

## Posudek na bakalársku prácu

- školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele.  
Mgr. Tamara Smutná  
Datum: 05.06.2013

Autor: Marie Glavanakovová

Název práce: Železo jako faktor virulence parazitických protist

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).  
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

**Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)**

Práce je stručnou literárnou rešeršou poznatkov týkajúcich sa vplyvu železa na virulenciu skupiny významných parazitických protozoí a účinkov chelatačných látok na ich metabolizmus tohto esenciálneho prvku. Zároveň práca načrtáva nedostatky a výhody prípadného použitia vybraných chelatačných činidiel v klinickej praxi.

Struktura (členění) práce:

Práce je členená na úvod zahrňujúci informácie o vlastnostiach železa a jeho úlohe v živých systémoch. Nasledujú kapitoly o metabolizme železa u človeka, rozdelenie metaloproteínov s inkorporovaným železom a stručne popisuje problematiku chelatačných látok. Záverom sú popísané konkrétne poznatky z oblasti metabolizmu železa u vybraných parazitických protist.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?  
Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Citovaná literatúra je primeraná rozsahu práce a má konzistentné formátovanie.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce neobsahuje vlastné výsledky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práce obsahuje niekoľko obrázkov, ktoré sú správne citované. Jazyková úroveň je dobrá, text je vhodne členený. V texte sa vyskytuje niekoľko málo gramatických chýb.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Práce splňuje požiadavky kladené na bakalársku prácu. Vidieť, že študentka pristúpila k problematike so zaujatím a preštudovala uvedené literárne zdroje.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1. V práci sú popisované vlastnosti chelatačných látok a ich využitie. Je popisovaný klinicky používaný DFO (desferrioxamine) produkovaný baktériami *Streptomyces pilosus*. Konkrétne príklady ochorení, kde je DFO klinicky používaný nie sú uvedené. Vzhľadom k tomu, že je táto látka používaná napr. k liečbe thalassémie, ktorá je v niektorých zemepisných pásmach braná ako selektívna výhoda pri parazitémii rodom *Plasmodium*. Viete kedy sa DFO používa pri liečbe thalassémie a prečo je toto ochorenie v heterozygotnej forme výhodou v malarických oblastiach?

2. Ako by ste vysvetlila protichodné výsledky štúdií popisovaných na strane 15 (Malafaia *et al.* 2011 a Vale-Costa *et al.* 2013), zaoberajúcich sa vplyvom nedostatku železa u rodu *Leishmania infantum* a *L. chagasi* na parazitémiu u myší, vzhľadom k tomu, že *L. chagasi* sa uvádza ako *L. infantum* na juhoamerickom kontinente.

3. U každej parazitickej skupiny uvádzate obrázok ilustrujúci získavanie železa. U rodu trypanosoma postrádam takýto ilustrujúci obrázok.

4. Vhľadom k tomu, že sa na našej katedre rozbieha práca s prvokom *Entamoeba histolytica*, ktorého ste do svojej rešerše nezahrnula, zaujímalo by ma, čo sa vie o vplyve nadbytku a nedostatku železa u tohto organizmu.

Návrh hodnotení školiteľa alebo oponenta (známka bude súčasťou zverejnených informácií)

výborně  veľmi dobre  dobre  nevyhověl(a)

Podpis školiteľa/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail [mikes@natur.cuni.cz](mailto:mikes@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: RNDr. Libor Mikeš, Katedra parazitologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2