

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (LDZ)

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Rok obhajoby: 2024/25

Autor/ka práce: **Marie Brachaczková**

Vedoucí práce: Prof. PharmDr. Petr Nachtigal, Ph.D.

Konzultant/ka: MUDr. Pavel Hurník, Ph.D.

Oponent/ka: RNDr. Ivana Němečková, Ph.D.

Název práce: **Mikrosatelitní instabilita karcinomů tlustého střeva a komparace hodnocení dvou pracovišť**

Rozsah práce: 72 stran, 13 obrázků, 13 tabulek, 64 citací

**Hodnocení práce:**

- |                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části:               | velmi dobrá |
| b) Náročnost použitých metod:                                  | výborná     |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost):   | velmi dobré |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat:                     | výborná     |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost):          | velmi dobré |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy:              | velmi dobré |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků:                | výborná     |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů:            | velmi dobrá |
| i) Splnění cílů práce:                                         | výborné     |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů:                   | výborné     |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň):          | velmi dobrá |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná     |

**Případné poznámky k hodnocení:**

Předkládaná bakalářská práce popisuje standardně užívané postupy v diagnostice mikrosatelitní instability u kolorektálního karcinomu. Popisuje důležitost kombinace histologických a molekulárních metod pro lepší diagnostiku onemocnění. Po formální stránce práce obsahuje menší množství překlepů, občas s výraznou negativní váhou, např. špatné citace tabulek (tabulka 2 citována jako tabulka 1) a obrázků v textu (obrázky 5 až 8 citovány jako 5 a 8, kdy se pak ztrácí citace obr 6, 7). Například zkratka pro Lynchov syndrom (LS) je zavedena až o několik kapitol později, než je první zmínka. Experimentální část popisuje spíše obecný postup použitých metodik. Výsledky jsou prezentovány ve formě grafů, statistické hodnocení nebylo použito. V diskusi jsou výsledky konfrontovány s dostupnou odbornou literaturou.

**Dotazy a připomínky:**

Popisy obrázků doporučuji dle standardů umísťovat pod obrázky. Z textu práce není úplně jasné, proč se srovnávaly výsledky 2 laboratoří, když se zdá, že zpracovávaly rozdílné vzorky, rovněž není jasné, zda tyto laboratoře použily stejné vyšetřovací protokoly, chybí

informace o laboratořích, zda pochází ze stejného pracoviště, nebo ne. Při popisu IHC obrázků používáte pojem exprese genu, což není přesné, touto metodou se stanovuje exprese proteinu.

- 1) V popisu obrázku 9 chybí označení u části 4, o který protein se jedná. Je to PMS2 jak by vyplývalo z textu?
- 2) Pro diferenciaci jader po barvení hematoxylinem používáte teplou tekoucí vodu. Je vhodnější než studená?
- 3) Jaký postup byl použitý pro extrakci NK, DNA z parafínových řezů?
- 4) Jaký byl důvod, že se v laboratoři 1 neprovedlo molekulárně genetické vyšetření?

Vyjádření k výsledku kontroly plagiátorství dle SIS:

Kontrola podobnosti neodhalila výraznou shodu s jinými pracemi, překládanou práci je proto možné považovat za originální výstup autorky.

**hodnocení, práce je: výborná**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové

23. května 2025

podpis oponenta/ky