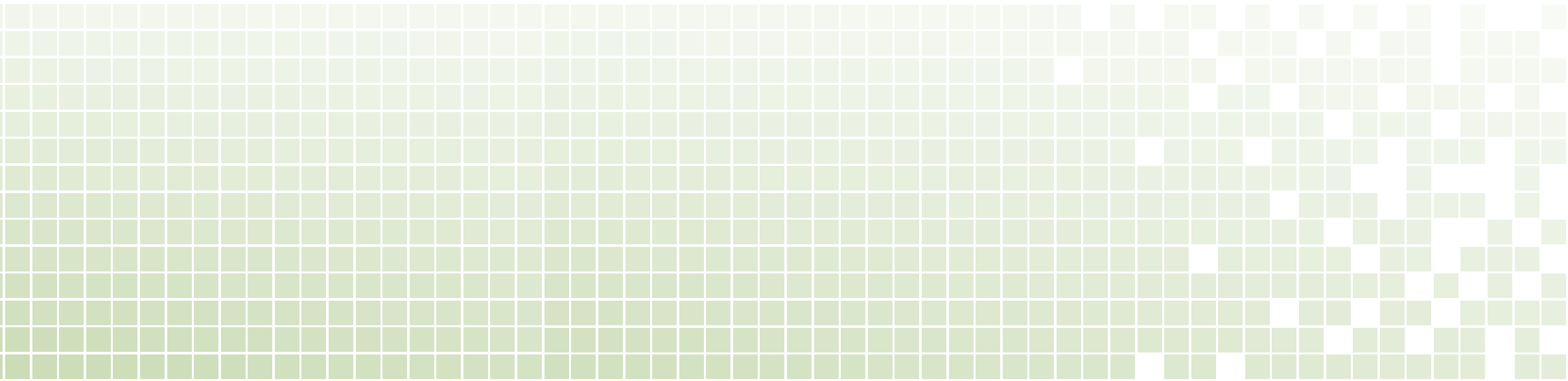


# ***PROTOKOL VODENJA BOLNIKOV Z OSTEOPOROZO***

*Tomaž Kocjan  
Jana Govc Eržen*



## Protokol vodenja bolnikov z osteoporozo

1. izdaja

Avtorja: Tomaž Kocjan, Jana Govc Eržen

Produkcija: TRI-S grafika

Naklada: 3000 izvodov

Tisk: Birografika Bori d.o.o.

Izdalo in založilo: Slovensko osteološko društvo, Rotarjeva ulica 1, 1000 Ljubljana

Ljubljana: Slovensko osteološko društvo, Rotarjeva ulica 1, marec 2016

Izdajo protokola je podprla farmacevtska družba Amgen.

### CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616.71-007.234

KOCJAN, Tomaž

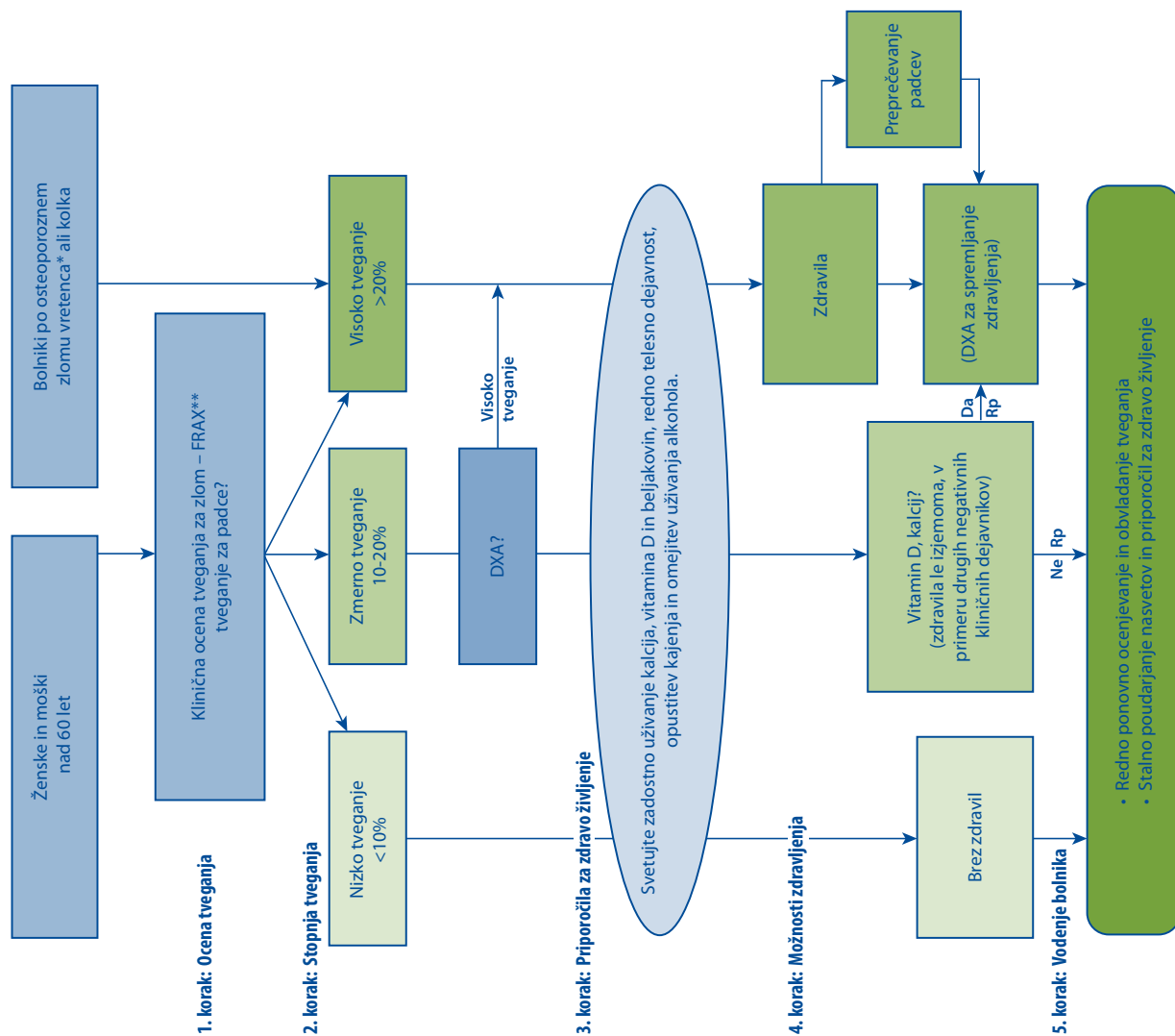
Protokol vodenja bolnikov z osteoporozo / Tomaž Kocjan, Jana Govc Eržen. -

1. izd. - Ljubljana : Slovensko osteološko društvo, 2016

ISBN 978-961-91958-9-5

1. Govc Eržen, Jana

284105216



\* Pregled stranskih torakolumbalnih rentgenskih posnetkov glede znakov zlomov zaradi krhkosti kosti.

\*\* FRAX ne pride v poštev v starosti <50 let.



## *Kazalo vsebine*

1. Definicija, epidemiologija in etiopatogeneza osteoporozе .....	1
2. Presejanje populacije na visoko tveganje za osteoporozni zlom .....	7
3. Diagnostika osteoporozе in začetna obravnava bolnika z osteoporozo.....	11
4. Cilji zdravljenja osteoporozе .....	15
5. Edukacija (DMS) in zdravljenje osteoporozе .....	19
6. Spremljanje bolnika v fazi uvajanja zdravil za zdravljenje osteoporozе.....	25
7. Spremljanje bolnika z osteoporozo.....	29
8. Komunikacijske poti bolnik - zdravnik družinske medicine - endokrinolog (drug specialist) .....	33
9. Urgentna stanja.....	37
10. Posvet / napotitev k endokrinologu (ali k drugemu ustreznemu specialistu) .....	41
11. Literatura .....	43
12. Kazalniki kakovosti .....	49

*Strokovna osnova protokola so Slovenske smernice za odkrivanje in zdravljenje osteoporoze, objavljene v Zdravniškem vestniku (Letnik 82, april 2013, str. 207-217, št. 4), dostopne na:*

[http://www.szd.si/user\\_files/vsebina/Zdravniski\\_Vestnik/2013/april/207-17.pdf](http://www.szd.si/user_files/vsebina/Zdravniski_Vestnik/2013/april/207-17.pdf)

#### **Splošne opombe:**

DXA – dvoenergijska rentgenska absorpciometrija

MKG – mineralna kostna gostota

SD – standardna deviacija

DMS – diplomirana medicinska sestra

ZDM – zdravnik družinske medicine

### **DEFINICIJA, EPIDEMIOLOGIJA IN ETIOPATOGENEZA OSTEOPOROZE**

Osteoporoza je sistemska skeletna bolezen, za katero je značilna povečana lomljivost kosti in osteoporozni zlomi pri majhni ali odsotni poškodbi. Najpogostejši so osteoporozni zlomi vretenc, kolka, zapestja in nadlahtnice, ki so pomemben vzrok obolenja in umrljivosti prebivalstva, predvsem žensk, starejših od 65 let. Upad mineralne kostne gostote in kvalitete kosti poteka brez opozorilnih znakov in pogosto je prvi znak bolezni ravno bolečina zaradi zloma kosti.

Osteoporozni zlomi so izredno pogosti, saj bo do konca življenja vsaj enega od štirih najpogostejših zlomov doživela vsaka druga ženska, stara 50 let, in vsak peti, enako star moški. V Veliki Britaniji so ocenili, da samo bolniki po zlomu kolka zasedejo več kot 20% vseh postelj na travmatoloških oddelkih. Približno polovica takšnih ljudi kasneje ne bo več sposobnih za samostojno življenje, ena petina pa jih umre v prvem letu po zlomu. Osteoporozni zlomi pri starejših od 60 let zasedejo več posteljnih zmogljivosti kot sladkorna bolezen, ishemična bolezen srca, srčno popuščanje ali KOPB. V Evropi je osteoporoza vzrok za več izgubljenih zdravih dni življenja kot mnoge nenalezljive bolezni, npr.

revmatoidni artritis, Parkinsonova bolezen, rak dojke in rak prostate. Zaradi staranja prebivalstva lahko pričakujemo nagel porast števila osteoporoznih zlomov. Leta 1990 je v svetu utrpeło zlom kolka 1,7 milijona ljudi, v letu 2050 pa naj bi bilo takšnih zlomov že 6 milijonov.

Nujno bo torej ukrepati in spremeniti dosedanje klinično prakso in zdravstveno politiko, ki osteoporozo in njenim posledicam ne posvečata dovolj velike pozornosti, čeprav imamo na voljo zdravila, ki tveganje za osteoporozne zlome zmanjšajo približno za polovico.

Trdnost kosti določata mineralna kostna gostota (MKG) in kakovost kosti. Kar 95 % največje kostne mase dosežemo do 20. leta starosti, preostali delež med 20. in 26. letom. Največja kostna masa je pri posamezniku v 60 – 80 % odvisna od dednih dejavnikov in se po 40. letu zmanjšuje pri obeh spolih za 0,5 do 1% na leto. Zelo intenzivno je zmanjševanje kostne mase pri ženskah neposredno po menopavzi, ko se lahko v prvih petih do sedmih letih zmanjša tudi za 3 do 5% letno. Poleg dednosti imajo pomembno vlogo pri nastanku osteoporozne dejavniki tveganja, na katere lahko vpliva vsak posameznik. Ti dejavniki tveganja so: nezdrava prehrana s premalo kalcija in vitamina D, premalo izpostavljanja soncu, kajenje, tvegano uživanje alkoholnih pijač in telesna nedejavnost. Če so ti dejavniki tveganja izraženi že v mladosti, bo mladostnik dosegel nižjo maksimalno kostno maso, kot genetsko določeno in bo imel večjo možnost za nastanek osteoporozne v odraslem obdobju.

Osteoporozni zlom vretenca ali kolka pomeni hudo osteoporozo in bolniki, ki so tak zlom utrpeeli, imajo visoko tveganje za nove zlome, zato jih vedno zdravimo z zdravili. Odločitev, kdaj zdraviti druge bolnike, je bolj zapletena.

Velik napredek pri odkrivanju osteoporozne in odločitvi za zdravljenje je pred leti pomenila možnost merjenja MKG z dvoenergjsko rentgensko absorpcijometrijo (DXA). Izkazalo se je namreč, da nizka MKG predstavlja najpomembnejši posamični dejavnik tveganja za zlom. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je z DXA izmerjeno

vrednost MKG, izraženo kot T-vrednost, ki je nižja za 2,5 SD ali več od najvišje kostne mase pri mladih ženskah, uporabila za postavitev diagnoze osteoporozne. Ta koncept je bil sprva zasnovan v epidemiološke namene, kasneje pa je prodril v klinično prakso in nato postal edino merilo za pričetek zdravljenja. V zadnjih letih je postalo jasno, da samo z upoštevanjem izvida DXA, spregledamo večji del bolnikov, ki bodo utrpeeli zlom, saj so poleg MKG pomembni še klinični dejavniki tveganja za zlome. V klinični praksi je zato klasična diagnoza osteoporozne z DXA vse manj pomembna, saj nas zanima le, če gre pri posamezniku za povečano tveganje za zlom, kar lahko enačimo s klinično diagnozo osteoporozne.

Obsežna analiza epidemioloških podatkov iz raziskav o osteoporoznih zlomih, ki jo je opravila skupina strokovnjakov pod okriljem Svetovne zdravstvene organizacije, je pokazala, da so najpomembnejši klinični dejavniki tveganja za zlom:

- **spol**
- **starost**
- nizek indeks telesne mase ( $\leq 19 \text{ kg/m}^2$ )
- predhodni osteoporozni zlomi (zlomi v odraslem obdobju, ki so nastali spontano ali ob poškodbi, ki pri zdravi osebi ne bi povzročila zloma), zlasti kolka, vretenc (tudi nemih, vidnih le na RTG) nadlahtnice, medenice in zapestja
- zlom kolka pri materi ali očetu
- zdravljenje z glukokortikoidi (metilprednizolon ali ekvivalent vsaj 4 mg dnevno vsaj tri mesece kadarkoli v življenju)
- kajenje
- alkohol ( $\geq 3$  enote na dan)
- revmatoidni artritis
- drugi sekundarni vzroki osteoporozne, npr. sladkorna bolezen tipa I, hipertiroidizem, nezdravljen hipogonadizem, prezgodnja menopavza ( $< 45$  let), kronična malnutricija ali malabsorpcija, kronično obolenje jeter, KOPB, transplantacija organov, podaljšana nepokretnost





1.

*Presejanje populacije na visoko tveganje za osteoporozni zlom (diplomirana medicinska sestra - DMS)*



## Presejanje populacije na visoko tveganje za osteoporozni zlom

### (diplomirana medicinska sestra - DMS)

S presejanjem skušamo odkriti osebe z visokim tveganjem za osteoporozni zlom. Brezplačno orodje za presejanje predstavlja računalniški model FRAX, s pomočjo katerega izračunamo, kolikšna je verjetnost, da bo preiskovanec v naslednjih desetih letih utrpel enega od najpogostejših osteoporoznih zlomov (vretence, kolk, zapestje, nadlahtnica). Računalniški program FRAX je dostopen na spletu <http://www.shef.ac.uk/FRAX/> v angleški verziji. Za Slovenijo uporabljamo FRAX Velike Britanije, ker najbolj ustreza epidemiološki situaciji glede incidence zlomov kolka. Tveganje za štiri najpogostejše (glavne) osteoporozne zlome in posebej za zlom kolka izračunamo zelo enostavno, tako da v program vnesemo demografske podatke preiskovanca in njegove podatke o kliničnih dejavnikih tveganja za zlome, lahko pa tudi izmerjeno vrednost MKG vratu stegenice, če je na voljo.

Absolutno tveganje za glavne zlome v naslednjih 10 letih, ki je pod 10%, ocenimo kot nizko, zmerno, če je med 10 in 20 %, in visoko, če je večje od 20 %.





#### Vključitveni kriterij za presejanje:

- ženske in moški, starejši od 60 let.

#### Izključitveni kriteriji za presejanje:

- vsi bolniki z zdravljeno osteoporozo

Tabela 1. Ocena tveganja za osteoporozni zlom (FRAX)

	Tveganje za zlom je nizko (<10 %). Nasvet o zdravem življenjskem slogu, pravilni prehrani in telesni vadbi. Zdravila niso potrebna. Ponovna ocena čez 5 let. (DMS)
	Tveganje za zlom je zmerno (10-20 %). Indicirano je merjenje MKG z DXA. Nato uporabimo slike na strani 4. Če po tem kriteriju zdravljenje ni potrebno, ponovno ocenimo tveganje s FRAX po vnosu MKG vratu stegenice in se nato dokončno odločimo za ali proti zdravljenju. Razmislimo o dodatku vitamina D in morebiti tudi kalcija. Ponovna ocena čez dve do tri leta.
	Tveganje za zlom je visoko (>20 %). Zdravnik priporoči zdravljenje. Letne kontrole.
	Vsi, ki so že utrpeli osteoporozni zlom vretenca ali kolka, so kandidati za zdravljenje, ne glede na izvid DXA ali FRAX.

Dogovorjeni prag za zdravljenje osteoporozne z zdravili je vsaj 20 % tveganje za glavne osteoporozne zlome in/ali vsaj 5 % tveganje za zlom kolka.

**DMS napoti k ZDM vse bolnike, katerih tveganje za najpogostejše osteoporozne zlome je vsaj 20 % in /ali tveganje za zlom kolka vsaj 5 %. Prav tako napoti k ZDM vse tiste bolnike, pri katerih je tveganje za osteoporozni zlom med 10-20 % in potrebujejo svetovanje glede napotitve na DXA. Tudi bolnike s pogostimi padci je potrebno napotiti k ZDM.**



2.

*Diagnostika osteoporoze in začetna  
obravnavna bolnika z osteoporozo  
(zdravnik)*

## Diagnostika osteoporozе in začetna obravnava bolnika z osteoporozo (ZDM)

Poznamo primarno in sekundarno obliko osteoporozе. Primarna osteoporozа (juvenilna, idiopatska, pomenopavzalna, senilna) se pojavlja pri obeh spolih, ne glede na starost, najpogosteje pri ženskah po menopavzi. Sekundarna osteoporozа nastane kot posledica drugih obolenj in kot posledica zdravljenja. Najpogostejši vzroki za nastanek sekundarne osteoporozе so: hipogonadizem pri obeh spolih, hiperkalciurija, hiperparatiroidizem, malabsorpcija, hipertiroidizem in zdravljenje z glukokortikoidi.

Za bolnike z osteoporozo je značilno, da nimajo kliničnih znakov, dokler se ne zgodi osteoporozni zlom.

Pri postavitvi diagnoze zdravnik opravi:

- usmerjeno **anamnezo** (osebno in družinsko): vnos kalcija s prehrano, dejavniki tveganja, ki so povezani z življenjskim slogom (kajenje, tvegano uživanje alkoholnih pijač, telesna nedejavnost; izguba telesne teže po 25 letu starosti, večja od 10 %; prezgodnja menopavza; uživanje metilprednizolona ali ekvivalenta vsaj 4 mg dnevno vsaj tri mesece kadarkoli v življenju; nagnjenost k padcem, težave pri vstajanju s stola brez pomoči rok; demenca, predhodni osteoporozni zlomi, zlom kolka pri starših).
- **Klinični pregled** vključuje merjenje telesne teže in telesne višine ter izračun indeksa telesne mase; zaradi možnosti klinično nemih zlomov vretenc mora zdravnik natančno pregledati hrbtenico in biti pozoren na morebitno poudarjeno torakalno kifozo; zmanjšanje telesne višine za več kot 4 cm od najvišje izmerjene telesne višine je lahko posledica osteoporoznega zloma vretenca.
- **Diagnostične preiskave:** pri bolnikih, kjer je ugotovljeno zmanjšanje telesne višine za več kot 4 cm, opravi stranski rentgenski posnetek torakalne in ledvene hrbtenice.

- Za izključitev sekundarne osteoporozе zdravnik opravi naslednje **laboratorijske preiskave:** hemogram, kalcij, fosfat, alkalna fosfataza, kreatinin, transaminaze in TSH, pri dokazanem zlomu vretenca ali močnem kliničnem sumu nanj pa še proteinogram. Če bi bolnik lahko prejemal nadomestno zdravljenje zaradi hipogonadizma, določimo še celokupni testosteron (do 11 h zjutraj, tešč), če pa to ni mogoče, bolnika napotimo k urologu ali k endokrinologu.

Potrditev diagnoze osteoporozе:

- Zdravnik preveri izračun vrednosti FRAX, ki ga je opravila DMS.
- Zdravnik preveri rezultate meritev MKG (če so na voljo).
- Diagnozo postavi na osnovi anamneze, klinične slike, vrednosti FRAX in/ali vrednosti MKG na osnovi DXA meritve.

**DXA meritev je samoplačniška. Na napotnico jo je mogoče opraviti le v primeru, če gre za sekundarno obliko osteoporozе. V to skupino sodijo:**

- **bolniki, ki prejemajo glukokortikoide, starejše oblike antiepileptikov, zaviralce aromataze zaradi raka dojke, antiandrogene zaradi raka prostate**
- **bolniki, ki se zdravijo zaradi boleznih, ki znižujejo MKG**



# 3.

*Cilji zdravljenja osteoporozе*

## **Cilji zdravljenja osteoporoze**

Cilj zdravljenja osteoporoze je preprečevanje osteoporoznih zlomov. Želimo preprečiti že prvi zlom ali pa vsaj nove zlome pri bolnikih, ki so osteoporozni zlom že utrpeli.

# 4.

*Edukacija (DMS) in  
zdravljenje osteoporoze (ZDM)*

## Edukacija (DMS) in zdravljenje osteoporoze (zdravnik)

### Edukacija (DMS)

Zdravstvena vzgoja je pomemben sestavni del oskrbe bolnikov z osteoporozo.

Strukturirana edukacija poteka v skupinah ali individualno. Edukacijo je potrebno prilagoditi bolnikovim psihosocialnim in telesnim zmožnostim, upoštevajoč bolnikovo doseganje življenja, delo in razmere, v katerih živi. Poteka naj v ustrezno opremljenih prostorih in s sodobnimi učnimi pripomočki in učnim gradivom (knjižice, trganke, zgoščenke).

### Osnovni ukrepi

#### Prehrana

Priporočimo zdrav življenjski slog, ki vključuje uživanje prehrane, bogate s kalcijem, zadosten vnos beljakovin (1g/kg telesne teže dnevno), redno telesno dejavnost z dovolj izpostavljanja soncu.

#### Vitamin D

Dodatek vitamina D je obvezen pri zdravljenju osteoporoze, pogosto ga priporočamo tudi pri preprečevanju osteoporoze. Ob začetku zdravljenja v prvem mesecu zapolnimo zaloge z odmerkom vitamina D (holekalciferol), ki ga dajemo 2000E/dan ali 14.000 E/ teden (Plivit D3<sup>®</sup>: 10 gtt/dan ali 70 gtt/teden). Vzdrževalni odmerek vitamina D3 je 1000E/dan ali 7000E/teden (Plivit D3<sup>®</sup>: 5 gtt/dan ali 35 gtt/teden).

#### Kalcij

Ženskam nad 50 let in moškim nad 70 let priporočamo 1200 mg kalcija na dan, mlajšim pa 1000 mg na dan, najbolje s hrano. Enako velja za bolnike z osteoporozo. Izjemoma, če bolnik z osteoporozo ne zaužije potrebnih količin kalcija s hrano, mu predpišemo kalcij v obliki tablet. Kalcijev karbonat v enogramski tableti vsebuje 400 mg elementarnega kalcija, bolnik ga naj vzame s pomarančnim sokom ali limonado popoldan ali zvečer med obrokom.

## Telesna dejavnost

Za bolnike z osteoporozo je telesna dejavnost načelno zelo priporočljiva, svetujemo aerobno telesno dejavnost ter vadbo za krepitev mišične moči, raztezne vaje in vaje za izboljšanje ravnotežja.

### Razvade

Kadilcem svetujemo opustitev kajenja, pri tem jim omogočimo podporo. Bolnikom priporočimo manj tvegano uživanje alkoholnih pijač.

### Splošna navodila

Bolnikom svetujemo, da uredijo domače okolje tako, da bo varno: tla naj ne drsijo, odstranijo naj preproge in visoke pragove, poskrbijo za primerno osvetlitev, namestijo ročaje; pri negotovi hoji naj uporabljajo palico ali bergle; obuvalo naj bo udobno in stabilno s primernim, nedrsečim podplatom. Opozorimo jih na previdnost pri jemanju pomirjeval in uspaval.

### Zdravljenje z zdravili (ZDM)

Kriteriji za uvedbo zdravil:

- 1.) osteoporozni zlom vretenca ali kolka
- 2.) visoko tveganje za zlom glede na FRAX – zdravilo uvedemo, če je izračunano tveganje za glavne osteoporozne zlome (kolka, vretenca, nadlahtnica, zapestje) v naslednjih 10-letih vsaj 20 % in/ali če je tveganje za zlom kolka vsaj 5 %
- 3.) znižana MKG, izmerjena z DXA, pri čemer moramo upoštevati starost in spol bolnika v skladu s slikama 1 in 2 na strani 4.

Farmakološko zdravljenje osteoporoze vključuje zdravila z antiresorptivnim, anabolnim in kombiniranim učinkom.

**Bisfosfonati** so zdravila prve izbire za zdravljenje osteoporoze. So učinkoviti zaviralci kostne resorpcije, ki vplivajo na zmanjšanje pogostnosti vretenčnih kot tudi nevretenčnih zlomov. Alendronat (70 mg/teden) in risedronat (35 mg/teden ali 75 mg na dva

zaporedna dneva v mesecu) dokazano preprečujeta vse vrste osteoporoznih zlomov. Ibandronat (150 mg/mesečno ali 3 mg/3 mesece i.v.) zmanjšuje tveganje za nastanek vretenčnih zlomov. Zoledronat (5 mg/leto v kratkotrajni infuziji) dokazano zmanjšuje incidenco vseh vrst osteoporoznih zlomov. Stranski učinki zdravljenja s peroralnimi bisfosfonati se kažejo predvsem s strani zgornjega gastrointestinalnega trakta kot ezofagitis, razjede in zožitve požiralnika. Zelo redko pride po dolgotrajnem zdravljenju do osteonekroze čeljusti in do atipičnih zlomov stegnenice

**Raloksifen** spada v skupino selektivnih modulatorjev estrogenskih receptorjev in na kost učinkuje podobno kot estrogen. Preprečuje izgubo kostne mase in zmanjšuje tveganje za nastanek vretenčnih zlomov pri ženskah v postmenopavzi za 30 – 50 %, zmanjšuje pojavnost estrogensko odvisnega raka dojk in povečuje tveganje za nastanek venske trombotične. Dnevni odmerek znaša 60 mg.

**Denosumab** je humano monoklonsko protitelo, ki zavira receptorski aktivator RANKL (receptor aktivator jedrnega faktorja - $\kappa$ B ligand) in na ta način deluje kot najmočnejši znani zaviralec kostne resorpcije. Zmanjša tveganje za vse vrste osteoporoznih zlomov. Morda poveča tveganje za celulitis, kožni ekcem, zelo redko ga povezujejo z osteonekrozo čeljusti in atipičnimi zlomi stegnenice. Omejitev naše zavarovalnice zapoveduje, da ga lahko predpišemo bolnicam, stari 70 let ali več, pri mlajših pa le takrat, ko so bisfosfonati neučinkoviti ali povzročajo stranske učinke.

**Teriparatid (rekombinantni humani paratiroidni hormon)** je učinkovit pri preprečevanju vretenčnih in nevretenčnih osteoporoznih zlomov, vpliva na povečanje števila in aktivnost osteoblastov in posledično na povečanje kostne mase. Stimulira tvorbo tako trabekularne kot tudi kortikalne kosti. Zdravilo dajemo podkožno, 20  $\mu$ g/dan. Možni stranski učinki so krči, slabost in glavobol. Zaradi visoke cene ga po individualni obravnavi na strokovnem kolegiju Kliničnega oddelka za endokrinologijo, diabetes in boleznih presnove UKC Ljubljana ali Oddelka za endokrinologijo in diabetologijo UKC Maribor predpišemo le bolnicam

in bolnikom, ki utrpijo osteoporozni zlom vretenca, kolka ali proksimalne nadlahtnice, po vsaj letu dni ustreznega zdravljenja z ostalimi zdravili za osteoporozo. Izjema je glukokortikoidna osteoporozo z zlomi vretenc, kjer lahko zdravimo tudi navne bolnike.

**Stroncijev ranelat** domnevno stimulira tvorbo in zavira resorpcijo kosti, zmanjšuje tveganje za vretenčne kot tudi za nevretenčne zlome. Priporočeni dnevni odmerek je 2 g/dan. Po priporočilu Evropske agencije za zdravila lahko stroncijev ranelat predpišemo le bolnicam in bolnikom, ki imajo visoko tveganje za zlome, zdravljenje z drugimi zdravili za osteoporozo pa ni mogoče (npr. zaradi kontraindikacij ali neprenašanja). Pred uvedbo stroncijevega ranelata je potrebno pri vsakem bolniku oceniti njegovo srčno-žilno tveganje, saj je zdravilo pri bolnikih z aktualno ali preteklo ishemično boleznijo srca, periferno arterijsko boleznijo in/ali možgansko-žilno boleznijo ter pri vseh, ki imajo nenadzorovano arterijsko hipertenzijo kontraindicirano. Pri bolnikih, ki se zdravijo s stroncijevim ranelatom, je potrebno srčno-žilno tveganje redno spremljati na 6 do 12 mesecev in v primeru pojava zgoraj omenjenih kontraindikacij zdravilo ukiniti, saj pri tako ogroženi populaciji poveča tveganje za srčni infarkt. Omejitev naše zavarovalnice zapoveduje še, da ga lahko predpišemo bolnicam, stari 70 let ali več, pri mlajših pa le takrat, ko so bisfosfonati neučinkoviti ali povzročajo stranske učinke. Stroncijev ranelat po nekaterih podatkih poveča tveganje za venske trombotične, zato ga bolnikom, ki so trombotični dogodek že preboleli ali imajo povečano tveganje zanj, ne predpisujemo.

### Kako dolgo zdravimo osteoporozo?

Neprekinjeno lahko zdravimo osteoporozo toliko časa, kot je v raziskavah dokazana učinkovitost in varnost posameznih zdravil za osteoporozo:

- Bisfosfonati – 5 do 10 let, zoledronska kislina 3 do 6 let
- Stroncijev ranelat – do 10 let
- Denosumab – do 10 let
- Teriparatid – 2 leti, le enkrat v življenju
- Raloksifen – do 8 let
- HNZ – dolžino zdravljenja naj opredeli ginekolog, običajno največ 5 let





# 5.

*Spremljanje bolnika v fazi uvajanja  
zdravil za zdravljenje osteoporoze  
(DMS)*

## **Spremljanje bolnika v fazi uvajanja zdravil za zdravljenje osteoporoze (DMS)**

Pogovor bolnika z DMS po treh mesecih zdravljenja je najbolj učinkovita metoda za izboljšanje adherence.

Načrtovani obisk naj vsebuje:

- motivacijo za zdrav način življenja, po potrebi dodatno zdravstvenovzgojno svetovanje,
- meritve (telesna teža in višina, ITM),
- preverjanje morebitnih stranskih učinkov zdravil,
- razlaga pomena rednega jemanja zdravil.

V primeru, da bolnik poroča o stranskih učinkih zdravil, bolnika po predhodnem dogovoru napoti na pregled k zdravniku družinske medicine.

# 6.

*Spremljanje bolnika z osteoporozo  
(ZDM, DMS)*

## **Spremljanje bolnika z osteoporozo (ZDM, DMS)**

Trajna ambulantna oskrba bolnika z osteoporozo obsega načrtovane in izredne obiske ali druge oblike stikov.

### **Načrtovani kontrolni pregledi**

Načrtovani obiski so namenjeni spremljanju bolnikovega zdravstvenega stanja, spodbujanju njegovega sodelovanja v procesu zdravljenja zaradi izboljšanja adherence ter spremljanju učinkovitosti zdravljenja.

### **Pogostnost načrtovanih kontrolnih pregledov – enkrat letno.**

#### **Izredni obiski**

Ti so namenjeni reševanju nenadnih in nepredvidenih težav. Zagotovimo takojšnji dostop do zdravstvenega tima.



7.

*Komunikacijske poti  
bolnik - zdravnik družinske medicine -  
endokrinolog (drug specialist)*

## **Komunikacijske poti bolnik - zdravnik družinske medicine - endokrinolog (drug specialist)**

- Spodbujanje medsebojnega sodelovanja.
- V obravnavo bolnikov z osteoporozo je potrebno vključiti druge zdravstvene delavce in sodelavce (patronažna sestra, fizioterapevt...).
- Napotitev k endokrinologu (ali k drugemu ustreznemu specialistu) je potrebna, kadar gre za endokrini (ali drug) sekundarni vzrok osteoporoze, za premenopavzalno osteoporozo ali osteoporozo pri moškem, ki je mlajši od 50 let; v primeru neučinkovitosti ali neprenašanja zdravil.

# 8.

*Urgentna stanja (ZDM)*

## Urgentna stanja (ZDM)

Vsakega bolnika, ki je utrpel osteoporozni zlom pod »nujno« napotimo k travmatologu (ali k ortopedu).

Drugih urgentnih stanj pri obravnavi osteoporoze večinoma ni. Le izjemoma gre lahko za hude stranske učinke zdravil (npr. huda hipokalcemija) ali izrazite odklone od normale v laboratorijskih preiskavah, ki jih opravimo za izključitev sekundarnih vzrokov osteoporoze (npr. huda hiperkalcemija). V teh primerih mora zdravnik družinske medicine ukrepati v skladu s strokovno doktrino in ustrezno oskrbljenega bolnika predati specialistu na urgentnem oddelku bolnišnice.





9.

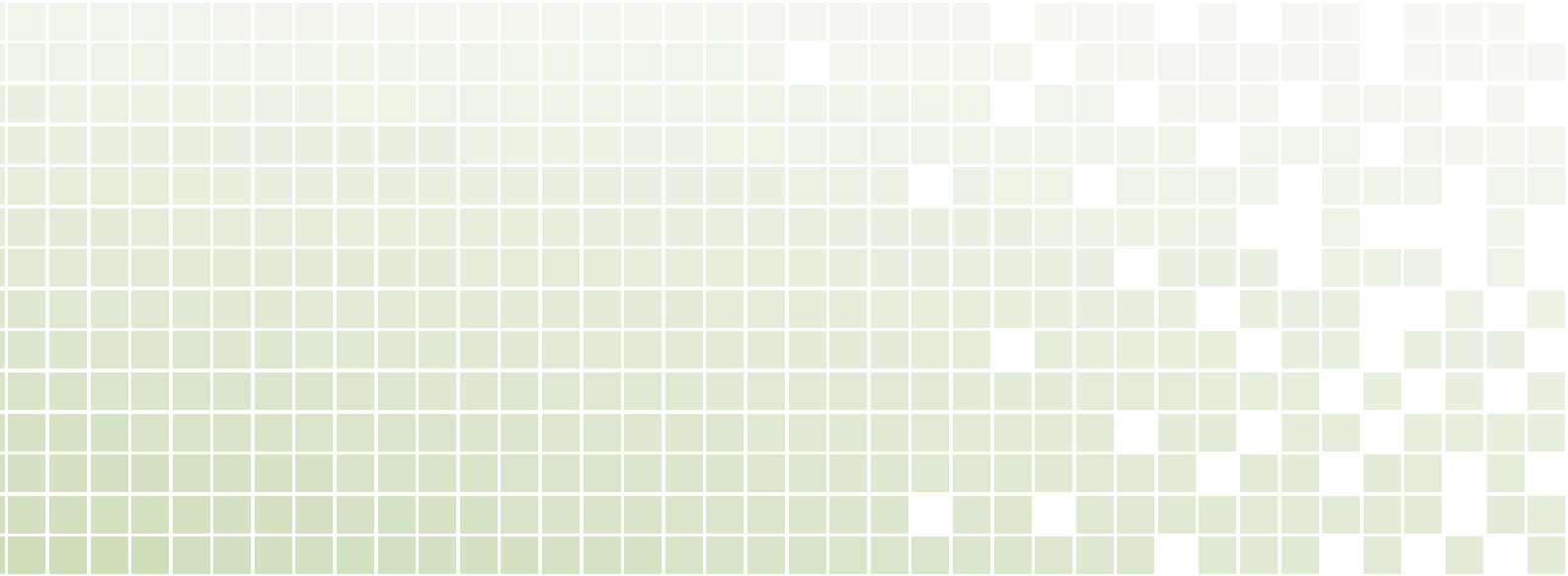
*Posvet / napotitev k endokrinologu  
(ali k drugemu ustreznemu specialistu)  
(ZDM)*

## **Posvet / napotitev k endokrinologu (ali k drugemu ustreznemu specialistu) (ZDM)**

Obvezna je napotitev vseh bolnikov s sekundarno obliko osteoporoze. Če gre za endokrinološki - sekundarni vzrok (npr. sum na hiperparatiroidizem), bolnik sodi k endokrinologu, v drugih primerih pa k drugemu ustreznemu specialistu, npr. k hematologu ob sumu na plazmocitom. Zdravnik napoti k endokrinologu tudi tiste bolnike, pri katerih so potrebne dodatne diagnostične preiskave (npr. premenopavzalne ženske ali moški pod 50 let z osteoporozo), kadar je zdravljenje neučinkovito ali bolnik ne prenaša zdravljenja.

Napotnica mora vsebovati vse pomembne podatke o osteoporozi in morebitnih pridruženih boleznih, dosedanjem zdravljenju in o že opravljenih preiskavah.

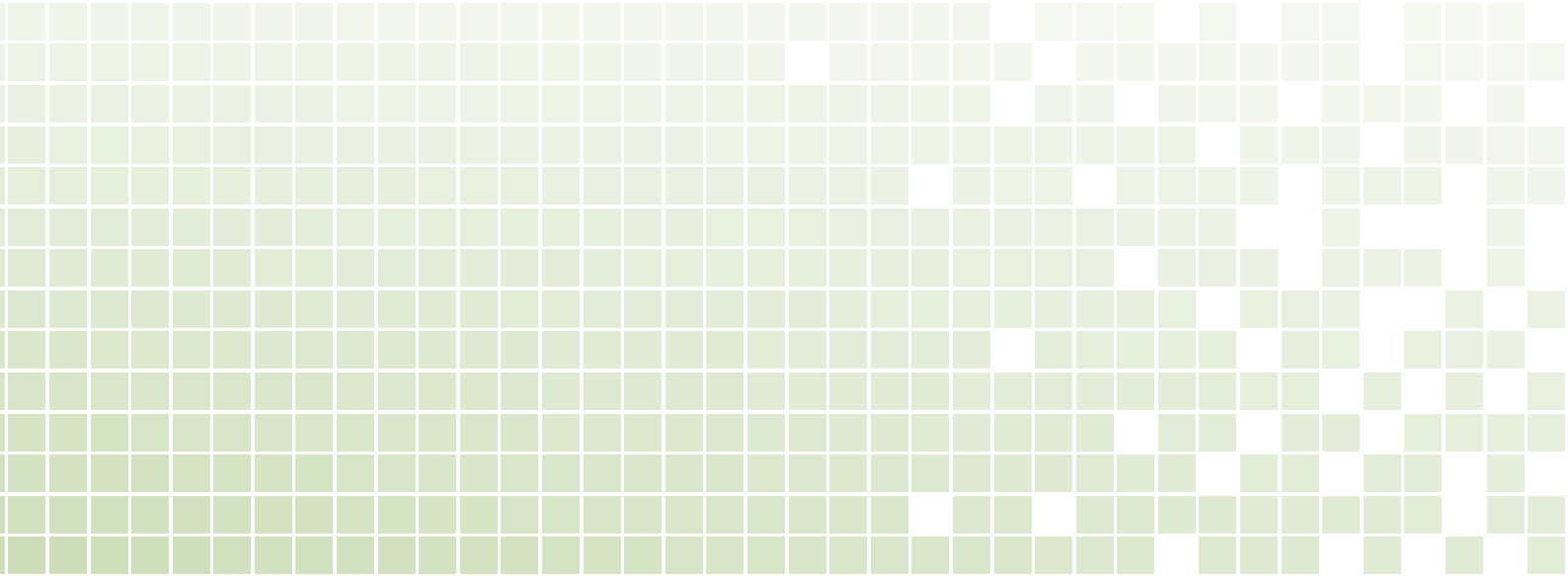
Natančno je treba navesti razlog napotitve in opredeliti problem, za katerega želimo ukrepanje ali odgovor.



*Literatura*

## Literatura

- 1.) Kocjan T, Preželj J, Pfeifer M, Jensterle-Sever M, Čokolič M, Zavratnik A. Smernice za odkrivanje in zdravljenje osteoporoze. Zdravniški vestnik 2013; 82 (IV): 207-17.
- 2.) Kocjan T. Napotitev k internistu – endokrinologu. V: Fras Z, Poredoš P, ur. Stopnje nujnosti in kaj je potrebno opraviti pri bolniku pred napotitvijo na specialistični pregled k specialistu internistu. Ljubljana: Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta v Ljubljani in Interna klinika, Univerzitetni klinični center; 2008. pp. 39-49.
- 3.) Preželj J, Pfeifer M, Kocjan T, Sabati Rajić A, Gantar Rott U, Jensterle Sever M et al. Novosti o vitamin D in kalciju v zdravljenju osteoporoze. Isis 2008; 17: 74-5.
- 4.) Papaioannou A, Morin S, Cheung AM, Atkinson S, Brown JP, Feldman S, et al. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary. Canadian Medical Association Journal. 2010; 182: 1864–73.
- 5.) Govc-Eržen J. Vidik zdravnika družinske medicine pri obravnavi bolnika z osteoporozo. V: Tušek-Bunc K, ur. 6. mariborski kongres družinske medicine. Družinska medicina 2010; 8 (suppl. 5). Dostopno na: [http://www.drmed.org/javne\\_datoteke/novice/datoteke/776-MBckongresc2010.pdf](http://www.drmed.org/javne_datoteke/novice/datoteke/776-MBckongresc2010.pdf)



*Kazalniki kakovosti*

## Kazalniki kakovosti

Kaj?	Odgovoren za vnos	Vir podatkov	Kako preverjamo?	Kdaj (kolikokrat)?	Kdo?	Cilj/standard
Vsaj enkrat letno izmerjena telesna višina, telesna teža, ITM	DMS	a) Elektronski zapis b) Ročni vnos (excel)	Pogledamo generirano elektronsko poročilo ali dokumentacijo	Enkrat letno (10. januar)	DMS/ administratorka	80 %
Laboratorij v skladu s protokolom (hemogram, kalcij, fosfat, alkalna fosfataza, kreatinin, transaminaze in TSH, ev. proteinogram) pred odločitvijo za zdravljenje	ZDM	a) Elektronski zapis b) Ročni vnos (excel)	Pogledamo generirano elektronsko poročilo ali dokumentacijo	Ob postavitvi diagnoze za izključitev sekundarne osteoporoze	DMS/ administratorka	80 %
Vsaj enkrat letno opravljeno svetovanje o zdravem življenjskem slogu	DMS	a) Elektronski zapis b) Ročni vnos (excel)	Pogledamo generirano elektronsko poročilo ali dokumentacijo	Enkrat letno (10. januar)	DMS/ administratorka	80 %
Izračun FRAX za vse ženske in moške po 60 letu starosti, ki so v preteklem letu izpolnili te pogoje	DMS	a) Elektronski zapis b) Ročni vnos (excel)	Pogledamo generirano elektronsko poročilo ali dokumentacijo	Enkrat letno (10. januar)	DMS/ administratorka	80 %

