

Téma diplomové práce	Mechanismy a regulace transportu transferinu a železa u potkana
Jméno studenta, studentky	Pavla Tomalová
Jméno oponenta	Doc. MUDr. Radomír Hrdina, CSc.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce (DP) experimentálního typu se zabývá potenciální železo-chelatační prevencí kardiovaskulárních onemocnění u experimentálního modelu infarktu myokardu u potkanů. Předložená DP má typické členění do 8 kapitol, je napsána na 80 stranách, včetně kvalitní grafické dokumentace. Práce se opírá celkem o 56 referencí, z nichž velká řada pochází z recentních publikací v impaktovaných časopisech. Téma DP ale příliš neodpovídá vlastní DP. Srozumitelnost práce je snížena nešťasně koncipovaným rozložením teoretických kapitol, kdy je nejdříve charakterizován vztah železa a kardiovaskulárního onemocnění (KVO), pak volně radikály a posléze jejich vztah ke KVO. Přiložená experimentální část je pilotní prací v dané oblasti. Následující poznámky či dotazy mají za cíl upřesnit či vysvětlit některé informace.

Formální připomínky:

- časté opakování vysvětlení stejných pojmů nebo vět (s.9, o.1 a s.11, nová k.: duplikace labilního intracelulárního poolu Fe; s.18, o.3 a s.27, o.2: prakticky stejná věta; s.18, o.1 a s.19, o.1: opětovná znovu definování oxidačního stresu, atd.)
- špatné číslování - první obr. v DP má č.2 a v části výsledků začíná obr.1 a pokračuje přes další obr.2; s.43-44: rozdílné tabulky se stejným číslem 3
- s.6: deferoxamine chelatuje specificky jen železo, pro měď má jen malou afinitu
- s.10, o.2: Nramp2 je synonymum pro DMT1 a DTC1, v odstavci je ale popsán jako přenašeč jiného typu
- s.24, nová kapitola: místo českého novotvaru diplomantky "cross-linkingem" bych doporučil se vrátit k tradičnímu "příčným zesíťováním"
- s.42, tab.2: získané parametry srdeční funkce nepatří k metodice, ale do oddílu výsledků
- s.60, o.2: naopak přístroje k fotodokumentaci nepatří k výsledkům ale k metodice
- diskuze neobsahuje ani jeden odkaz na literaturu

Obsahové připomínky, dotazy:

- Zkratky CAD a CHD jsou špatně přeloženy. Jaká je rozdílnost mezi CAD (coronary artery disease), CHD (coronary heart disease) a ICHS (ischemická choroba srdeční)?
 - s.8, o.2: Patří laktoferin k transportérům železa, jaká je jeho pravděpodobná funkce v organismu?
 - s.15 o.1 a s.20 o.3-4: Jaký je rozdíl mezi Fentonovou a Haber-Weissovou reakcí?
 - s.22 o.4 a s.23 tab.1: Peroxynitrit je v DP jednou řazen k neradikálům, podruhé k radikálům, je to radikál?
- Přes výše uvedené poznámky a dotazy doporučuji DPP. Tomalové komisi k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **velmi dobře**

V Hradci Králové dne 24.5.2006

Podpí...
ce