

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Políčko lze zaškrtnout dvojitým poklepáním levým tlačítkem myši

Titul: VZTAH EXPRESE GENŮ ANGIOGENNÍCH SIGNÁLNÍCH DRAH K VASKULARIZACI NÁDORŮ JATER

Autor práce: Bc. Tereza Macánová

Autor posudku: doc. RNDr. Martin Pešta, Ph.D.

1. Jsou v souladu titul a obsah práce se zadáním práce? ano ne
2. Nechybí v práci formulář *Zadání* ? nechybí chybí
- Nechybí v práci *Prohlášení* ? nechybí chybí
- Nechybí v práci *Obsah* ? nechybí chybí
- Nechybí v práci kapitola *Literatura*? nechybí chybí
3. Je členění práce logické a přehledné? ano ne zcela ne
4. Je diskuse logická a s dobře zdůvodněnými závěry? ano ne zcela ne
5. Je kapitola závěr jasně formulovaná? ano ne zcela ne
6. Jsou správně citované zdroje informací v textu práce? ano ne zcela ne
7. Je seznam použitých zdrojů informací bez chyb ano ne zcela ne
 a úplný? ano ne zcela ne
8. Je cizojazyčné resumé bez chyb? ano ne zcela ne
9. Jsou všechny obrázky, tabulky a přílohy nezbytné? ano ne zcela ne
10. Jsou všechny tabulky, obrázky a přílohy dostatečně kvalitní? ano ne zcela ne
11. Je jazyk a gramatika práce bez chyb? ano ne zcela ne
12. Jsou taxonomické pojmy bez chyb? ano ne zcela ne
13. Doporučujete práci k obhajobě? ano ne
14. Doplňte hodnocení práce: výborně
 velmi dobře
 dobře
 nevyhovující

15. Do diskuse navrhuji otázku ve znění: V závěru diplomové práce uvádíte "Geny, jejichž produkty se ukázaly být vhodnými cíli antiangiogenní protinádorové léčby jsou geny EGFR, KDR, FOSr α , FOS129 a HIF2 α ". Jakým způsobem by bylo možno expresi uvedených genů blokovat?

.....

Nedílnou a povinnou součástí hodnocení kvalifikační práce je slovní vyjádření se k práci s podrobným uvedením připomínek a zdůvodněním navrhovaného hodnocení na samostatném listě nebo zadní straně tohoto formuláře.

Posudek školitele diplomové práce Bc. Terezy Macánové: „ VZTAH EXPRESE GENŮ ANGIOGENNÍCH SIGNÁLNÍCH DRAH K VASKULARIZACI NÁDORŮ JATER “

Diplomové práce byla vypracována na Ústavu biologie LF UK v Plzni

Vedoucí práce: doc. RNDr. Martin Pešta, Ph.D., LF UK v Plzni

Konzultant fakulty: Mgr. Jaroslav PAVELKA, Ph.D.

Naše pracoviště, laboratoř genové exprese Ústavu biologie LF UK v Plzni, se dlouhodobě věnuje problematice karcinogeneze u solidních nádorů. Tomuto tématu u jaterních metastáz kolorektálního karcinomu (CLM) se věnovala Bc. Tereza Macánová.

Cílem diplomová práce Bc. Terezy Macánové bylo porozumění vztahu exprese genů, jejichž produkty se podílejí na aktivaci angiogeneze v nádorové tkáni jaterních metastáz kolorektálního karcinomu, s vaskularizací jako takovou.

Tento cíl realizovala pomocí stanovení exprese genů ve formalínem fixované v parafínu zalité tkáni (FFPE) nádorů jater (CLM) metodou reverzní transkripce následované real-time PCR, které předcházela izolace celkové RNA z FFPE tkáně. Stanovení po zaškolení v uvedených metodikách provedla Bc. Tereza Macánová samostatně. V případě nízkého výtěžku izolace nebo neproběhlé qPCR stanovení opakovala. Následně dle instrukcí provedla vyhodnocení a výpočty vlastní exprese.

Z uvedených výsledků je nejvýznamnější určení vhodných cílů protinádorové léčby a to exprese genů EGFR, KDR, FOSr, FOS129 a HIF2 α , které se tak stávají zajímavé pro další výzkum.

Práce obsahuje některé formální chyby:

Tabulka 1 neobsahuje ve výčtu všech genů gen EGFR.

Od stránky 71 do stránky 86 je v záhlaví uveden nesprávný nadpis: “FEHLER! ...” .

Cizojazyčné resumé obsahuje nesprávně formulovanou větu “RNA from FFPE tissue was successfully isolated using the RT real-time PCR method in 70 samples.” Metoda RT real-time PCR měla být až v dalším odstavci pro stanovení exprese.

Práce sice obsahuje SEZNAM PŘÍLOH, v použitých metodických postupech by bylo u jednotlivých metod vhodné uvést odkaz na příslušný obrázek přílohy.

Bc. Tereza Macánová po uvedení do tématu pracovala samostatně, k projektu přistupovala s pracovním nasazením a pečlivě se snažila provést finální výpočty exprese, kterých bylo vzhledem k počtu stanovených genů velké množství. Přes uvedené formální nedostatky, vzhledem k množství a náročnosti provedené práce (stanovení exprese 18 genů u 70 FFPE vzorku), nasazení a dosaženým výsledkům, hodnotím tuto diplomovou práci výborně.

Práci doporučuji k obhajobě.

doc.RNDr. Martin Pešta, Ph.D.

Ústav biologie

Univerzita Karlova

Lékařská fakulta v Plzni

Alej Svobody 76,

301 66 Plzeň

Tel: 377593261

UNIVERZITA KARLOVA

Lékařská fakulta v Plzni

Ústav biologie

323 00 Plzeň, alej Svobody 76

Datum: 23.8.2017

Podpis:

