

*Škola za medicinske sestre Vinogradska, Zagreb
Biokemija*

Uloga Bakra u ljudskom organizmu


Seminarski rad



Kailer Michelle,
3.b

Zagreb, 2. listopada 2023.

Uvod

- 
- ◇ Cilj ovog seminarskog rada je potaknuti učenike 3.b razreda na razmišljanje o važnostima bakra za naš organizam

Uloga bakra u ljudskom organizmu


- ◇ Pomaže tijelu u stvaranju eritrocita te održava živčane stanice i imunosti sustav zdravim
- ◇ Pomaže u stvaranju kolagena (ključnog dijela kostiju i vezivnog tkiva)
- ◇ Može djelovati i kao antioksidans, smanjujući slobodne radikale koji mogu oštetiti stanice i DNA
- ◇ Pomaže tijelu u apsorpciji željeza
- ◇ Stvaranje energije

*Koliko bakra je
potrebno tijelu?*

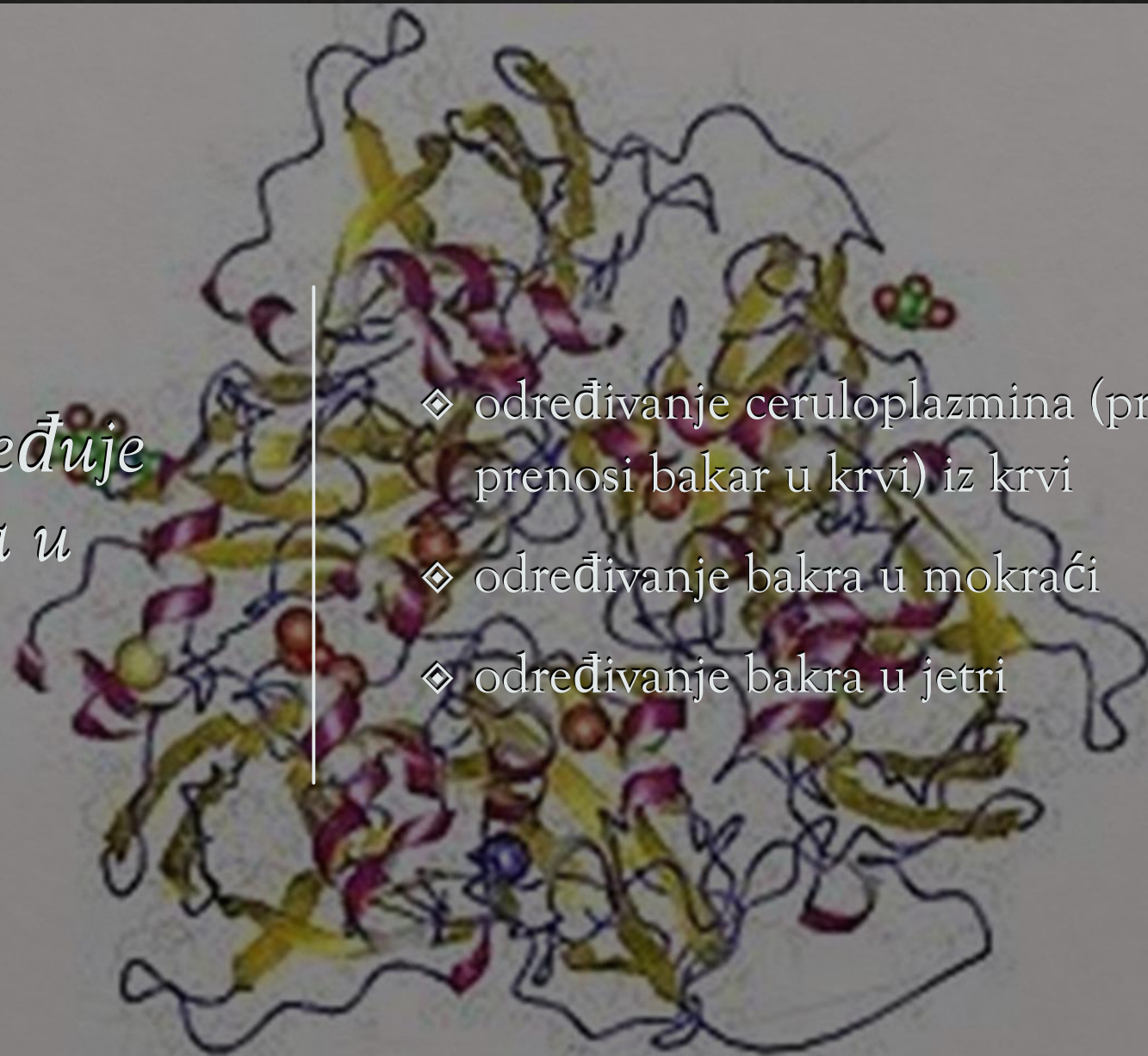
- ◆ Ukupna količina bakra u ljudskom organizmu je 50 do 120 mg, ovisno o dobi i spolu o čemu ovisi i potreban unos ovog minerala
- ◆ Bakar se apsorbira putem crijeva, a višak se izlučuje putem jetre.



*Hrana u kojoj se
nalazi najviše bakra*

- 
- ◇ školjke
 - ◇ sjemenke i orašasti plodovi
 - ◇ meso
 - ◇ žitarice od pšeničnih mekinja
 - ◇ proizvodi od cjelovitih žitarica
 - ◇ čokolada

*Kako se određuje
razina bakra u
tijelu?*

- 
- ◇ određivanje ceruloplazmina (protein koji prenosi bakar u krvi) iz krvi
 - ◇ određivanje bakra u mokraći
 - ◇ određivanje bakra u jetri

*Uzroci povišene
razine bakra*



ZDRAVA JETRA

- ◇ bolest jetre
- ◇ leukemije i limfomi
- ◇ neki karcinomi



CIROZNA JETRA

Wilsonova bolest

- ◇ Rijetka genetska bolest gdje dolazi do pojačanog odlaganja bakra u jetru, mozak i rožnicu
- ◇ Pogađa 1 od 30 000 osoba
- ◇ Simptomi se često ne pojavljuju ili su nespecifični
- ◇ Za liječenje se koristi penicilamin, a u krajnjim slučajevima je potrebno ukloniti jetru


Simptomi jetre

Neurološki simptomi

Psihički simptomi

- 
- ◇ opća slabost
 - ◇ malaksalost
 - ◇ gubitak apetita
 - ◇ svrbež kože
 - ◇ žutica
 - ◇ problemi s govorom
 - ◇ koordinacijom
 - ◇ tremor ruku i slični
 - ◇ anksioznost
 - ◇ depresija
 - ◇ promjene raspoloženja

Znakovi nedostatka bakra

- 
- An illustration of a blood vessel with a yellowish plaque on its inner wall. Red blood cells are shown flowing through the vessel. The background is dark red.
- ◇ slabokrvnost
 - ◇ visok kolesterol
 - ◇ osteoporoza i prijelomi kostiju
 - ◇ češće infekcije
 - ◇ gubitak pigmenta u koži

Zaključak

- ◆ Bakar je jako važan za naš organizam iako to gotovo nitko ne zna
- ◆ Važno je paziti na količinu kako ne bi bila prevelika ni premala jer mogu nastati razni problemi u tijelu

Literatura

- ◇ Web stranica <https://www.adiva.hr/zdravlje/obiteljsko-zdravlje-zdravlje/o-njemu-se-malo-govori-i-zna-zasto-je-bakar-vazan-za-nase-zdravlje/>
- ◇ Web stranica <https://ordinacija.vecernji.hr/zdravi-tanjur/jedi-zdravo/zasto-je-vazan-unos-bakra-u-organizma-i-gdje-ga-pronaci/>



Kraj!

Hvala na pažnji! :)