

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

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalýtika

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **PharmDr. Jana Pourová, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: Bc. Petr Hruška

Název práce:

**Ovlivnění časné fáze ischemického poškození myokardu potkana vybranými flavonoidy**

---

Rozsah práce: počet stran: 81, počet grafů: 2, počet obrázků: 31,

počet tabulek: 8, počet citací: 47, počet příloh: -

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Předložená diplomová práce Bc. Petra Hrušky je experimentální a pokrývá histologickou část studie účinků vybraných flavonoidů rutinu a quercetinu na modelovém toxickém poškození myokardu potkana isoprenalinem. Práce byla realizována ve spolupráci s Katedrou farmakologie a toxikologie FaF UK.

V teoretické části autor uvádí hlavní charakteristiky ischemie myokardu a přehled používaných laboratorních markerů, dále vysvětluje použitý isoprenalinový model kardiotoxicity a shrnuje dosavadní poznatky vztahující se k oběma sledovaným flavonoidům a jejich kardioprotektivnímu působení. Praktická část diplomové práce nejprve stručně popisuje úvodní experiment in vivo a následně uvádí postup histologické analýzy. Výsledky jsou přehledně zpracovány formou tabulek a doloženy řadou fotografií, které jsou blíže popsány v textu. Diskuze srovnává zjištěné poznatky s obdobnými studiemi dalších autorů, které ne vždy došly ke stejným závěrům. Autor se snaží najít vysvětlení pro tyto odlišnosti. Závěr stručně shrnuje hlavní body práce.

Práce je napsána přehledně, graficky úhledně a obrazová dokumentace je na vysoké úrovni.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- V práci se občas vyskytují drobné překlepy (eosim místo eosin, ubikviterně místo ubikvitárně) a nebo neobvyklá spojení (potkani byli uchovávani), které ale nebrání porozumění textu

- v Diskuzi na str. 70 věta „V jejich studii byli potkani vystaveni působení ISO, nežli tomu bylo v této práci.“ nedává smysl.

- Str.45 – není jasné, co přesně dostávala kontrolní skupina potkanů. Měla by dostávat per os stejné vehiculum jako skupina léčená quercetinem. V práci autor uvádí, že to byl fyziologický roztok (2 mg/kg). Quercetin je ale látka obtížně rozpustná a v samotném fyziologickém roztoku by se nerozpustila. Kromě toho uvedení dávkování fyziologického roztoku v jednotkách mg/kg je neobvyklé, předpokládám, že se jednalo o ml/kg.

Dotazy:

- Mezi novými biomarkery, které se užívají k diagnostice akutního infarktu myokardu, autor uvádí adiponektin uvolňovaný z adipocytů. Je známo, zda by se podobným způsobem mohl uplatnit také leptin?

- Existují studie, které by dokazovaly kardioprotektivní účinek flavonoidů u člověka?

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 19.5.15

.....  
podpis oponentky / oponenta