

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele:

RNDr. Jana Šmahelová

Datum:

6. 9. 2022

Autor: Bc. Eliška Šťovíčková

Název práce: Detekce hypoxických markerů v nádorech hlavy a krku

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cílem diplomové práce bylo v literárním přehledu shrnout poznatky o expresi hypoxických markerů a aspartyl-beta-hydroxylázy nádorů se zaměřením na karcinogenezi vyvolanou infekcí lidskými papilomaviry (HPV). V experimentální části charakterizovat vzorky nádorů hlavy a krku od pacientů, určit jejich HPV status a stanovit expresi vybraných znaků na úrovni mRNA i proteinů. Získané výsledky poté korelovat s virovou etiologií nádorů a dalšími klinicko-patologickými charakteristikami pacientů.

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Problematikou hypoxie v nádorech se Eliška zabývala již ve své bakalářské práci, což jí mělo umožnit navázat a hlouběji proniknout do tématu. Relevantní literární zdroje vyhledávala samostatně, i když práce s literaturou mohla být během studia intenzivnější. To se v průběhu sepisování práce postupně zlepšovalo.

### Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Eliška začala docházet do laboratoře během svého bakalářského studia ve třetím ročníku. Seznamovala se základními molekulárně-biologickými metodami a začala samostatně pracovat. Experimenty prováděla velmi pečlivě, byla spolehlivá a naučila se rozvrhnout svoji experimentální práci. I když docházku do laboratoře částečně poznamenala protiepidemická opatření, osvojila si Eliška i pokročilé metody, jako je multiplexová imunohistochemie (IHC). Pod vedením doktorandské studentky Mgr. Barbory Pokrývkové provedla optimalizaci a nastavení dvou panelů barvení a aplikovala je na vyšetření 40 vzorků nádorů. Přes metodické potíže, které se vyskytly, projevila vytrvalost v laboratorní práci. Zaškolila se do práce s analytickým SW a samostatně vyhodnocovala výsledky experimentů. Navzdory všem zkušenostem, neodhadla časovou náročnost a dokončení analýz probíhalo ve značné časové tísně, což nevytvořilo dostatečný prostor k diskusi získaných výsledků s ostatními členy laboratoře.

### Přístup studenta při sepisování práce:

Sepisování diplomové práce začalo později a pomaleji než jsem očekávala. Studentka práci vypracovala samostatně, obsah kapitol konzultovala a doplňovala podle doporučení. V posledních týdnech před odevzdáním práce byla nucena úsilí značně zvýšit a výsledné úpravy práce probíhaly do poslední chvíle.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

**Diplomová práce navazuje a rozšiřuje studium nádorového mikroprostředí karcinomů hlavy a krku virové a neviróvé etiologie. Eliška získala velmi zajímavé a cenné výsledky exprese vybraných znaků na klinických vzorcích. V současné době dále pracuje na rozšíření souboru vzorků a po doplnění výsledků se její práce stane základem pro**

**přípravu publikace. Vypracované metodiky a algoritmy IHC-P budou využity i v budoucnu. Stanovené cíle práce byly splněny a práci doporučuji k obhajobě.**

Návrh hodnocení školitele:

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele: