

## Akutna kožna toksičnost

- Eritem, suha deskvamacija, vlažna deskvamacija, nekroza
- Preventivne mjere
- Liječenje: oblozi od vode, neutralne nutritivne kreme, 1% otopina gentiana violeta, stimulatori epitelizacije



## Kronična bol uzrokovana progresijom tumora

- Nastaje kao posljedica tumorske infiltracije okolnih struktura (kosti, živci, meka tkiva) odnosno diseminacije bolesti
- Osjećaj bespomoćnosti, strah od smrti utječu na preuveličavanje boli
- Neophodna psihološka potpora

## Koštane metastaze

- Najčešći uzrok boli u bolesnika sa diseminiranim malignomom
- Najčešće nastaju diseminacijom tumorskih stanica hematogenim putem
- Koštana bol predstavlja kombinaciju somatske i neuropatske boli
- Osteolitičke i osteoplastičke presadnice

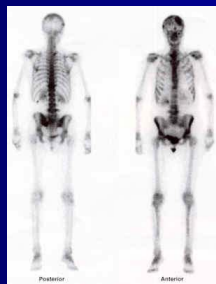
- Najveću sklonost metastaziranju u kosti imaju karcinom prostate, dojke, bubrega potom pluća.
- Najčešće su zahvaćene kralježnica i kosti zdjelice, potom rebra, proksimalni dijelovi femura i humerusa

- Bol je najčešće prvi simptom koji upućuje na moguću diseminaciju bolesti u kosti, javlja se kod 60-70% bolesnika koji imaju metastaze u kostima

## Dijagnostički postupak

- Scintigrafija
- RTG
- Laboratorijske pretrage
- CT/MR
- Najčešće se koristi kombinacija navedenih pretraga

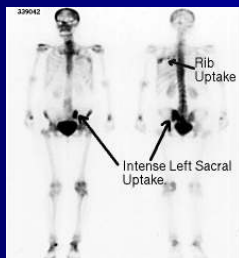
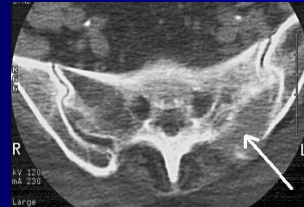
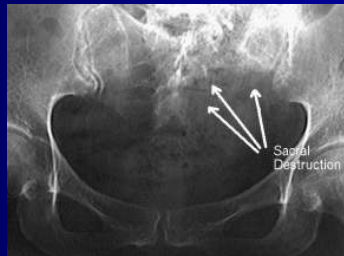
## Scintigrafija – karcinom dojke



## RTG - karcinom dojke



## Koštane metastaze karcinoma pluća



## Liječenje

- Radioterapija
- Kemoterapija
- Hormonska terapija
- Bisfosfonati
- Kirurški zahvati
- Imunoterapija
- Sistemna analgetska terapija

## Radioterapija

- Eksterna radioterapija
- Sistemna primjena radioizotopa
- Najčešće se koristi jednokratno lokalno zračenje (8-10 Gy), antidolorozni učinak se postiže kod 50-80% bolesnika

## Kirurški zahvati

- Profilaktička fiksacija zahvaćenih kostiju
- Stabilizacija/rekonstrukcija kosti nakon patološke frakture
- Dekompresija leđne moždine

## Bisfosfonati

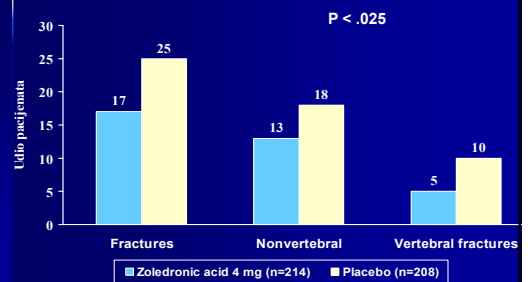
- Preferencijalno se vežu za kost
- Inhibiraju osteoklastičnu funkciju i na taj način sprječavaju daljnju koštanu razgradnju
- Indirektno i direktno antitumorsko djelovanje



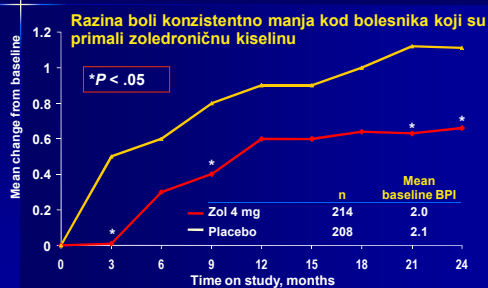
- Smanjuju:
  - incidenciju i rizik nastajanja komplikacija
  - bol uzrokovanu koštanim presadnicama
  - progresiju koštanih lezija

- Zoledronična kiselina, pamidronat, klodronat
- Karcinom dojke, multipli mijelom, karcinom prostate, bubrega, pluća...

## Smanjena učestalost prijeloma nakon ordinacije zoledronične kiseline



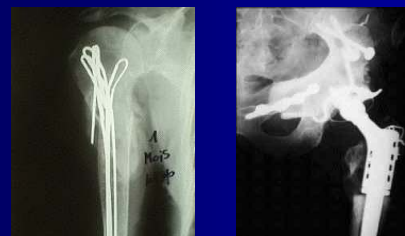
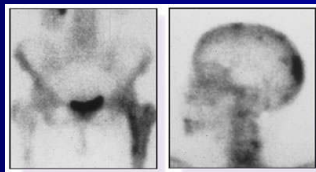
## Učinak Zomete na smanjenje boli



- Niska toksičnost
- Bolesnicima na terapiji treba kontrolirati kreatinin, kalcij

## Patološke frakture

- Jave se kod 8-30% bolesnika sa koštanim presadnicama
- 50% svih patoloških fraktura dogodi se na femuru (najčešće u području glave i vrata)



## Kompresija leđne moždine

- Bol je inicijalni simptom kod oko 90% bolesnika
- Ostali simptomi:
  - parapareza ili paraplegija 60% bolesnika
  - gubitak osjeta 70-80% bolesnika
  - poremećaji pražnjenja mokraćnog mjehura i crijeva 14-77% bolesnika

- Stupanj i trajanje neurološkog deficita pri započinjanju terapije su najvažniji prognostički faktori uspješnosti liječenja

## Liječenje

- Visoke doze kortikosteroida
- Radioterapija – obično 30 Gy u 10 frakcija
- Kirurški zahvat

## Kronična bol uzrokovana liječenjem

- Kirurški zahvat
- Kemoterapija
- Hormonska terapija
- Radioterapija

## Kronična bol uzrokovana kirurškim zahvatom

- Bol nakon mastektomije
- Bol nakon radikalne disekcije vrata
- Bol nakon torakotomije

## Kronična bol uzrokovana radioterapijom

- Pleksopatija, najčešće brahijalnog pleksusa
- Kronična mijelopatija
- Kronični radijacijski enteritis
- Kronični proktitis

## Anoreksija i kaheksija



## Učinak gubitka tjelesne težine na preživljenje

Prosječno preživljenje (tjedana)			
Tumor	Bez gubitka težine	Gubitak na tjelesnoj težini	p
želudca	41	27	<0.05
gušterače	14	2	NS
pluća (NSLC)	20	14	<0.01
pluća (MC)	34	27	<0.05
prostata	46	24	<0.05
kolon	43	21	<0.01
sarkomi	46	25	<0.01
dojka	70	45	<0.01

## Anoreksija

- smanjenje apetita s posljedičnim smanjenjem unosa hrane

## Kaheksija

- Kliničko stanje okarakterizirano gubitkom tjelesne težine, anoreksijom, astenijom te općenito slabim tjelesnim statusom koje može dovesti do smrti

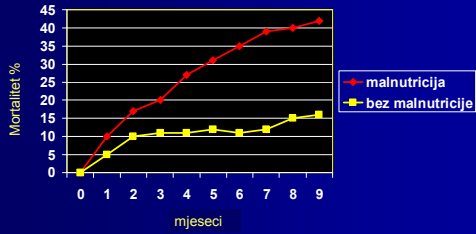
## Astenija

- Umor i opća slabost
- Najčešći simptom proširene maligne bolesti
- Većinom, ali ne uvijek povezana s kaheksijom
- Težak umor nakon uobičajenog ili minimalnog napora
- Neprijatan predosjećaj opće iscrpljenosti

## Malnutricija

- Nutricijski deficit kojemu je pridružen povećani rizik pojave neželjenih kliničkih pojava, povećan pobol i smrtnost

## Malnutricija i mortalitet



## Malnutricija i trajanje hospitalizacije

