

# EPIDEMIOLOGIJA I FAKTORI RIZIKA OSTEOPOROZE S POSEBNIM OSVRTOM NA OSTEOPOROZU KRALJEŽNICE

---

**Frane Grubišić, Hana Skala Kavanagh**

Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju,  
Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb

U razvijenim zemljama oko trećine žena i petina muškaraca u dobi iznad 50. godine će tijekom života razviti osteoporotski prijelom, a najčešća mjesta prijeloma su kuk, distalna podlaktica, humerus i kralješci (1).

Vertebralni su prijelomi (VP) najčešći osteoporotski prijelomi i pojavljuju se u 30-50% osoba starijih od 50. godine života. Međutim, za razliku od prijeloma kuka, niz faktora ograničava dostupnost pouzdanih epidemioloških informacija: dvije trećine do tri četvrtine VP su klinički tihi, asimptomatski i manje od 10% zahtjeva hospitalizaciju. Podaci iz National Osteoporosis Foundation (NOF) govore o skoro deset milijuna stanovnika u SAD-u koji imaju osteoporozu, a njih blizu 43 milijuna ima sniženu koštanu gustoću i time povećan rizik razvoja osteoporoze (2).

Pregledni rad Ballanea i sur. opisuje slijedeće podatke vezane uz prevalenciju morfometrijskih vertebralnih prijeloma (VP) u različitim zemljopisnim područjima: npr. kod žena u postmenopauzi ona je najviša u Skandinaviji (26%), a najmanja u istočnoj Europi (18%), a u sjevernoj Americi je stopa prevalencije VP kod žena bijele rase iznad 50. god. 20-24%. Nadalje, podataka o incidenciji nema toliko, a oni ovise o samoj definiciji VP (klinički versus morfometrijski) (3). Prevalencija morfometrijski nađenih VP u našoj populaciji iznosi 11.8 % (4).

Faktore rizika za osteoporotski prijelom možemo podijeliti na one koje možemo modificirati i na one na koje ne možemo utjecati, a uključuju slijedeće: stariju životnu dob, ženski spol, žene u postmenopauzi, nisku tjelesnu težinu, podatak o prijelomu kuka u obitelji, etničko porijeklo (osobe bijele rase imaju veći rizik u usporedbi sa osobama crne rase), prethodni klinički ili morfometrijski VP, prethodni prijelom kao posljedicu minimalne traume, određene životne navike (pušenje, učestala konzumacija alkohola), nisku koštanu gustoću, padove, imobilizaciju, nedostatak vitamina D, slabiji unos kalcija, niz kroničnih bolesti/sindroma, te dugotrajnu primjena određenih

grupa lijekova (npr. glukokortikoidi, antikoagulantni lijekovi, antikonvulzivi, kemoterapija i drugi) (2).

Prethodni osteoporotski prijelomi su rizični faktor za slijedeće prijelome (5), međutim povećani rizik nije konstantan i ovisi o vremenu proteklom od prijeloma i o životnoj dobi (6), a isto upućuje da bi se adekvatnim liječenjem (ranom intervencijom i upotrebom učinkovite terapije u ranoj fazi liječenja) takvih bolesnika neposredno nakon prijeloma mogao izbjeći veći broj novih prijeloma u usporedbi sa bolesnicima kojima je liječenje uvedeno kasnije ili nije redovno. Odogodom slijedeće primjene denosumaba rizik razvitka vertebralnih fraktura povećava se sa 2,2 na 3,6 do 10,1 u periodu od 6 mjeseci (7).

2008. godine je Svjetska Zdravstvena Organizacija izradila FRAX, alat za procjenu individualnog rizika od pojave frakture kuka i velike osteoporotske frakture (MOF-kuk, kralješnica, distalna podlaktica i proksimalni humerus) (8), a koji obuhvaća sedam dihotomnih kliničkih rizičnih faktora (prethodna osteoporotska fraktura, fraktura kuka roditelja, pušenje, sistemska upotreba glukokortikoida, pretjerana konzumacija alkohola, reumatoidni artritis i drugi uzroci sekundarne osteoporoze) koji uz dob, spol i indeks tjelesne mase (BMI) pridonose procjeni vjerojatnosti razvoja frakture u narednih 10 godina, a neovisno o mineralnoj gustoći kostiju (BMD) (9).

Razumijevanje modificirajućih i faktora rizika za osteoporozu na koje se ne može utjecati bitno je u sveukupnoj procjeni rizika. Modificirajući rizični faktori daju priliku liječnicima da educiraju i savjetuju bolesnike na promjene životnog stila.

**Ključne riječi:** osteoporoza, epidemiologija, faktori rizika, prijelomi, kralješnica.

## Literatura:

1. IOF. Health Professionals. Fragility fractures. Available from: <https://www.osteoporosis.foundation/health-professionals/fragility-fractures/epidemiology> (Accessed on August 25, 2020)
2. Cosman F, de Beur SJ, LeBoff MS, Lewiecki EM, Tanner B, Randall S i sur. Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. *Osteoporos Int.* 2014;25:2359-81.
3. Ballane G, Cauley JA, Luckey MM, El-Hajj Fuleihan G. Worldwide prevalence and incidence of osteoporotic vertebral fractures. *Osteoporos Int.* 2017;28:1531-42.
4. Grazio S, Koršić M, Jajić I. Prevalence of vertebral fractures in an urban population in Croatia aged fifty and older. *Wien Klin Wochenschr* 2005;117:42-7.
5. Hansen L, Petersen KD, Eriksen SA, Langdahl BL, Eiken PA, Brixen K i sur. Subsequent fracture rates in a nationwide population-based cohort study with a 10-year perspective. *Osteoporos Int.* 2015; 26: 513-9.
6. Johansson H, Siggeirsdóttir K, Harvey NC, Odén A, Gudnason V, McCloskey E i sur. Imminent risk of fracture after fracture. *Osteoporos Int.* 2017; 28: 775-80.

7. Lyu H, Yoshida K, Zhao SS, Wei J, Zeng S, Tescchi SK i sur. Delayed Denosumab Injections and Fracture Risk Among Patients With Osteoporosis: A Population-Based Cohort Study. *Ann Intern Med.* 2020 Jul 28. doi: 10.7326/M20-0882.
8. Kanis JA on behalf of the World Health Organization Scientific Group. Assessment of osteoporosis at the primary health-care level. Technical report. Sheffield: WHO Collaborating Centre, University of Sheffield, UK; 2008. Available from: [http://www.shef.ac.uk/FRAX/pdfs/WHO\\_Technical\\_Report.pdf](http://www.shef.ac.uk/FRAX/pdfs/WHO_Technical_Report.pdf) (Accessed on March 25, 2020.)
9. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey EV. FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int.* 2008; 19:385-97.