

Epidemiologija osteoporoze u svijetu i Republici Hrvatskoj

Mirko KORŠIĆ

KBC Rebro, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

Primljeno/Received: 2000-02-09; Prihvaćeno/Accepted: 2000-03-10

Osteoporozna je razarajuća bolest skeleta kod koje dolazi do smanjivanja mineralne gustoće, što ima za posljedicu krhke kosti sklone prijelomima. To je jedna od najčešćih bolesti starije dobi. Osteoporozna se javlja mnogo češće u žena nego u muškaraca – u svijetu od te bolesti boluje na milijune žena. Postmenopauzalna osteoporozna je glavni razlog morbiditeta i mortaliteta u Europi i Sjevernoj Americi. Otprilike 40-50 % žena u menopauzi će doživjeti osteoporotičan prijelom do konca svog života. Rizik nastanka prijeloma bedrene kosti je 19 %, prijeloma kralješka 15 %, a distalne podlaktice 16 %. Procjenjuje se da najmanje 12-20 % bolesnika s prijelomom vrata bedrene kosti umire u vremenu od jedne godine nakon prijeloma. U razvijenim zemljama svijeta, ali i u zemljama u razvoju raste proporcija osoba starijih od 60 godina. Svjetski demografski pomak relativno je nova pojava. Procjenjuje se da će broj prijeloma bedrene kosti od 1,66 milijuna 1990. narasti na 6,26 milijuna godine 2050. Očekivani porast starije populacije u Hrvatskoj sljedećih godina također svrstava osteoporozu u važan zdravstveni problem.

Ključne riječi:

epidemiologija, osteoporozna u svijetu, osteoporozna u Hrvatskoj

Epidemiology of Osteoporosis in the World and in Croatia

Osteoporosis is one of the most prevalent disease in ageing population. Osteoporosis is a devastating bone diseases in which progressive diminution of bone mineral density results in fragile bones that are prone to fracture. It is one of the most prevalent disease associated with aging. Osteoporosis occurs much more frequently in women than in men, disease affects millions of women throughout the world. Postmenopausal osteoporosis is a major cause of morbidity and mortality in Europe and North America. Approximately 40-50 % of postmenopausal women experience an osteoporotic fracture by the end of their lives. The lifetime risk of hip fracture is 19 %, 15 % for vertebral fracture and 16 % for distal forearm fracture.

* Rad će biti referiran na znanstvenom skupu *Osteoporozna*, KB Dubrava, Zagreb, 24. ožujka 2000.

Estimates suggest that at least 12-20 % of hip fractures patients die within one year of injury. In both, developed and developing countries, the segment of the population aged 60 years and older is increasing. Worldwide demographic shifts in the elderly population are relatively recent phenomenon. The incidence and prevalence of osteoporosis fractures are increasing. Estimates indicate that the number of hip fractures occurring in the world year each will rise from 1,66 million in 1990 to 6,26 million by year 2050. Expected increase in the elderly population over next 20 years in Croatia will also have a significant impressive burden of osteoporosis.

Key Words

epidemiology, osteoporosis in the world, osteoporosis in Croatia

Osteoporoza je kronična, progresivna bolest koju karakteriziraju mala koštana masa i promjene u mikroskopskoj građi kosti. Takve promjene dovode do povećane lomljivosti kosti. Osteoporoza već danas ima epidemijske razmjere u svijetu, ali je teško točno definirati veličinu problema jer gubitak koštane mase započinje puno ranije (dvadesetak godina) od pojave kliničkih simptoma.

Čovječanstvo je sve brojnije i sve starije. Takav demografski pomak novija je pojava. U industrijaliziranim zemljama, ali i u zemljama u razvoju, u porastu je broj osoba starijih od 60 godina. Od ukupnog broja osoba starijih od 60 godina prije pedeset godina (1950. g.) živjelo ih je 60 % u razvijenim zemljama svijeta, dok ih je ostalih 40 % živjelo u zemljama u razvoju. Projekcije za 2025. godinu pokazuju promjenu u tom odnosu. Očekuje se da će 30 % populacije osoba starijih od 60 godina živjeti u razvijenim, a 70 % u zemljama u razvoju. Raste i broj žena u dobi od 45 godina i više. Od 177 milijuna u 1960. godini broj žena u zemljama u razvoju je danas narastao na gotovo 484 milijuna, a ukupna populacija žena u dobi od 45 i više godina više se nego udvostručila 2000. godine.

Produljeno očekivano trajanje života u SAD-u – je 1900. godine očekivano trajanje života iznosilo 49 godina, oko 4 % populacije bile su osobe starije od 45 godina. Godine 1991. prosječno očekivano trajanje života u SAD je 78,9 godina za žene, a 72,0 godina za muškarce. U toj državi predviđaju da će 2030. godine osobe starije od 65 godina sudjelovati u proporciji od 17 % ukupnog stanovništva. Stanovništvo Republike Hrvatske također pokazuje sve značajke populacije s povećanjem udjela osoba starije dobi. Broj žena starijih od 65 godina je 2,7 puta, a žena starijih od 80 godina

4,7 puta veći od onoga 1948. godine. Očekivano trajanje života stanovništva Hrvatske u razdoblju 1988. do 1990. godine je 75,87 godina za žene, a 68,25 godina za muškarce. Procjena stanovništva od 30. lipnja 1996. godine pokazuje da je udjel starih osoba od 65 i više godina u ukupnom pučanstvu 12,32 %. Udjel žena (15,25 %) veći je od muškaraca (9,15 %). Osobitosti stanovništva Hrvatske za razdoblje do 2021. godine u aproksimativnoj varijanti, tzv. "projekcija bez migracije", a na osnovi tendencija iskazanih u prošlosti dostignute razine u razvoju stanovništva, te sadašnje demografsko stanje pokazuju da bi se broj starog stanovništva (65 i više godina) nastavio ubrzano povećavati, napose nakon 2005. godine.

Gubitak funkcije gonada (estrogeni) i starenje najvažniji su činitelji nastanka osteoporoze. Brojni složeni mehanizmi kalcijske homeostaze podložni su promjenama u starosti, pa se u slučaju narušenog zdravlja u starijoj dobi javljaju izraženije promjene na kostima, odnosno dolazi do većeg gubitka koštane mase. Većina prijeloma u starijih posljedicom su beznačajne ili manje traume koja nije dovoljna za izazivanje loma kod mlađe, zdrave osobe. Tipični su prijelomi distalne podlaktice, kompresijski prijelom kralješka i prijelom vrata bedrene kosti. Prijelom distalne podlaktice karakterističan je za žene neposredno nakon menopauze, a nastaje zbog pada na ispružene ruke. Do loma dolazi u području spužvaste (trabekularne) kosti. Do prijeloma kralješka, također poglavito spužvaste kosti, dolazi u nešto kasnijoj životnoj dobi, često bez jasnog uzroka. Prijelom vrata bedrene kosti javlja se u najstarijoj populaciji, tipično nakon pada, lomi se kortikalna kost. Valja podsjetiti da 30 % osoba starijih od 60 godina padne svake godine, a u dobi više od 80 godina padne 50 % osoba. Kod otprilike 5 % padova dolazi do prijeloma, 1 % prijeloma je prijelom vrata bedrene kosti. Mogu se dogoditi i prijelomi zdjelice, rebra, nadlaktice, dijafize natkoljenice, potkoljenice ali su zbog manjeg broja prijeloma od manje javno-zdravstvene važnosti.

Rizik nastanka osteoporotičnog prijeloma veći je u žena nego u muškaraca, a ovisi i o mjestu prijeloma. Tako je za distalnu podlakticu rizik prijeloma za ženu 4 puta veći nego za muškarca, dok je za prijelom vrata bedrene kosti 2 puta veći. Nekoliko je razloga za veću prevalenciju prijeloma kod žena: 1. muškarci imaju veću koštanu masu, 2. gubitak koštane mase je brži kod žena, 3. žene žive dulje, 4. žene su sklonije padu, za što ne postoje jasni razlozi.

Demografske promjene nisu isključivi razlog povećanju broja prijeloma. Povećanje dobne i spolne incidencije (sekularni trend) opaženo je u mno-

gim zemljama svijeta. Razlog je način života (sve manje tjelesne aktivnosti), sve veća visina novih naraštaja, ali i promjene u okolišu (pad na tvrdo tlo). Žene u dobi od 50 godina očekuje rizik od osteoporotičnog prijeloma od 40-50 %, a rizik nastanka jednog od tipičnog prijeloma je sljedeći: vrat bedrene kosti otprilike 19 %, kralješak 15 %, a palčana kost 16 %. Prema gruboj procjeni hrvatskog konsenzusa o hormonskom nadomjesnom liječenju u klimakteriju i postmenopauzi (1994), u Hrvatskoj živi 400 000 žena s osteopenijom, 250 000 žena ima osteoporozu, a 125 000 žena je doživjelo prijelom kosti.

Prijelom vrata bedrene kosti svakako je najvažniji prijelom zbog visokog mortaliteta i morbiditeta. Mortalitet je između 12 i 20 % u prvoj godini nakon prijeloma i gotovo se ne razlikuje u zemljama s vrlo različitim stupnjem zdravstvenog standarda. Incidencija prijeloma vrata bedrene kosti povećava se s dobi. Očekivani porast udjela starijih osoba u narednom razdoblju, posebice u Aziji i Latinskoj Americi, značajno će povećati incidenciju prijeloma vrata bedrene kosti – procjenjuje se da će 1,66 milijuna prijeloma u 1990. godini u svijetu narasti na 6,26 milijuna 2050. godine.

U Europskoj Uniji se od današnje procjene oko 400 000 prijeloma vrata bedrene kosti očekuje porast na 800 000 – 950 000 u 2050. godini. Žene u dobi od 65 godina pokazuju učestalost od dva prijeloma na 1 000 žena, dok žene starije od 85 godina očekuje 30 prijeloma na 1000 žena (američke statistike). Iako se s oprezom moraju interpretirati rezultati dobiveni od različitih populacija, to bi značilo da se u Republici Hrvatskoj u grupi žena u dobi od 65 do 69 godina života javlja 271 prijelom godišnje, dok je u žena dobne skupine od 85 i više godina ukupno 731 prijelom godišnje (prema procjeni pučanstva od 30. lipnja 1996. godine). U jednoj retrospektivnoj studiji Oreškovića broj prijeloma vrata bedrene kosti u skupine žena u Hrvatskoj starijih od 45 godina iznosio je 1 641 za 1992. godinu, 1 800 za 1993. godinu, te 1 704 za 1994. godinu. Te su brojke slične i usporedive s brojem prijeloma u zemljama razvijenog svijeta, te nalažu važnost stalnog praćenja. Na temelju procjene demografskog stanja iz 1996. godine u Hrvatskoj, očekivati je 82 prijeloma vrata bedrene kosti u skupine muškaraca od 65-69 godina, te 144 prijeloma kod muškaraca starijih od 85 godina.

Premda su kralješci najčešće mjesto osteoporotičnih prijeloma, više od polovice osoba s radiološkim znakovima prijeloma kralješaka ne sjećaju se ili ne navode da su imali simptome prijeloma (bol u leđima). Klinički se prepoznaje samo 1/3 prijeloma kralješaka. Jedinствeni kriteriji za dijagnozu

prevalencije prijeloma kralješka još nisu dogovoreni, a s obzirom na oblik i veličinu kralješka, mogu biti promjenljivi – ovise o dobi, spolu, rasi, podneblju i lokalizaciji kralješka. Incidenciju prijeloma lakše je proučavati jer se prate promjene kod određene osobe – uobičajeni je kriterij smanjivanje visine kralješka za 15-20 %. Broj prijeloma kralješka raste usporedno s dobi. Prema američkim statistikama u dobi od 65 godina javljaju se četiri prijeloma na 1 000 žena, dok je u dobi iznad 85 godina taj broj 35-40. Uz pretpostavku jednakog broja prijeloma za našu zemlju, to u apsolutnim brojevima znači 542 prijeloma kralješka u dobnoj skupini između 65. i 69. godine života, te 975 prijeloma kralješka u skupini žena starijih od 85 godina. Očekivati je dvostruko manju učestalost prijeloma u muškaraca nego kod žena; to je 164 prijeloma kod muškaraca u dobi od 65-69 godina, te 192 prijeloma u dobi iznad 85 godina života.

ZAKLJUČAK

Osteoporoza je kompleksna, multifaktorijalna bolest. Bolest je česta bez obzira definira li se veličinom koštane mase ili pojavom prijeloma. Bolest je postala javnozdravstveni problem i očekivati je dramatičan porast broja oboljelih u dekadama koje dolaze.

LITERATURA

1. Ross P D. *Osteoporosis, frequency, consequences and risk factors*, Arch Inter Med, 1996; 156: 1399-1441.
2. Seeman E. *Proceedings of a symposium advances in the epidemiology, prevention and treatment of osteoporosis and fractures*, Am J Med 103(2A), 1997.
3. *Drugi Hrvatski konsensus o hormonskom nadomjensom liječenju u klimakteriju i postmenopauzi*, Poreč 27.-29. ožujak 1998. Sveučilišna tiskara d.o.o. Zagreb: 1998.
4. *Smjernice za zaštitu zdravlja starijih ljudi 1999: knjiga izlaganja s Druge međunarodne konferencije Zaštita zdravlja starih ljudi*, 1998. Lovran, 26.-27. ožujak 1998. Akademija medicinskih znanosti (etc.), Zagreb, 1999.
5. Orešković S. *Teret bolesti kod prijeloma kuka u Hrvatskoj*. Simpozij: Osteoporoza – tiha epidemija, Dubrovnik, 19. listopada 1998.