

# RAKK

PUTOKAZ ZA RANU DIJAGNOZU  
MULTIPLIOG MIJELOMA

## RAKK: 4 KLJUČNE ZNAČAJKE MIJELOMA



### **R**enalno oštećenje

Povišeni kreatinin  
i urea



### **A**nemija

Kronični umor,  
kratkoća daha



### **K**alcij povišen

Zbunjenost,  
povraćanje,  
mučnina,  
probavne tegobe,  
pojačano mokrenje



### **K**osti oštećenja

Bolovi u kostima,  
spontane frakture,  
gubitak visine

## POSUMNJAJTE NA MIJELOM UKOLIKO POSTOJE

- Dugotrajni bolovi u leđima i kostima (>4 – 6 tjedana)
- Opća slabost i umor
- Ponavljajuće i dugotrajne infekcije (pluća, mjehura...)
- Povišena sedimentacija eritrocita
- Oslabljena funkcija bubrega
- Krvarenje iz nosa i neobjašnjive modrice

RANA DIJAGNOZA  
**50%**  
bolji ishodi liječenja u  
prvoj godini ako na  
dijagnozu posumnja  
liječnik obiteljske  
medicine  
BOLJA PROGNOZA

## ZATRAŽITE SLJEDEĆE NALAZE

### SE

Sedimentacija eritrocita je najčešće  
povišena (normalna u nesekretornom  
mijelomu ili mijelomu lakih lanaca)

### KKS

Posebno obratiti pažnju na normocitnu  
anemiju

### Kreatinin i urea

Povišene vrijednosti mogu biti znak  
oštećenja bubrega

### Rendgen bolne kosti

Pokazuje osteolitičke lezije  
ili frakturu

## UPUTITE PACIJENTA HEMATOLOGU

u slučaju dugotrajne prisutnosti ili ponavljanja navedenih simptoma  
i/ili u slučaju ako su navedene pretrage rezultirale lošim nalazima



# 10 ČINJENICA VAŽNIH ZA RANU DIJAGNOZU MULTIPLOG MIJELOMA

## OPAKA BOLEST OBIČNIH SIMPTOMA

1. Multipli mijelom (MM) je neizlječiva zloćudna hematološka bolest koju karakterizira proliferacija plazma stanica u koštanoj srži. Multipli mijelom čini oko 1 % svih vrsta raka te je, uz leukemiju i limfom, najčešći rak krvi.
2. U Hrvatskoj se svake godine dijagnosticira oko 300 slučajeva multiplog mijeloma. Rano otkrivanje na razini primarne zdravstvene zaštite povezuje se s većim izgledima za jednogodišnje preživljavanje u usporedbi s iznenadnim otkrivanjem kroz hitni prijam, 88 % naspram 62 %.
3. Iako se mijelom najčešće javlja u starijih osoba, 26 % pacijenata mlađi su od 65 godina.
4. Osobe koje boluju od mijeloma često moraju dugo čekati na točnu dijagnozu. Mijelom ima nespecifične simptome, što često rezultira slanjem na preglede raznim specijalistima, podvrgavanjem brojnim i skupim dijagnostičkim postupcima i odgađanjem početka liječenja.
5. U trenutku dijagnoze ili zatražene pomoći: 1 od 4 oboljela ima oštećenja bubrega, 3 od 4 ima anemiju, 30 % ima hiperkalcemiju, 60 % ima bolove u kostima, a 80 – 90 % ima osteolitičke lezije.
6. “Znakovi za uzbunu“ uključuju neobjašnjive bolove, naročito u leđima i kostima (koji traju dulje od 4 do 6 tjedana), dugotrajnu slabost i umor, učestale ili dugotrajne upale, anemiju nepoznatog uzroka, krvarenje iz nosa te modrice.
7. Oštećenje bubrega uzrokovano mijelomom česta je komplikacija koja može dovesti do zatajenja tog vitalnog organa. Akutno zatajenje bubrega je vodeći uzrok hitnog prijma osoba oboljelih od mijeloma. Česta je i pojava duboke venske tromboze. Ako se pojave takvi simptomi kod oboljelih od mijeloma, potrebno je hitno reagirati (opasnost od embolije pluća i drugih komplikacija).
8. Monoklonska gamopatija neodređenog značenja - MGNZ (internacionalna skraćenica MGUS) smatra se dobroćudnim predstadijem mijeloma. Obilježavaju ga: sadržaj monoklonskog proteina u krvnom serumu manji od 30 g/l, udio plazma stanica u uzorku koštane srži manji od 10 %, uz odsustvo RAKK simptoma. Oko 1 % osoba s MGNZ-om svake godine oboli od mijeloma, dok se kod ostalih mogu razviti povezane bolesti poput osteoporoze, povećani rizik od infekcija i bolesti bubrega (zbog prekomjerne količine proteina i kalcija u mokraći). Stoga se u toj fazi bolesti preporučuje redovito praćenje zdravstvenog stanja bolesnika.
9. Internacionalna radna skupina za multipli mijelom – IMWG razvila je kriterije za dijagnozu MM kroz 4 značajke opisane skraćenicom CRAB (prevedeno: RAKK).
10. RAKK putokaz za ranu dijagnozu multiplog mijeloma uključuje sljedeće obrade: kompletna krvna slika, biokemijski testovi za otkrivanje anemije, sedimentacija eritrocita i pretrage funkcije bubrega. Ako su nalazi izvan normalnih okvira, hitno zatražiti elektroforezu proteina i test urina na Bence-Jonesov protein te pretragu monoklonskih slobodnih lakih lanaca u serumu, ako je dostupna. Hemoglobin može početi padati, a sedimentacija rasti već dvije godine prije dijagnoze mijeloma.

### Dodatne informacije:

**MijelomCRO** - Udruga za podršku oboljelima od multiplog mijeloma

[www.mijelom.hr](http://www.mijelom.hr), [mijelom@mijelom.hr](mailto:mijelom@mijelom.hr), Tel: 01 5509805, Mob: 099 1947434