIT-SP (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual). Oba dotazníky vyvinula medzinárodná organizácia FACIT, ktorá skúma kvalitu života pacientov s rôznymi onkologickými ochoreniami. Od spoločnosti FACIT.org (15) bol získaný súhlas s použitím dotazníkov a ich prekladom, ktorý bol realizovaný metódou backward-forward. Dotazníky boli anonymné, respondentky na formulované otázky odpovedali zakrúžkovaním jednej z možností. Dotazník FACT-B je určený na hodnotenie kvality života prostredníctvom 5 dimenzií (telesný a duševný stav, spoločenské a rodinné vzťahy, schopnosť vykonávať každodenné potreby a dodatočné starosti). Každá dimenzia pozostáva zo 7 otázok s možnosťou voľby odpovede na Likertovej škále (0 – vôbec nie, 1 – málo, 2 – trochu, 3 – dosť, 4 – veľmi). Jednotlivé položky dotazníka FACIT-SP hodnotia spirituálne potreby, ktoré pozostávajú z 12 otázok s možnosťou voľby odpovede opäť na Likertovej škále (0 – vôbec nie, 1 – málo, 2 – trochu, 3 – dosť, 4 – veľmi). Čas potrebný na vyplnenie oboch dotazníkov bol odhadnutý maximálne na 20 minút. Vyplnené dotazníky následne respondentky vhodili do vopred označených boxov umiestnených na chodbách uvedených centier, aby bola zachovaná anonymita údajov.

Analýza údajov

Výsledky oboch nástrojov (FACT-B a FACIT-SP) boli spracované prostredníctvom štatistického programu SPSS vo verzii 25.0. Základné charakteristiky (priemer – \bar{x} a medián – Med(x)) na hodnotenie jednotlivých dimenzií kvality života, percentuálnych zobrazení početnosti pre položky s ohľadom na spirituálne potreby) boli analyzované prostredníctvom deskriptívnej štatistiky. Na zistenie a posúdenie spirituálnych potrieb pacientok sa ďalej použil one sample t-test. Na preukázanie vplyvu spirituality na kvalitu života bol použitý Spearmanov korelačný koeficient. Reliabilita oboch nástrojov bola overená výpočtom Cronbachovej alfy. V prípade testovania nástroja FACT-B dosiahla úroveň reliability (α) hodnotu 0,90 a pre FACIT-SP hodnotu 0,70. Všeobecne platí, že hodnoty Cronbachovej alfy vyššie ako 0,70 vykazujú dobrú úroveň reliability nástroja. Všetky výsledky boli testované na úrovni štatistickej významnosti $p \leq 0,05$.

Etické aspekty štúdie

Realizáciu štúdie schválila etická komisia NOÚ Bratislava (NOU-218736NA/ 9090–2020). Zároveň bol získaný súhlas s realizáciou výskumu z klubov Ligy proti rakovine v Pezinku, Nitre a Národnom onkologickom ústave v Bratislave. Pacientky boli zaradené do štúdie až po ich písomnom súhlase.

Výsledky

Výsledky výskumu prezentujú jednotlivé dimenzie kvality života a spirituality pacientok s rakovinou prsníka. Následne bol našim cieľom zistiť, či spiritualita akýmkoľvek spôsobom ovplyvňuje kvalitu života. Výsledky boli rozdelené do troch oblastí: kvalita života pacientok s diagnózou rakovina prsníka; spiritualita pacientok s rakovinou prsníka a vzťah medzi spiritualitou a kvalitou života u pacientok s rakovinou prsníka.

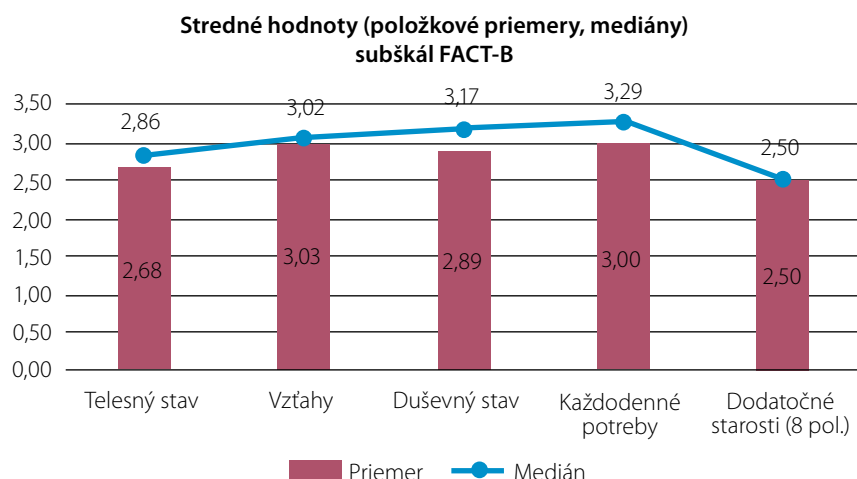
Kvalita života pacientok s diagnózou rakovina prsníka

Ako najmenej kvalitnú vo svojom živote hodnotili za pomoci metód deskriptívnej štatistiky pacientky dimenziu dodatočných starostí, ktoré špecificky súvisia s ich chorobou a telesným stavom ($\bar{x} = 2,50$; Med(x) = 2,50). Podľa mediánu sa najlepšie hodnotila dimenzia vykonávania každodenných potrieb (Med(x) = 3,29), nasledovali dimenzie ohľadom duševného stavu (Med(x) = 3,17) a vzťahov (Med(x) = 3,02). Hodnoty mediánu a priemeru jednotlivých dimenzií kvality života u pacientok s rakovinou prsníka sú uvedené na obrázku 1.

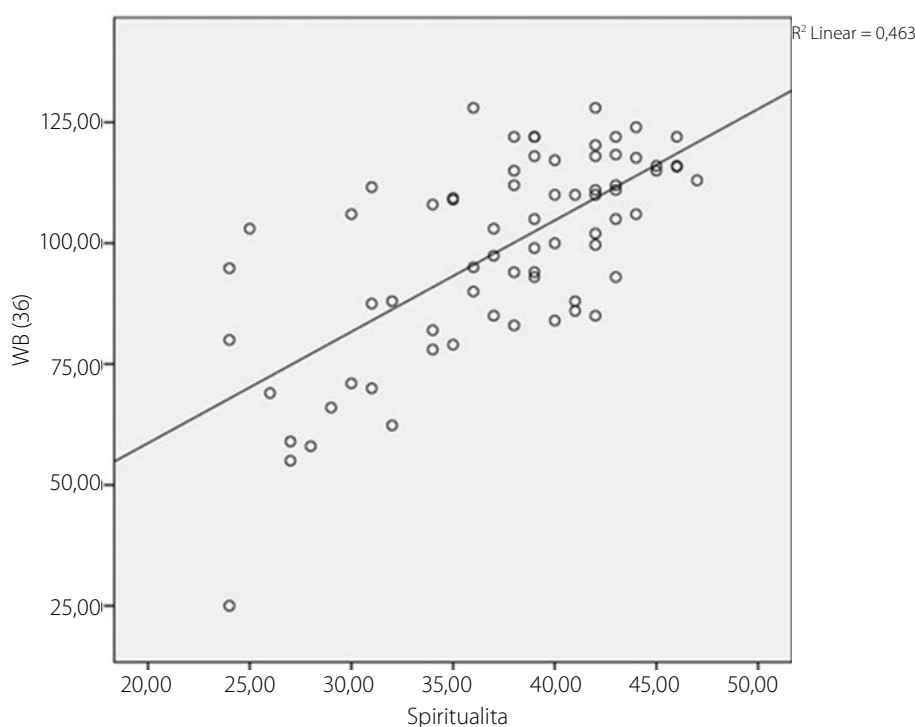
Spiritualita u pacientok s diagnózou rakovina prsníka

Vyhodnotili sme početnosť zastúpenia odpovedí v jednotlivých položkách s ohľadom na spirituálne potreby. V pozitívne formulovaných položkách boli identifikované súhlasné odpovede („Veľmi“, „Dost“, „Trochu“) vo viac ako 90 % prípadov, konkrétne: SP1 „Cítim sa pokojne (-á).“ – 95,7 %, SP2 „Mám dôvod žiť.“ – 100 %, SP3 „Môj život je produktívny.“ – 98,6 %, SP5 „Cítim, že môj život má zmysel.“ – 92,9 %, SP6 „Som schopný (-á) ponoriť sa hlboko do seba a nájsť tam pokoj.“ – 94,3 %, SP7 „Cítim pocit harmónie v sebe.“ – 92,9 %, SP9 „Nachádzam pokoj vo svojej viere alebo duchovnom pre-

Obr. 1. Zobrazenie stredných hodnôt položiek jednotlivých subškál kvality života – použitím dotazníka FACT-B



Obr. 2. Zobrazenie lineárnej závislosti medzi premennou kvalita života a spiritualita – silný vzťah



svedčení.“ – 95,7 %, SP10 „Nachádzam silu vo svojej viere alebo duchovnom presvedčení.“ – 94,3 %, SP11 „Moje zdravotné ťažkosti posilnili moju vieru alebo duchovné presvedčenie.“ – 95,7 %, SP12 „Nech už bude môj zdravotný stav akýkoľvek, viem, že všetko bude v poriadku.“ – 95,7 %. V položkách SP4 „Mám problém cítiť duševný pokoj.“ a SP8 „Môjmu životu chýba zmysel a cieľ.“, ktoré boli negatívne formulované, boli evidované nesúhlasné alebo skôr nesúhlasné odpovede („Vôbec nie“, „Málo“) v počte mierne prevyšujúcom 50 % prípadov, prevažne nesúhlasne odpovedalo v SP4 55,8 %, v SP8 67,1 % respondentiek.

Spirituálne potreby u pacientok boli ďalej overované prostredníctvom one sample t-testu so stanoveným porovnávacím kritériom 24 (hodnota teoretického stredu rozsahu 0 – 48 bodov premennej Spiritualita). Ukázalo sa, že viac ako 75 % respondentov skórovalo v hornej polovici teoretického rozsahu hodnôt. Rozdiel medzi teoretickým kritériom a nameraným priemerom bol preukázaný ako významný. Priemer premennej bol o 13,49 bodu vyšší ako teoretická stredná hodnota premennej. Môžeme teda tvrdiť, že pacientky s diagnózou karcinóm prsníka na Slovensku vykazujú vysokú mieru spirituality.

Vzťah medzi spiritualitou a kvalitou života u pacientok s diagnózou rakovina prsníka

Pomocou Spearmanovho korelačného koeficientu sa preukázalo, že medzi celkovou kvalitou života a spiritualitou existuje silný vzťah s hodnotou $\rho = 0,629$, ktorý je pozitívny ($p \leq 0,001$). Pri testovaní hypotézy sme vyhodnotili aj vzťahy medzi spiritualitou a jednotlivými dimenziami kvality života. Zistili sme stredne silné pozitívne vzťahy medzi spiritualitou a kvalitou života v dimenziách: Sociálne vzťahy ($\rho = 0,470$; $p \leq 0,001$), Telesný stav ($\rho = 0,314$; $p \leq 0,01$), Duševný stav ($\rho = 0,479$; $p \leq 0,001$); a silné pozitívne vzťahy medzi spiritualitou a dimenziami kvality života: Dodatočné starosti ($\rho = 0,551$; $p \leq 0,001$) a Každodenné potreby ($\rho = 0,572$; $p \leq 0,001$). Môžeme tvrdiť, že medzi kvalitou života a spirituálnymi potrebami existuje silná súvislosť priamoúmerného smeru. Lineárna závislosť bola zachytená na obrázku 2. Tiež sa preukázalo, že so vzrastajúcou spiritualitou sa výrazne zvyšuje celková kvalita života v jej jednotlivých dimenziách.

Diskusia

Rakovina prsníka predstavuje vážny zdravotný problém, ktorý ovplyvňuje celkovú kvalitu života človeka, jeho telesný, duševný stav, ale aj rodinné a spoločenské vzťahy. Ženy často hľadajú podporu v sebe samých. Preto je dôležitým zámerom v onkologickej starostlivosti hodnotenie kvality života, ale i zistenie ich spirituality. V prvom rade sme identifikovali, ako pacientky s karcinómom prsníka vnímajú kvalitu života a spiritualitu. Na výskum boli použité anonymné štandardizované dotazníky – FACIT-SP na určenie spirituality a FACT-B, ktorý skúma kvalitu života. Pre pacientky s rakovinou prsníka je kvalita života prognostický indikátor, ktorý odráža fyzické, duševné a sociálne zdravie (16). Dotazník FACT-B sa u týchto pacientok štandardne používa, zameriava sa na domény telesného a duševného stavu, spoločenských a rodinných vzťahov, každodenných potrieb a dodatočných starostí. Výsledky nášho výskumu ukazujú, že pacientky s rakovinou prsníka ako najmenej kvalitnú oblasť hodnotili doménu dodatočných starostí a ako najvyššiu doménu vykonávania denných potrieb.

Dotazník FACIT-SP je u onkologických pacientov nástrojom na hodnotenie ich spirituálnej oblasti (15), zároveň bol použitý aj v našom výskume. Zistili sme, že až 90 % respondentiek odpovedalo pozitívne ohľadom spirituálnych potrieb. Tieto potreby u pacientok so stanoveným porovnávacím kritériom ukázali, že viac ako 75 % respondentiek skórovalo v hornej polovici teoretického rozsahu hodnôt. Priemer premennej bol vyšší ako teoretická stredná hodnota premennej. Preto na základe nášho zistenia možno tvrdiť, že pacientky s diagnózou karcinóm prsníka vykazujú vysokú mieru spirituality.

Ukázalo sa, že kvalita života je súčasťou každého života človeka, premieta sa v jeho zdraví, v práci, v medziľudských vzťahoch, v spoločenskom zaradení (17), ale aj v spirituálnej oblasti (18). Hlavným cieľom štúdie bolo zistiť, či spiritualita priamo ovplyvňuje kvalitu života u pacientok s karcinómom prsníka. Zistili sme, že so vzrastajúcou spiritualitou sa výrazne zvyšuje

celková kvalita života v jednotlivých oblastiach (telesná, duševná, emocionálna a iná). Výskum potvrdzuje, že spirituálne potreby môžu prispieť k zvýšeniu funkčnej, sociálnej a fyzickej pohody, zlepšiť celkové zdravie, ako aj kvalitu života žien s diagnózou karcinóm prsníka (19). Preto možno tvrdiť, že spirituálne potreby onkologických pacientok patria medzi základné potreby a výrazne sa podieľajú na celkovej kvalite života (20, 21).

Limity štúdie

Relatívne nízky počet respondentov môžeme prisúdiť pandémie covid-19 a možno ho zaradiť medzi limity štúdie, preto tiež výsledky nemôžu byť generované pre celú populáciu respondentov. Ďalším limitom by mohlo byť aj to, že boli oslovené len pacientky, ktoré boli evidované v kluboch Ligy proti rakovine v Pezinku a v Nitre v Národnom onkologickom ústave v Bratislave. Odporúčame rozšíriť rozsah záujmu a využívať tieto nástroje v širšom výskume.

Záver

Kvalita života znamená pre každého niečo iné. Zistiť, ktoré dimenzie hodnotia ženy trpiace rakovinou prsníka ako zásadné, je veľmi dôležité, najmä z hľadiska plánovania medicínskych, ošetrovateľských, psychologických, sociálnych, ako aj duchovných intervencií. Onkologické ochorenie postihuje jednotlivca ako celok, ovplyvňuje jeho telesný, duševný stav, rodinné a spoločenské vzťahy, ale aj jeho vlastnú stránku spirituality. Práve spiritualita mu potom môže pomôcť vyrovnáť sa s ťažkými životnými situáciami. Spirituálne potreby onkologických pacientok patria medzi základné potreby jednotlivca. Ukázalo sa, že sa významne podieľajú i na celkovej kvalite života pacientok s karcinómom prsníka na Slovensku. Len empatiou, ľudským prístupom, profesionalitou sestier a podporou ľudských potrieb vrátane spirituálnych je možné zvýšiť kvalitu života pacientok s touto závažnou diagnózou.

LITERATÚRA

1. Reynolds D. Examining spirituality among women with breast cancer. *Holist Nurs Pract.* 2006 May–Jun; 20(3): 118–21. doi: 10.1097/00004650-200605000-00005. Erratum in: *Holist Nurs Pract.* 2006; 20(4): 186. PMID: 16672811.
2. Şahin ZA, Tan M. Quality of Life and Symptom Experience of Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Holist Nurs Pract.* 2016; 30(4): 193–200. doi: 10.1097/HNP.000000000000157. PMID: 27309408.
3. World Health Organization. (2019). WHO definition of palliative care [online]. Dostupné z: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>.
4. Drageset S, Austrheim G, Ellingsen S. Quality of life of women living with metastatic breast cancer and receiving palliative care: A systematic review. *Health Care Women Int.* 2021; 1–22. doi: 10.1080/07399332.2021.1876063. Epub ahead of print. PMID: 33798012.
5. Pahlevan Sharif S, Lehto R, Amiri M, Ahadzadeh A, Sharif Nia H, Haghdoost A, Goudarzi A. Spirituality and quality of life in women with breast cancer: The role of hope and educational attainment. *Palliative and Supportive Care.* 2021; 19(1): 55–61. doi:10.1017/S1478951520000383.
6. Zamanian H, Amiri – Tehrani M, Mahdavi Adeli A, et al. Sense of coherence and coping strategies: How they influence quality of life in Iranian women with breast cancer. *Nurs Open.* 2021; 8: 1731–1740. doi.org/10.1002/nop2.814.
7. Weathers E, McCarthy G, Coffey A. Concept Analysis of Spirituality: An Evolutionary Approach. *Nurs Forum.* 2016; 51(2): 79–96. doi: 10.1111/nuf.12128. Epub 2015 Feb 2. PMID: 25644366.
8. Puchalski CM, Vitillo R, Hull SK, Reller N. Improving the spiritual dimension of whole person care: reaching national and

- international consensus. *J Palliat Med.* 2014; 17(6): 642–56. doi: 10.1089/jpm.2014.9427. Epub 2014 May 19. PMID: 24842136; PMCID: PMC4038982.
9. Steinhauer KE, Fitchett G, Handzo GF, Johnson KS, Koenig HG, Pargament KI, Puchalski CM, Sinclair S, Taylor EJ, Balboni TA. State of the science of spirituality and palliative care research Part I: definitions, measurement, and outcomes. *J Pain Symptom Manag.* 2017; 54, 428–440.
10. Balboni TA, Fitchett G, Handzo GF, Johnson KS, Koenig HG, Pargament KI, Puchalski CM, Sinclair S, Taylor EJ, Steinhauer KE. State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part II: Screening, Assessment, and Interventions. *J Pain Symptom Manage.* 2017; 54(3): 441–453. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.07.029. Epub 2017 Jul 20. PMID: 28734881.
11. National Consensus Project for Quality Palliative Care, 2018. *Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care*, fourth ed. National Coalition for Hospice and Palliative Care, Richmond, VA.
12. Phelps AC, Lauderdale KE, Alcorn S, Dillinger J, Balboni MT, Van Wert M, Vanderweele TJ, Balboni TA. Addressing spirituality within the care of patients at the end of life: perspectives of patients with advanced cancer, oncologists, and oncology nurses. *J. Clin. Oncol.* 2012; 30, 2538–2544.
13. Taylor EJ. Spiritual screening, history, and assessment. In: Ferrell B, Paice JA, eds. *Oxford Textbook of Palliative Nursing*, fifth ed. New York, NY: Oxford University Press 2019: 432–446.
14. Bovero A, Leombruni P, Miniotti M, Rocca G, Torta R. Spirituality, quality of life, psychological adjustment in terminal cancer patients in hospice. *European Journal of Cancer Care.* 2015; 25(6): 961–969. doi: 10.1111/ecc.12360

15. Cella D. Manual of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Measurement System. Center on Outcomes, Research and Education (CORE), Evanston Northwestern Healthcare and Northwestern University, Evanston IL: Version 4. 1997.
16. Nguyen J, Popovic M, Chow E, Cella D, Beaumont JL, Chu D, et al. EORTC QLQ-BR23 and FACT-B for the assessment of quality of life in patients with breast cancer: a literature review. *Journal of Comparative Effectiveness Research.* 2015; 4(2): 157–166. doi: 10.2217/cer.14.76.
17. Konieczny M, Cipora E, Sygit K, Fal A. Quality of Life of Women with Breast Cancer and Socio-Demographic Factors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2020 Jan 1; 21(1): 185–193. doi: 10.31557/APJCP.2020.21.1.185. PMID: 31983183.
18. Porubčanová, P. Nevyliečiteľne chorí v súčasnosti. Trnava: Spolok Sv. Vojtecha, 2005: 277 s.
19. Al-Natour A, Al Momani SM, Qandil AMA. The Relationship Between Spirituality and Quality of Life of Jordanian Women Diagnosed with Breast Cancer. *J Relig Health.* 2017 Dec; 56(6): 2096–2108. doi: 10.1007/s10943-017-0370-8. PMID: 28168582.
20. Leak A, Hu J, King CR. Symptom distress, spirituality, and quality of life in African American breast cancer survivors. *Cancer Nurs.* 2008; 31(1): E15–21. doi: 10.1097/01.NCC.0000305681.06143.70. PMID: 18176122.
21. Lim JW, Yi J. The effects of religiosity, spirituality, and social support on quality of life: a comparison between Korean American and Korean breast and gynecologic cancer survivors. *Oncol Nurs Forum.* 2009; 36(6): 699–708. doi: 10.1188/09.ONF.699-708. PMID: 19887358.