

## Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Kateřiny Koudelkové “Genetické aspekty melanomu“

Diplomová práce se zabývá jednou z nejzhubnějších malignit – melanomem. Teoretická a praktická část práce jsou rozsahem vyvážené. Literární rešerše je velice komplexně pojata: zahrnuje epidemiologické, buněčné, genetické i molekulární charakteristiky maligního melanomu, jsou vyjmenovány rizikové faktory a komentovány možnosti diagnostiky a léčby. Především pak část rešerše věnovaná predisponujícím genům *CDKN2A*, *CDK4* a *NQO1* je vyčerpávající.

V praktické části byly vyšetřeny mutace a polymorfismy v genech *CDKN2A*, *CDK4* a *NQO1* u celkem 35 pacientů. Studentka si osvojila základní molekulární metody: izolaci DNA z různých materiálů, PCR, PCR-RFLP, sekvenční reakci, elektroforézu. Sama získaná data vyhodnotila pomocí programů Chromas a BLAST. Diskuse je velmi obsáhlá a ucelená.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- 1) Kapitulu 2.5 „Prognóza“ doporučuji zařadit logicky mezi kapitoly „Diagnostika“ a „Léčba“.
- 2) Občas lze vyzorovat těžkopádnost překládaného textu (např. první odstavec na straně 15).
- 3) Není třeba vkládat tentýž obrázek 2x, obr. 5 na str. 18 a obr. 6 na str. 20.
- 4) Některé termíny a obraty jsou pro odbornou práci nevhodné: např. „*CDKN2A* je *obrovský* gen“ na str. 54, „*Polská analýza* kolektivu...“ na str. 55.
- 5) Doporučuji používat pevnou mezeru po předložkách.
- 6) Otázka k obhajobě:  
Který materiál je vhodnější k provádění rozsáhlejších genetických analýz: bukální stěr nebo plná krev. Proč? Srovnejte, uveďte výhody, nevýhody.

Předkládaná práce je velmi pečlivě vypracována. Oceňuji množství použité literatury, především pak vysoké zastoupení té cizojazyčné. Studentka osvědčila samostatnost a schopnost analytického i syntetického myšlení. Věřím, že své znalosti a schopnosti zúročí při dalším studiu, či vědecké práci, pro které má všechny předpoklady.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm **výborně**.

V Jihlavě, 7.7.2020

Mgr. Milena Šedinová, Ph.D.