

## **ABSTRAKT**

**Univerzita Karlova v Praze**

**Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

**Katedra farmakologie a toxikologie**

**Studentka:** Klára Bechná

**Školitel:** PharmDr. Přemysl Mladěnka, Ph.D.

**Název diplomové práce:** Měď a její pato/fyziologický význam v lidském organismu

---

Měď je nepostradatelným stopovým prvkem našeho organismu. Tato diplomová práce shrnuje současné poznatky o mědi, její roli v lidském organismu a zároveň o nemocech, které s mědí souvisí.

První část práce se věnuje fyziologickým souvislostem. Podrobně jsou zde popsány funkce mědi v organismu, zejména struktura a vlastnosti enzymů obsahujících měď – tzv. kuproenzymů. V další části jsou shrnuty současné znalosti kinetiky mědi v organismu na buněčné i celotělové úrovni, včetně interakcí s ostatními stopovými prvky. Detailně jsou také představeny jednotlivé faktory podílející se na homeostaze mědi v lidském organismu.

Druhá část práce se zabývá patofyziologií mědi. Je zaměřena na nejvýznamnější onemocnění, které přímo souvisí s poruchami homeostázy mědi v organismu. Největší důraz je kladen hlavně na dvě z nich – Wilsonovu a Menkesovu chorobu. První jmenovaná souvisí s nadbytkem mědi v organismu, naopak Menkesova se pojí s nedostatkem mědi. U obou nemocí jsou komplexně objasněny příčiny, klinické projevy, diagnostické a terapeutické metody. V závěru práce jsou dále popsány některé další neurodegenerativní onemocnění, které s poruchou homeostázy mědi v organismu také souvisí.