

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce: Jsou současně používané chelátory těžkých kovů také chelátory vápníku a hořčíku?

Autor práce: Karolína Skoupilová

Hodnocení práce:

Cílem této studie bylo stanovit chelataci vápníku a hořčíku známými chelátory těžkých kovů pomocí spektrofotometrické metody in vitro, ale práce zahrnovala také testování vybraných chelátorů na agregaci krevních destiček ve vzorku lidské krve. Práci hodnotím jako zdařilou. Bylo provedeno velké množství měření, která mohou přinést důležité metodické i vědecké výstupy. Oceňuji trpělivou a záslužnou práci na stanovení dlouhodobé stability indikátoru CC. Pokud jde o samotný text, považuji ho za velmi vydařený a nenašel jsem v něm žádné významné chyby. Úvod je jasný a čtivý, metodika je důkladně popsána, výsledky jsou přehledně prezentovány a interpretovány a diskuse je přiměřená. Je zřejmé, že autorka si dala záležet na pečlivém sepsání práce a usnadnila tak její posuzování.

Otázky:

Na straně 56 autorka píše že „základní látka této skupiny 8-hydroxychinolin chelatovala oba tyto kovy“ a na konci odstavce pak „základní skelet (8-hydroxychinolin) ani substituce jedním halogenem bez další substituce (5-chlorochinolin-8-ol) není spojena s významnou chelatací vápníku a hořčíku.“ Můžete to prosím objasnit?

Měřili jste Vy nebo Vaši kolegové konstanty stability pro vápník a hořčík u chelátorů, které jsou považovány za specifické pro železo nebo měď, případně jsou tyto konstanty známy z literatury? Můžete uvést konkrétní příklad pro některý z nich s ohledem na afinitu, terapeutické dávky a koncentraci kovů v těle, kde by chelatace vápníku nebo hořčíku mohla způsobit problém?

Autorka zmínila, že léčba hypermagnezémie zahrnuje podávání vápníku. Jak to funguje, jak jsou tyto prvky vzájemně propojeny?

Závěr:

Závěrem mohu shrnout, že tuto práci hodnotím jako vynikající a jednoznačně ji doporučuji k obhajobě. Doporučuji ji proto k uznání i za práci rigorózní.

Navrhovaná klasifikace:

Výborně

23.5.2023



RNDr. Róbert Šuťák, Ph.D.
Katedra parazitologie
Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta