Znanje o osteoporozi žena u postmenopauzi koje posećuju ustanovu primarne zdravstvene zaštite

Osteoporosis-related knowledge among postmenopausal women attending primary health care services

Hristina Lazarević, Dragan R. Milovanović

Katedra za farmakologiju i toksikologiju, Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac

PRIMLJEN 21.01.2019.

PRIHVAĆEN 01.02.2019..

Hristina Lazarevic, Dragan R. Milovanovic

Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Medical Sciences University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

RECEIVED 21.01.2019..

ACCEPTED 01.02.2019..

APSTRAKT

Cilj. Procenat žena obolelih od osteoporoze iz godine u godinu se povećava i s tim u vezi cilj rada bio je da se proceni znanje žena u postmenopauzi o osteoporozi i faktorima rizika, kako bi se sprovele adekvatne preventivne mere.

Metode. Istraživanje je sprovedeno kao studija preseka, po metodologiji ankete, u Domu zdravlja u Kragujevcu, tokom 2017. i 2018. godine. U studiju su bile uključene žene posle menopauze, starosti preko 50 godina, nezavisno od toga da li boluju od osteoporoze ili ne. Procena znanja vršena je na osnovu OKAT-S (Osteoporosis Knowledge Assessment Tool - Shorter Version) upitnika. Prikupljeni su sledeći podaci o faktorima rizika za osteoporozu: starost, početak i trajanje menopauze, upotreba cigareta, životni stil, redovno izlaganje sunčevoj svetlosti, korišćenje suplemenata vitamina D ili kalcijuma. Podaci su analizirani korišćenjem deskriptivne statistike i testiranjem hipoteze, pri $p \leq 0.05$.

Rezultati. Ukupno 200 ispitanica, prosečne dobi od 63,6 godina (standardna devijacija 8,5) odgovorilo je na upitnik. Dve ispitanice su tačno odgovorile na sva pitanja, dok 26 ispitanica nije tačno odgovorilo ni na jedno postavljeno pitanje. Nivo njihovog znanja (prema tačnim odgovorima) varirao je od 24.0% do 80.0% ispravnih odgovora. Kod ispitanica u studiji upotreba suplementata vitamina D (32%-da, 68%-ne) i suplemenata kalcijuma (30%-da, 70%-ne) je bila mala, dok je dnevno izlaganje sunčevim zracima (minimum 15 minuta dnevno) bilo zadovoljavajuće (92%-da, 8%-ne).

Zaključak. Znanje žena u postmenopauzi o osteoporozi je vrlo oskudno što zahteva planiranje i sprovođenje odgovarajućih mera edukacije.

Glavne reči: osteoporozu; žene; postmenopauza; znanje o zdravlju, stavovi, praksa; Srbija.

ABSTRACT

Objective. The percentage of women affected by osteoporosis is increasing from year to year and, in this regard, the aim of this work was to assess the knowledge on osteoporosis and risk factors of postmenopausal women, in order to implement adequate preventive measures.

Methods. The study was conducted as a cross-sectional, survey research, in the Health Center in Kragujevac, during 2017 and 2018. The study included postmenopausal women, aged over 50 years, regardless if they were suffering from osteoporosis or not. The assessment of knowledge was based on the OKAT-S questionnaire. The following data on risk factors for osteoporosis have been collected: age, menopause beginning and duration, smoking, lifestyle, regular sunbathing, supplementation with vitamin D or calcium. Data were analyzed using descriptive statistics and hypothesis testing, at $p \leq 0.05$.

Results. Total of 200 women, the mean age 63.6 years (standard deviation 8.5) responded to the questionnaire. The two women correctly answered all the questions, while 26 respondents did not answer exactly any question. The level of their knowledge (according to the correct answers) ranged from 24.0% to 80.0% of the accurate responses. In the study subjects, the uses of vitamin D supplements (32%-yes, 68%-no) and the calcium supplements (30%-yes, 70%-no) were low, while daily exposure to sunshine (minimum 15 minutes) was satisfactory (92% -yes, 8% -no).

Conclusion. The knowledge of postmenopausal women about osteoporosis is very deficient, which requires planning and implementation of appropriate educational measures.

Key words: osteoporosis; women; postmenopause; health knowledge, attitudes, practice; Serbia.

KORESPONDENCIJA / CORRESPONDENCE

Prof. dr Dragan R. Milovanović, Fakultet medicinskih nauka, Svetozara Markovića 69, 34000 Kragujevac, Tel/Faks: 034 306 800, E-mail: piki@medfkg.ac.rs

Prof. dr Dragan R. Milovanovic, Faculty of Medical Sciences, Svetozara Markovića 69, 34000 Kragujevac, Serbia, Phone/Fax: +381 34 306 800, E-mail: piki@medfkg.ac.rs

UVOD

Osteoporoza je generalizovani skeletni poremećaj, koga karakteriše kompromitovana čvrstina kostiju.¹ To je progresivna, asimptomatska bolest, praćena niskom gustoćom kostiju i poremećajem strukture kosti, što rezultira povećanim rizikom od preloma. Smatra se da jedna od tri žene ima osteoporozu, a posebno je zabrinjavajuća postmenopauzalna osteoporoza, jer dovodi do povećanog rizika od preloma, uz dodatne negativne uticaje na zdravlje i kvalitet života starijih žena.² Osteoporoza je glavni uzrok fraktura kod starijih osoba, što u krajnjem dovodi do bola, invaliditeta, skupe rehabilitacije, lošeg kvaliteta života i pojave prerane smrti.³

Proces gubitka i formiranja kosti je na celularnom nivou posredovan osteoklastima, sa jedne strane, koji deluju na uklanjanje starijeg koštanog tkiva i osteoblastima sa druge strane, koji su uključeni u formiranje nove kosti. Kod mladih, zdravih žena se održava ravnoteža između ova dva procesa. Međutim, u toku menopauze javlja se nedostatak estrogena, što za posledicu ima aktivaciju kako osteoklasta tako i osteoblasta, pri čemu je aktivacija prvih dominantna, što dovodi do smanjenja koštane mase. Smatra se da je nedostatak estrogena glavni faktor koji doprinosi gubitku kostiju nakon menopauze.

Osteoporoza je glavni i sve veći javni zdravstveni problem razvijenim i zemljama u razvoju.⁴ Poznavanje faktora rizika i lečenja osteoporoze predstavlja glavne programe prevencije. Ključna komponenta u sprovođenju prevencije jeste obrazovanje pacijenata od strane zdravstvenog radnika, ali i razumevanje šta žene znaju o bolesti i u kojoj meri obavljaju mere prevencije. Međutim, uprkos medicinskom i socio-ekonomskom značaju osteoporoze u savremenom društvu istraživanja o znanju žena o toj bolesti su kod nas retka. U jednom od njih je korišćen specifičan uputnik, validiran za srpsko jezičko područje (Osteoporosis Knowledge Assessment Tool - Shorter Version - OKAT-S) kod blizu 150 žena u postmenopauzi, a rezultati su pokazali da je njihovo znanje o osteoporozi, uopšte uzev, bilo vrlo oskudno. Udeo tačnih odgovora na pitanja iz upitnika je bio od 27,94-74,26% a prosečni OKAT-S skor je bio oko polovine od maksimalno mogućeg rezultata.⁵ Slične studije u svetu su, za razliku od naših prilika, veoma brojne i uključile su raznovrsne subpopulacije stanovništva kao što su adolescenti i osobe mlađeg uzrasta, žene i muškarce srednje životne dobi kao i zdravstvene profesionalce - lekare i medicinske sestre.⁶⁻⁹

Zato je cilj ove studije bio da korišćenjem validnog instrumenta procene kod žena u postmenopauzi ustanovi stepen znanja o značaju, merama prevencije i terapiji osteoporoze u našoj sredini. Imajući u vidu oskudnost podataka iz domaćih istraživanja, očekuje se da će rezultati biti od koristi radi pouzdanijeg planiranja odgovarajućih mera u oblasti preventivne zdravstvene zaštite.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je sprovedeno prema dizajnu studija preseka, po metodologiji ankete, u Domu zdravlja u Kragujevcu, tokom 2018. i 2019. godine. U ispitivanju je učestvovalo 200 ispitanica, starosti preko 50 godina, u postmenopauzi, bez obzira na to da li boluju od osteoporoze ili ne. Kriterijumi za uključivanje u studiju bili su da je osoba ženskog pola, starija od 50 godina, da je u periodu posle menopauze, da je saglasna da učestvuje u istraživanju i da je sposobna da sama iskaze svoje mišljenje. Osobe muškog pola, žene od 50 godina i mlađe, žene pre ili tokom menopauze i ispitanice koje nisu bile u mogućnosti da odgovore adekvatno na pitanja bile su isključene iz istraživanja. Sprovođenje studije je odobreno od strane Etičkog odbora Doma zdravlja u Kragujevcu.

Za procenu nivoa znanja korišćen je OKAT-S (Osteoporosis Knowledge Assessment Tool - Shorter Version) upitnik, koji je validiran za srpsku populaciju.¹⁰ Upitnik obuhvata 9 pitanja o osteoporozi, preventivnom ponašanju, ali i o faktorima rizika kao što su starost, početak i dužina trajanja menopauze, indeks telesne težine (Body Mass Index - BMI), podaci o prelomima, upotreba cigareta, životni stil (aktivni ili sedeći), redovno sunčanje, dopuna kalcijumom i vitaminom D, korišćenje mleka i mlečnih proizvoda. Upitnik je bio anoniman i dobrovoljan, a popunjavan je tokom poseta ispitanica odabranom lekaru zbog razloga koji nisu bili u vezi sa sprovođenjem studije.

Procena veličine uzorka za sačinjena shodno pretpostavci broja žena starijih od 50 godina za grad Kragujevac koje posećuju ambulate Doma zdravlja na teritoriji užeg gradskog područja (~20.000), sa intervalom poverenja od 7% i granicama poverenja od 95%. Korišćenjem onlajn kalkulatora za proračun uzorka studija u kojima se koristi metod ankete izračunat je studijski uzorak od najmanje 194 ispitanika tako da je konačnu uzorak utvrđen na 200 osoba (<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>). Za statističku analizu korišćen je odgovarajući računarski program i metode deskriptivne statistike (srednja vrednost i učestalosti, sa merama varijabiliteta) i testiranja hipoteze, uz nivo verovatnoće statističke značajnosti od $p \leq 0.05$.

REZULTATI

Opšte karakteristike ispitanica i primena preventivnih i terapijskih mera za osteoporozu su prikazani u tabeli 1. Utvrđeno je da 66% ispitanica vodi aktivni stil života (dnevna šetnja bar 30 minuta), ali čak 58% ispitanica su aktivni pušači, što predstavlja faktor rizika za razvoj osteoporoze. Više od polovine žena koje su učestvovala u istraživanju ne koristi vitamin D i kalcijum u dovoljnim količinama, a kao razlog za nedovoljnu primenu ispitanice su uglavnom navodile da nisu dovoljno upoznate sa značajem kalcijuma ili vitamina D.

Tabela 1. Opšte karakteristike ispitanica i sprovođenje mera prevencije osteoporoze (n=200)

Varijabla	Vrednost*
Životna dob (godine)	63,60 ± 8,5
Visina (cm)	169,34 ± 6,45
Težina (kg)	61,78 ± 7,00
Indeks telesne mase (kg/m ²)	21,50 ± 6,50
Početak menopauze (godine)	49,34 ± 2,33
Trajanje menopauze (godine)	14,26 ± 9,04
Dnevno izlaganje sunčevim zracima**	134 (92)
Suplementacija vitaminom D	64 (32)
Suplementacija kalcijumom	60 (30)

*srednja vrednost, standardna devijacija, apsolutni broj (procenat)

**minimalno 15 minuta

Ispitanicama je postavljeno 9 pitanja, na koja su bila ponudjena tri odgovora: „tačno“, „netačno“ ili „ne znam“. Rezultati OKAT-S upitnika, sa procentom tačnih odgovora, prikazani su u tabeli 2. Samo na tri postavljena pitanja, više od 50% ispitanica je odgovorilo ispravno. Pitanje na koje je najveći procenat ispitanica odgovorio ispravno jeste „Upotreba cigareta doprinosi nastanku osteoporoze“ (80,0%), dok je pitanje „Najmanji gubitak kostiju je u prvih 10 godina, od početka menopauze“, imalo najmanji procenat tačnih odgovora (24,0%).

Tabela 2. Rezultati odgovora na pitanja iz OKAT-S upitnika

Pitanje	Tačno/ Netačno	Tačni odgovori*
Q1: Osteoporoza obično uzrokuje simptome, pre nego što se prelomi pojave.	N	28,0%
Q2: Osteoporoza je češća kod muškaraca.	N	36,5%
Q3: Upotreba cigareta doprinosi nastanku osteoporoze.	T	80,0%
Q4: Bele žene imaju veći rizik za razvoj osteoporoze, od ostalih rasa.	T	34,0%
Q5: Do 80-e godine većina žena dobije osteoporozu.	T	52,0%
Q6: Genetika ima veliku ulogu u nastanku osteoporoze.	T	57,0%
Q7: Alkohol ima malo uticaja na razvoj osteoporoze.	T	40,0%
Q8: Najmanju gubitak kostiju je u prvih 10 godina, od početka menopauze.	N	24,0%
Q9: Hormonska terapija podrazumeva prevenciju osteoporoze, u menopauzi.	T	42,5%

T-tačno, N-netačno; * $\chi^2=191.7$, $df=8$, $p<0.001$

Broj tačnih odgovora na postavljena pitanja varira od 24,0% do 80,0%, pri čemu je to variranje između pojedinih pitanja visoko statistički značajno ($\chi^2=191.7$, $df=8$, $p<0.001$) (Tabela 2). Zabrinjavajuća jeste činjenica da je su samo dve ispitanice (1%) odgovorile tačno na svih 9 postavljenih pitanja, a 26 ispitanica (11,5%) nije znalo tačan odgovor ni na jedno postavljeno pitanje (Slika 1).

Slika 1. Rezultati ispitanica prema tačnim odgovorima OKAT-S upitnika.

DISKUSIJA

Rezultati naše studije ukazuju da je znanje žena u postmenopauzi o osteoporozi, faktorima rizika i posledicama ove bolesti vrlo oskudno što je u suprotnosti sa potrebama sprovođenja adekvatnih preventivnih i terapijskih mera. Jedino o štetnosti duvana postoji skoro potpuno salgasje jer ispravan stav o tome da pušenje jeste faktor rizika za zdravlje kostiju ima osam desetina ispitanica. Samo mali procenat ispitanica u našoj studiji (nešto više od četvrtine) upućen je u asimptomatsku prirodu osteoporoze. Ispravno saznanje o tome da je postmenopauzalno stanje period ubrzanog gubitka kostiju ima sličan udeo ispitanica, a veći broj njih (skoro polovina) zna da se ovo stanje može prevenirati upotrebom hormonske terapije. Rezultati našeg istraživanja su vrlo slični prethodno publikovanim rezultatima iz jedne od raritentnih studije koja je sprovedena kod nas.⁵ Kombinovanjem podataka našeg i tog istraživanja zaključuje se da oko 8-12% žena naše populacije starijih od 50 godina ima pogrešna odnosno netačna saznanja i stavove o osteoporozi što je podatak koji treba da zabrine i inicira dodatna istraživanja u ovoj oblasti i više, edukativne mere usmerene ka javnosti.

Istraživači u drugim zemljama su, korišćenjem istog instrumenta kliničke procene kao u našem istraživanju, ranije došli do sličnih saznanja, posebno kod mlađe populacije. Tako je npr. utvrđeno da su znanje starijih žena o osteoporozi u Pakistanu bila bolja nego osoba mlađe populacije, posebno kod u uslovima povoljnijeg socioekonomskog statusa i višeg stepena obrazovanja.¹¹ Interesantno da rezultati studije sprovedene u Australiju ukazuju da se znanje žena o osteoporozi ne poboljšava značajno čak i tokom kratkoročnog perioda posle doživljenog iskustva sa minimalnom traumom što sugeriše da terapija ove bolesti i njenih posledica, uopšte uzev, najčešće nije praćena i adekvatnim edukativnim merama.¹² U studiji sprovedenoj u Pakistanu utvrđeno je stepen znanja o osteoporozi zadovoljavajući kod manje od svake desete devojke koja upisuje medicinskih fakultet a polovina ispitanica je imala vrlo slabo poznavanje ove bolesti.¹³ Najzad, publikovani podaci ukazuju da pravilna znanja o osteoporozi, mereno OKAT uputnikom, poseduje tek nešto manje od 40% žena koje su studenti škola za strukovne medicinske sestre u Siriji.¹⁴

Studije koje su ispitivale znanja i stavove, kao i činioce s time povezanim, kod žena u periodu posle menopauze drugim metodološkim pristupima najvećim delom potvrđuju prethodno navedeno. Primera radi, istraživanje sprovedeno u Turskoj je ukazalo da su rezultati na uputnicima o znanju o osteoporozi veoma oskudna i da se nisu značajno razlikovala između žena pre i posle menopauze.¹⁵ Nedovoljno znanje o osteoporozi imaju i one žene u Brazilu koje

su posle perioda menopauze već imale dijagnostikovanu osteopeniju ili razvijenu osteoporozu.¹⁶ Slično tim saznanjima, istraživanje sprovedeno u Španiji je utvrdilo da tek nešto više od svake pete žene u postmenopauzi koje se leči od osteoporoze ima adekvatna saznanja o svojoj bolesti.¹⁷ Očekivano, bolja saznanja o osteoporozi koreliraju sa boljim zdravljem kostiju i povoljnijim ishodima u vezi sa lečenjem kao što je terapijska komplijansa.^{17,18}

Rezultati našeg istraživanja bi trebalo da se sagledavaju u okviru njenih ograničenja. Osnovni nedostatak studije je odsustvo bliže analize činilaca koji su značajno udruženi sa nedovoljnim poznavanjem osteoporoze, posledica i njenog lečenja. Do sada je npr. sugerisano da su više obrazovanje, bolji socioekonomski status, odsustvo komorbiditeta i mere farmaceutske zdravstvene nege verovatni povoljni činioci (Costa-Paiva et al., 2011; Okumus et al., 2013; Lai et al., 2013).^{15,16,19} Ipak, kako su slična istraživanja u našoj zemlji raritetna, naši rezultati povećavaju stepen saznanja u ovoj oblasti čineći teorijsku osnovu za buduće studije, većeg obima, prospektivnog karaktera i detaljnijeg dizajna. Takođe, pre šire ekstrapolacije rezultata naše studije trebalo bi sprovesti istraživanja koja bi uključila populaciju drugih urbanih i ruralnih područjima Srbije, poželjno na populacionom nivou.

U zaključku, znanja o osteoporozi žena u periodu posle menopauze kod nas su nedovoljna. Zbog toga je potrebno da se sprovede kako dodatna istraživanja koja bi omogućila bliži uvid u potencijalne uzroke tako i da se planiraju i sprovede odgovarajuće adekvatne edukativne mere usmerene ka ovoj i drugim potencijalno ciljnim populacijama stanovništva.

LITERATURA

1. Diab DL, Watts NB. Postmenopausal osteoporosis. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 2013; 20(6): 501-9.
2. Scott LJ. Denosumab: a review of its use in postmenopausal women with osteoporosis. *Drugs Aging* 2014; 31: 555-76.
3. National Osteoporosis Foundation. Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation, 2010.
4. Vukosavljević J, Simić G, Vukosavljević I, Vukosavljević I. Osteoporoza u primarnoj zdravstvenoj zaštiti - tiha epidemija. *PONS Med Č* 2014; 11: 72-7.
5. Vujasinović Stupar N, Radojčić LJ, Tadić I, Pavlov Dolijanović S. Osteoporosis-related knowledge among Serbian postmenopausal women. *Vojnosanit Pregl* 2017; 74: 445-9.
6. Chan CY, Mohamed N, Ima-Nirwana S, Chin KY. A review of knowledge, belief and practice regarding osteoporosis among adolescents and young adults. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(8). pii: E1727. (doi: 10.3390/ijerph15081727).
7. Blumstein T, Benyamini Y, Farhi A, Boyko V, Lerner-Geva L. Knowledge of risk factors and prevention of osteoporosis: the Israeli women's health at midlife study. *Arch Osteoporos* 2018; 13(1): 70. (doi: 10.1007/s11657-018-0474-0).
8. Babatunde OT, Marquez S, Taylor A. Osteoporosis knowledge and health beliefs among men in midlife years. *J Nutr Educ Behav* 2017; 49: 759-63.
9. Alghamdi MA, Mohammed AGA. Knowledge and awareness of osteoporosis among Saudi physicians and nurses: a cross-sectional study. *Open Access Maced J Med Sci* 2018; 6: 913-6.
10. Tadić I, Stevanović D, Tasić L, Vujasinović Stupar N. Development of a shorter version of the osteoporosis knowledge assessment tool. *Women Health* 2012; 52: 18-31.
11. Riaz M, Abid N, Patel J, Tariq M, Khan MS, Zuberi L. Knowledge about osteoporosis among healthy women attending a tertiary care hospital. *J Pak Med Assoc* 2008; 58: 190-4.
12. Levinson MR, Leeuwrik T, Oldroyd JC, Staples M. A cohort study of osteoporosis health knowledge and medication use in older adults with minimal trauma fracture. *Arch Osteoporos* 2012; 7: 87-92.
13. Bilal M, Haseeb A, Merchant AZ, et al. Knowledge, beliefs and practices regarding osteoporosis among female medical school entrants in Pakistan. *Asia Pac Fam Med* 2017; 16: 6. (doi: 10.1186/s12930-017-0036-4).
14. Sayed-Hassan R, Bashour H, Koudsi A. Osteoporosis knowledge and attitudes: across-sectional study among female nursing school students in Damascus. *Arch Osteoporos* 2013; 8: 149. (doi: 10.1007/s11657-013-0149-9).
15. Okumus M, Ceceli E, Tasbas O, Kocaoglu S, Akdogan S, Borman P. Educational status and knowledge level of pre- and postmenopausal women about osteoporosis and risk factors: a cross-sectional study in a group of Turkish female subjects. *J Back Musculoskelet Rehabil* 2013; 26: 337-43.
16. Costa-Paiva L, Gomes DC, Morais SS, Pedro AO, Pinto-Neto AM. Knowledge about osteoporosis in postmenopausal women undergoing antiresorptive treatment. *Maturitas* 2011; 69: 81-5.
17. Palacios S, Sánchez-Borrego R, Neyro JL, Quereda F, Vázquez F, Pérez M, Pérez M. Knowledge and compliance from patients with postmenopausal osteoporosis treatment. *Menopause Int* 2009; 15: 113-9. (doi: 10.1258/mi.2009.009029).
18. Tabor E, Kuzniewicz R, Zagorski P, Martela K, Pluskiewicz W. The relationship of knowledge of osteoporosis and bone health in postmenopausal women in Silesia Osteo Active Study. *J Clin Densitom* 2018; 21: 98-104.
19. Lai PS, Chua SS, Chan SP. Impact of pharmaceutical care on knowledge, quality of life and satisfaction of postmenopausal women with osteoporosis. *Int J Clin Pharm* 2013; 35: 629-37.