

Prof. dr. sc. IVO JAJIĆ
Prof. dr. sc. ZRINKA JAJIĆ

OSTEOPOROZA

Priručnik za bolesnike



Hrvatska liga protiv reumatizma
Zagreb, 2004.

Prof. dr. sc. IVO JAJIĆ
Prof. dr. sc. ZRINKA JAJIĆ

OSTEOPOROZA

Priručnik za bolesnike
II. izmijenjeno izdanje

Hrvatska liga protiv reumatizma
Zagreb, 2004.

**HRVATSKA LIGA PROTIV REUMATIZMA
BIBLIOTEKA - PRIRUČNICI ZA BOLESNIKE
OSTEOPOROZA**

Napisali:

prof. dr. sc. IVO JAJIĆ
prof. dr. sc. ZRINKA JAJIĆ

Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i
rehabilitaciju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,
KB "Sestre milosrdnice",
Referentni centar za upalne reumatske bolesti
Ministarstva zdravstva RH
Vinogradska 29, Zagreb

ISBN 953-6988-08-9

Izdavač:

Hrvatska liga protiv reumatizma, Zagreb,
Vinogradska cesta 29
www.reuma.hr

Računalni prijelom:

Zvonimir Barišić

Tisak:

Alfej d.o.o. – Zagreb, Kušlanova 10,
www.alfej.hr

Tiskanje dovršeno u prosincu 2004. godine.

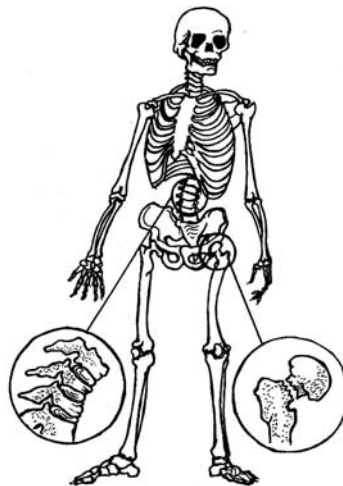
PREDGOVOR

Osteoporozu se sve češće javlja među pučanstvom srednje i starije životne dobi. Tome pridonose brojni čimbenici kao što su nekvalitetna i neredovita prehrana, izlaganje brojnim rizičnim faktorima, nedostatak kretanja, tjelesne ozljede, bolesti i drugi poznati i nepoznati čimbenici. Činjenice dovode do toga da pučanstvo mora mijenjati način života uključujući i prehranu. Nije moderno biti debeat jer debljina nije nikakva odlika standarda, već je dobro ono što život čini boljim i zdravijim u fizičkom i psihičkom smislu. To se može postići pravilnom prehranom sportskim aktivnostima, odbacivanjem loših životnih navika (alkohola, kave, cigareta), izbjegavanjem dugog sjedenja u kući i na radnom mjestu te nepotrebne vožnje automobilom. Time se svatko uključuje u prevenciju koštanog i drugih sustava ljudskog organizma. U ovoj ćete knjižici naći puno savjeta o tome kako prevenirati i liječiti osteoporozu. Pomognemo li Vam u tome, bit će to nagrada za trud uložen u ovaj priručnik.

Prof. dr. sc. Ivo Jajić
Prof. dr. sc. Zrinka Jajić

ŠTO JE OSTEOPOROZA?

Osteoporozna je bolest koštanog tkiva koja nastaje zbog razgradnje kosti i nedostatnoga unošenja kalcija u tijelo hranom. Označava porozne ili krhke kosti, koje su izgubile kalcij, koji im daje jakost i čvrstoću (sl. 1).



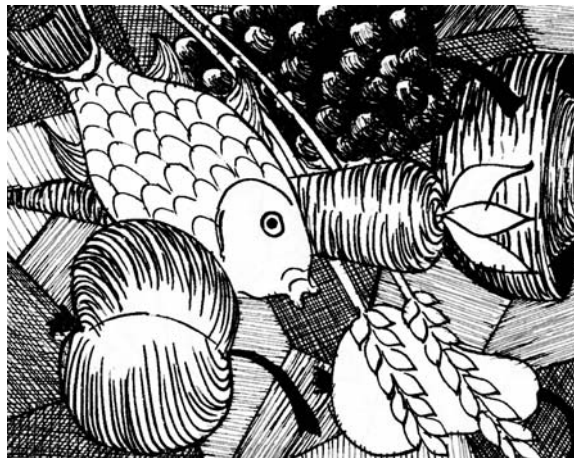
Slika 1. Prikaz skeleta. Mjesta u krugu su najčešće izložena prijelomu.

UČESTALOST OSTEOPOROZE

Osteoporozna u razvijenim zemljama zahvaća jednu od četiri žene. Ona se razvija postupno kroz mnogo godina i ne uzrokuje bolove sve dok ne nastane kakav prijelom. Obično se javlja od 50. godine života, a rijetko prije. Muškarci rijetko obolijevaju od osteoporoze. Kako u pučanstvu ima sve više starijih osoba, javlja se vrlo često. U toj dobi postoji vjerojatnost da će u životu barem jednom nastati prijelom zbog osteoporoze.

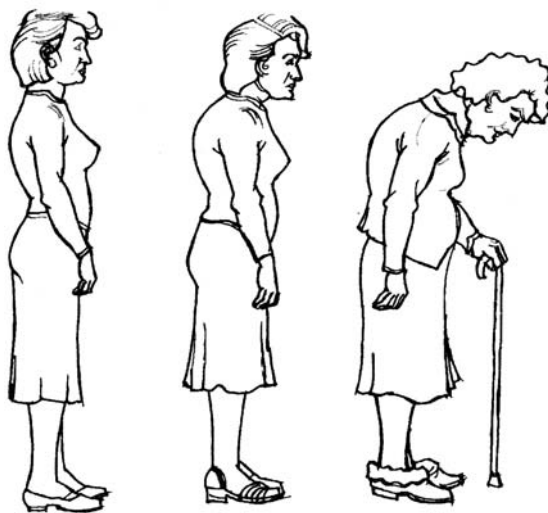
ŠTO JE UZROK OSTEOPOROZE?

Da bi se održale jake kosti, mora se uzimati hrana bogata kalcijem i provoditi određena tjelesna aktivnost (sl. 2). U menopauzi opadanje estrogena uzrokuje brzo smanjenje kalcija. Gubitak kalcija iz kosti čini ih krhkima i lomljivima. Oslabljene kosti u kralježnici uzrokuju kompresiju i osoba se smanjuje. Zatim se mogu javiti prijelomi trupova kralježaka i njihovo smanjenje, posljedica čega je pogrbljeno držanje. Takve pro-



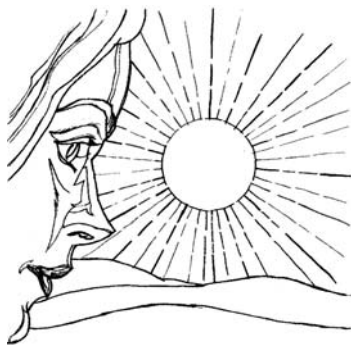
Slika 2. Raznovrsna i bogata prehrana

mjene najčešće nastaju na ledima, kostima podlaktice, ručnom zglobu, kostima nadlaktice i kuka (sl. 3). Oslabljenje kosti može nastati zbog izostanka sunčanja, koje stvara vitamin D u koži, ili zbog izostanka toga vitamina u dijeti (sl. 4). Vitamin D pomaže resorpciju u crijevima. Neaktivnost također uzrokuje osteoporozi, što upozorava na nužnost bavljenja različitim tjelesnim aktivnostima (sl. 5, 6). Muškarci imaju ma-



Slika 3. Ista osoba izgleda u različitoj životnoj dobi različito. Kada doživi 70 godina, skvrči se i traži stap.

nje rizičnih čimbenika za nastanak osteoporoze, ali u starijoj dobi moraju vježbati i uzimati kalcij. Neke bolesti kao reumatoidni artritis, hiperparatiroidizam, astma i određeni lijekovi koji se propisuju za te bolesti izazivaju osteoporozu. Među njima kortikosteroidi su glavni krivac.



Slika 4. Sunčanje sprječava razvoj osteoporoze.



Slika 5. Prevelika tjelesna težina utječe na razvoj osteoporoze.



Slika 6. Ne preporuča se dugo sjedenje pred televizorom.



Slika 7. Pušenje pogoduje razvoju osteoporoze.

Rizični čimbenici za nastanak osteoporoze su pušenje, pijenje kave i alkohola te neki lijekovi (sl. 7, 8, 9).



Slika 8. Pijenje kave je velik rizični čimbenik razvoja osteoporoze.



Slika 9. Alkohol utječe na razvoj osteoporoze.

ZNAKOVI OSTEOPOROZE

Glavni je znak za osteoporozu smanjivanje visine. Osoba ne samo što postaje niža nego i pogrbljena, te se ne može ispraviti. Zbog težine glave popusti vratna i prsna kralježnica, dovodeći do svinutoga položaja, nastaje kompresija kralježaka pa se pri oslabljenoj građi prednji dio trupa skrati, a pri prijelomu još više. Usporedo s tim promjenama smanjuje se visina. Kao posljedica toga nastaju promjene hvatišta mišića koji se nalaze uz kralježnicu. Mišići stražnje skupine kralježnice se produže, a prednje se skrate, što dovodi do pogrbljenog držanja. Mišići funkcioniraju u promijenjenim uvjetima: pri stezanju i rastezanju rastežu pokosnicu što izaziva jaku bol. Mirovanjem i ležanjem bol nestaje, a pri ustajanju se ponovno javlja. Zbog pogrbljenog držanja prividno nastaju "dugačke" ruke kojima se mogu dohvatiti "dublje" točke na nogama (sl. 3). Daljnja promjena nastaje na rebrima: ona dotiču zdjelicu i leže na crijevnjači. Osobe se redovito brzo umaraju i izbjegavaju pokrete. Kod jako razvijene osteoporoze pri maloj kretnji ili

opterećenju nastaje prijelom napose u donjem prsnom dijelu kralježnice. Tada je nužno mirovanje, što potiče još intenzivniji razvoj osteoporoze.

KAKO PREVENIRATI OSTEOPOROZU?

Već od djetinjstva treba uzimati mlijeko i mliječne proizvode (mliječni puding, sladoled, sir, jogurt). Povrće u prehrani ima posebno značenje (kelj, brokule), a od druge hrane i orasi. Boravak na čistom zraku i u prirodi te igranje na suncu je korisno (sl. 10, 11). Od mladosti treba vježbati i baviti se tjelesnim aktivnostima (sl. 12, 13).



Slika 10. Izlaganje suncu je zdravo i preporučljivo.



Slika 11. Tjelesnom aktivnošću jačate mišiće,
čuvate zdravlje i izlažete se suncu.



Slika 12. Šetnje od malih nogu



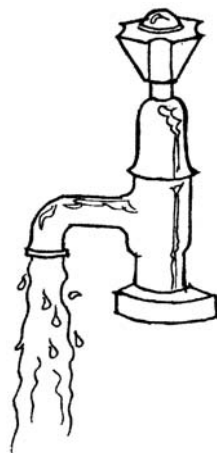
Slika 13. Zajednička igra jača organizam.

KOLIKO KALCIJA TREBAMO NA DAN?

Djeca trebaju puno kalcija. Zato trebaju uzimati hranu bogatu tim mineralima, na primjer čašu mlijeka, jogurt, dvije kriške sira ili puding. Odrasloj djeci treba povećati dnevnu količinu kalcija. U dobi od 20 do 40 godina treba piti barem dvije čaše mlijeka na dan. Žene za vrijeme trudnoće i dojenja trebaju veću količinu kalcija (3-4 čaše mlijeka na dan). Žene starije od 40 godina

trebaju piti barem 4 čaše mlijeka na dan. To vrijedi za žene prije i za vrijeme menopauze te deset godina nakon nje. U to doba treba razgovarati s liječnikom o dodatku kalcija u hrani i o hormonskoj terapiji. Starije žene također trebaju uzimati kalcij.

Resorpcija kalcija u crijevima u toj je dobi smanjena pa žene starije od 60 godina trebaju na dan piti barem 3 čaše mlijeka (sl. 14).



Slika 14. Pijanje tvrde vode, kakva je zagrebačka, sadrži minerale.

RAZNI ČIMBENICI OSTEOPOROZE

Uzimanjem alkohola povećava se gubitak kalcija zbog oštećenja jetre (sl. 8, 9). Redukcijska dijeta, koju provode neke atletičarke i balerine, uzrokuje osteoporozu jer ta dijeta smanjuje produkciju estrogena (ženskih hormona). Pušenje također smanjuje stvaranje hormona (estrogena) i na taj način uzrokuje osteoporozu (sl. 7). Menopauza, koja se javlja oko 50-e godine, rapidno povećava rizik od osteoporoze. Poznato je da se neke bolesti javljaju u krugu obitelji što je slučaj i s osteoporozom. Zbog toga postoji i obiteljska sklonost prema toj metaboličkoj bolesti. Kod atletičarki dolazi često do izostanka menstruacije, a kod teških pušačica ranije nastaje menopauza.

Vitamin D koji također posredno jača kost, potreban je za apsorpciju kalcija u crijevima. Dobiva se u koži izlaganjem suncu ili dodavanjem u hranu ili drugim putem. Uzima se ne više od 400 internacionalnih jedinica na dan.

VJEŽBE

Kosti trebaju vježbe jer se vježbama sprječava osteoporoza. Kost je živo tkivo i kada se vježba, mišići se rastežu i stežu i tako vrše pritisak na kost, koja postaje jača.



Slika 15. Trzaji psa pomažu natezanju skeleta.

TJELESNA AKTIVNOST

Tjelesna aktivnost sastoji se od brojnih svakodnevnih aktivnosti. Automobilom se treba koristiti što manje, a kraće udaljenosti prelaziti pješice. U kući treba hodati stubama, a ne koristiti se dizalom. Nastojati šetati barem jednom na dan, i to prije obroka u trajanju od jednog sata.

Ako se ne može izlaziti u park ili vrt, može se brže uspinjati stubama i spuštati niza stube u kući (sl. 15).



Umjesto brzog hodanja može se provoditi i trčkanje (jogging). Sportske aktivnosti kao što su tenis, ples i vožnja biciklom preveniraju osteoporozu (sl. 16, 17 i 18).

Slika 16. Trčanje je vid aktivnosti.



Slika 17. Vožnja bicikla



Slika 18. Sportska aktivnost treba prijeći u naviku.

LIJEKOVI ZA PREVENCIJU I LIJEČENJE OSTEOPOROZE

1. Hormonska nadomjesna terapija

Hormonska nadomjesna terapija jača kosti i smanjuje rizik od prijeloma, jača mišiće, održava debljinu i prehranu kože, održava vaginalnu sekreciju, nema pretjeranog rumenila lica s osjećajem nadiranja topline. Daju se estrogene kod žena i testosteron kod muškaraca. U žena ima najpovoljnije učinke i najmanje rizika kada se počinje primati u ranoj postmenopauzi. Loše strane ove terapije su blago povišeni zdravstveni rizici za venoznu tromboemboliju, koronarne srčane bolesti i rak dojke. Većina studija pokazala je da je dobit ove terapije veća nego rizik.

1. Bifosfonati

Bifosfonati su lijekovi koji smanjuju gubitak koštane mase, povećavaju gustoću kosti i smanjuju broj prijeloma. Nedostaci ove terapije uključuju simptome od strane gornjeg probavnog trakta.

3. Raloksifen

Raloksifen je lijek koji se preporučuje u prevenciji i liječenju osteoporoze kod žena u postmenopauzi nakon što su prošli vazomotorni simptomi. Povećava mineralnu koštanu gustoću i kvalitetu koštanog tkiva te smanjuje rizik prijeloma. Nedostaci ove terapije su povećani rizik od tromboembolije, pogoršanje valova vrućine i grčevi u nogama.

4. Kalcitonin

Kalcitonin usporava gubitak ili povećava gustoću koštane mase u kralješnici. Primjenjuje se za liječenje osteoporoze kod žena u starijoj životnoj dobi. Ima i analgetski učinak pa je pogodan kod liječenja prijeloma trupova kralježaka.

KAKO PREPOZNATI OSTEOPOROZU?

U teškim slučajevima smanjena tjelesna visina upućuje na osteoporozu. Bolje se može dijagnosticirati rendgenskom slikom kostura. Osteoporozu je vidljiva na snimci ako je koštana masa prorijeđena i smanjena barem za 35% od normalnih vrijednosti. Međutim, rendgenska tehnika osteoporozu otkriva prekasno. Denzitometrija je najsigurniji način otkrivanja osteoporozu, kojim se ta bolest može otkriti u samom početku.



Slika 19. Sunčanje

Denzitometrija je metoda kojom se mjeri mineralna gustoća kosti. Prema današnjim saznanjima predstavlja samo jedan od parametara važnih za procjenu kvalitete koštanog tkiva. Biokemijski pokazatelji koštane pregradnje su bjelančevine ili enzimi koje možemo odrediti u serumu ili urinu te predstavljaju također jedan od faktora predviđanja nastanka osteoporoze neovisno o vrijednosti koštane gustoće.

Informacija o Hrvatskoj ligi protiv reumatizma

Hrvatska liga protiv reumatizma neprofitna je udruga građana koja ima socijalno-edukativni i promidžbeni karakter, a okuplja bolesnike s reumatskim bolestima, liječnike specijaliste i druge zdravstvene djelatnike koji se bave tom problematikom.

Liga je utemeljena 1992. godine kao pravni sljednik Društva reumatičara grada Zagreba koje je djelovalo od 1982.godine. Sjedište Hrvatske lige protiv reumatizma je u Klinici za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju KB »Sestre milosrdnice« u Zagrebu. Udruga ima svoje županijske ogranke u Zagrebu, Čakovcu, Puli, Splitu, Rijeci, Zadru i Krapinskim topicama.

Hrvatska liga protiv reumatizma izdaje svoje glasilo «Reuma», koje izlazi dva do četiri puta godišnje u 2500 primjeraka i besplatno se dostavlja svim članovima Lige. Tijekom godine održavaju se i predavanja za članove Lige i druge zainteresirane.

Prema odluci Upravnog odbora od 20. studenog 2001. godišnja članarina za Hrvatsku ligu protiv reumatizma iznosi 30 kuna, a šalje se na žiro-račun Lige: 2360000-1101437688 kod Zagrebačke banke Zagreb. Molimo vas pri uplati članarine u rubrici "Poziv na broj" upišete JMBG člana Lige za kojeg se vrši uplata.

Pozivamo sve zainteresirane da se učlane u Hrvatsku ligu protiv reumatizma te da svojim aktivnim sudjelovanjem doprinesu što uspješnijem radu ove udruge. Za dodatne informacije javite se na adresu: Hrvatska liga protiv reumatizma, Vinogradska 29, 10 000 Zagreb, tel: 01 37-87-248.

Posjetite nas na našoj web adresi

www.reuma.hr

KORISNE ADRESE

1. Hrvatska liga protiv reumatizma
Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu
i rehabilitaciju KB "Sestre milosrdnice",
Zagreb, Vinogradska cesta 29;
telefon: 37-87-248
www.reuma.hr
2. Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu
i rehabilitaciju Medicinskog fakulteta
Sveučilišta u KB "Sestre milosrdnice",
Referentni centar za upalne reumatske bolesti
Ministarstva zdravstva RH
Zagreb, Vinogradska cesta 29;
telefon: 37-87-248

ISBN 953-6988-08-9