

IMPORTANȚA APORTULUI DE CUPRU ÎN ACTIVITATEA CERULOPLASMINEI

Buiucli Nadejda, Donici Elena, Cotelea Tamara

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică,

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Introducere

Cupru este un element de importanță vitală, care intră în compoziția multor vitamine, hormoni și fermenți, dar este toxic în forma sa nelegată, doza toxică fiind de 250 mg. Un rol esențial în metabolizarea cuprului îl are ficatul, care sintetizează ceruloplasmina cu rol fermentativ (Fig. 1).

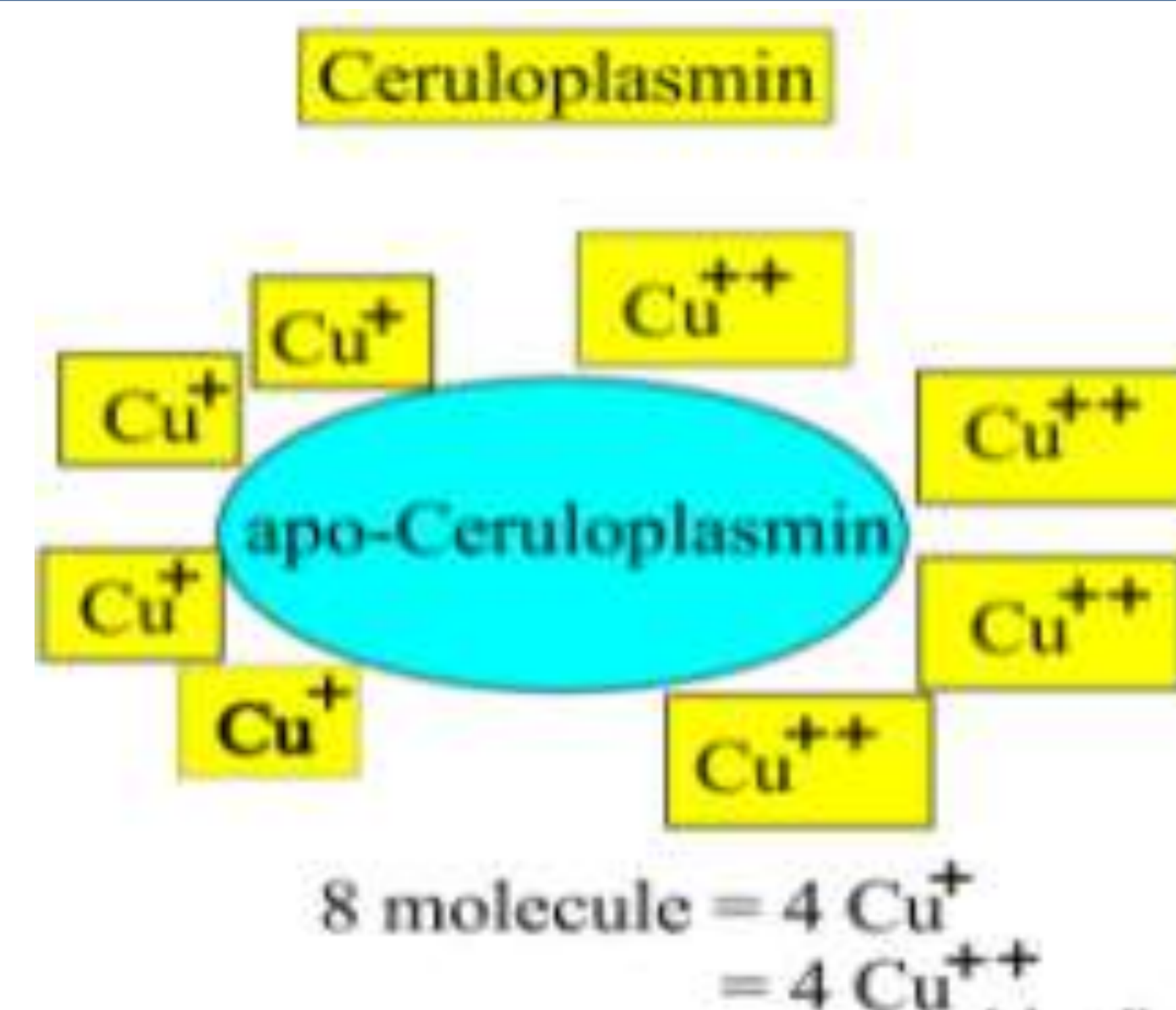


Fig. 1. Structura ceruloplasminei

Cuvinte-cheie

Cupru, ceruloplasmină.

Scopul lucrării

Evaluarea posibilității de a afla concentrația cuprului seric prin determinarea nivelului de ceruloplasmină în plasma sanguină.

Material și metode

Căutarea și analiza datelor din 80 surse bibliografice cu privire la posibilitatea de a afla concentrația cuprului seric prin metoda de determinare a nivelului de ceruloplasmină în plasma sanguină.

Rezultate

Ceruloplasmina, din punct de vedere structural, este o glicometaloproteină cu acțiune oxidativă asupra noradrenalinei, serotoninei, poliaminelor și polifenolilor. Ea este implicată și în metabolismul unor elemente chimice neorganice precum: cupru și fier.

Doza toxică la maturi este de 250 mg.

Despre metabolismul cuprului se poate vorbi cu ajutorul determinării nivelului de ceruloplasmină în plasma sanguină deoarece activitatea ei este determinată de prezența cuprului (Fig. 2).

Sursele bibliografice studiate denotă o posibilitate rapidă și exactă de evaluare a conținutului de cupru în organism, bazată pe legătura directă dintre nivelul de ceruloplasmină și cupru în plasma sanguină.

Concluzii

O metodă rapidă și exactă de evaluare a concentrației cuprului în organism este determinarea conținutului de ceruloplasmină în plasma sanguină.

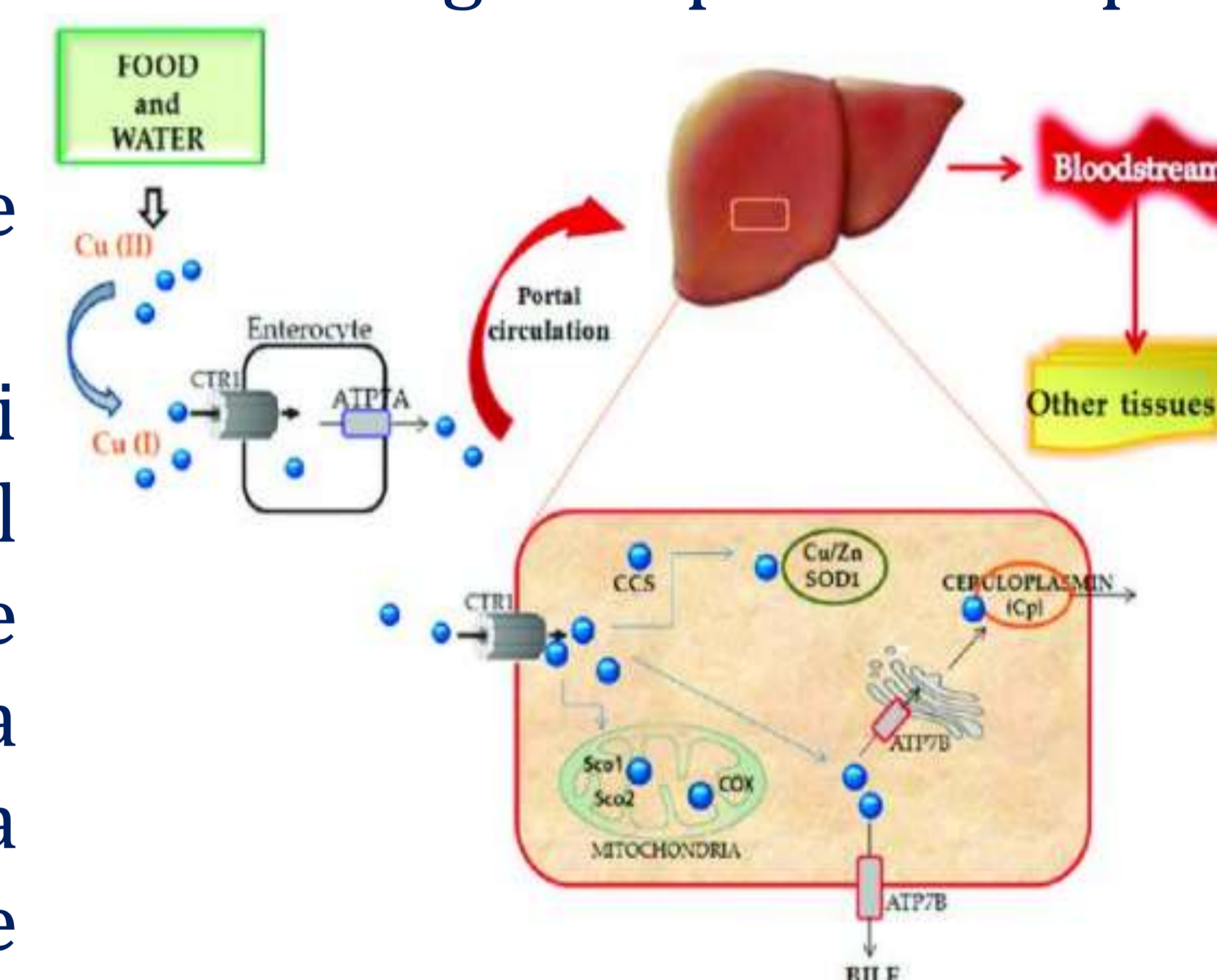


Fig. 2. Absorbția, distribuția și metabolismul cuprului