

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmakologie a toxikologie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta zvolte typ práce**

Autor/ka práce: **Michal Čečrle**

Vedoucí/školitel/ka práce: prof. PharmDr. Petr Pávek, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: PharmDr. Lukáš Červený, Ph.D.

Název práce:

**Zavedení buněčného modelu pro ovlivnění NF- $\kappa$ B faktoru**

---

Rozsah práce: počet stran: 53, počet obrázků: 18, počet tabulek: 1, počet citací: 32

Práce je: rešeršní

- a) Cíl práce je: splněn neúplně
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: dobré
- d) Popis metod: dobrý
- e) Prezentace výsledků: dobrá
- f) Diskuse, závěry: dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Pozitiva: Diplomant zpracovával zajímavé téma a podařilo se mu o jeho stručnou a logickou prezentaci s minimem překlepů. V řadě ohledech uspěl a přehledně popsal složité mechanismy regulace spojené s NF- $\kappa$ B faktorem.

Negativa: Stránky 18, 19 a 35 mají odlišné formátování než zbytek textu, citace nemají jednotný formát (v textu se objevují varianty autor a kol. a autor a spol.; seznam referencí je naprosto příšerný a velmi těžko se v něm orientuje; referenci Guo et al. 2015 a Peng et al. 2010 jsem ani nenalezl). Cílem práce bylo shrnout dosavadní poznatky o NF- $\kappa$ B faktoru, nicméně autor DP v převážné většině spíše pouze překládal přehledový článek Liu et al. 2017 (dle četnosti odkazů), aniž by uvedl původní citace nebo ukázal, že kromě tohoto článku četl i něco jiného třeba i s aktuálnějším datem publikování. Na str. 19 v kapitole věnované genové regulaci cytokinů dokonce autor cituje práci z roku 1997 (od té doby v této oblasti nedošlo k posunu?). U obrázku 18 není uvedeno, jak byly výsledky statisticky hodnoceny, jaký byl počet biologických opakování? Diskuse (celkem na 2, 5 stránky) by měla výsledky konfrontovat v kontextu se současným poznáním, a to se opět nestalo (v celé diskusi je šest odkazů na publikované články!). Dalším problémem je nejednotnost formátování obrázků; u obrázku 1 je uvedeno A, B velkými písmeny, u obr. 2 je však použito označení malými písmeny.

Dotazy a připomínky:

Co znamená zkratka PMA uvedená na str. 41?

Bylo již potvrzeno, že THP-1 buněčná linie exprimuje NF-kB nebo glukokortikoidní receptor? Tato informace v textu není uvedena a exprese není ani experimentálně ověřena.

Jakým způsobem inhibuje kyselina acetylsalicylová IKK? Dělají to i ostatní NSAID?

Na str. 27 uvádíte dva mechanismy imunosupresivního působení glukokortikoidů, mohl byste doplnit i mechanismy, které jsou nezávislé na NF-kB faktoru?

Na str. 32 a 33 jsou uvedeny informace o PXR a zánětu. Zdá se to být velice zajímavé a perspektivní téma, ale tento fakt trochu podryvá, alespoň dle předložené DP a uvedených citací, jistý vědecký nezájem (pouze tři práce, a to z roku 2006 a 2010!). Neexistují aktuálnější práce na dané téma?

Do jaké míry může postup vnesení plasmidu do buňky ovlivnit míru úspěšnosti tohoto úkonu? Existují na toto téma nějaké práce?

**Celkové hodnocení, práce je: dobrá, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne 28.5.2018

.....  
podpis oponentky / oponenta