

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

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Petra Šišmová**

Vedoucí/školitel/ka práce: doc. PharmDr. Veronika  
Nováková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce: Dr. Pharm. Elina Makarova

Oponent/ka práce: PharmDr. Martina Čečková, Ph.D.

Název práce:

**Redukce změny plazmatické koncentrace acylkarnitinů s dlouhým řetězcem  
jako markeru inzulínové resistance**

---

Rozsah práce: počet stran: 53, počet obrázků: 14, počet tabulek: --, počet citací: 54

Práce je: experimentální

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Práce je po obsahové stránce velmi dobře zpracována, teoretická část je optimálně strukturovaná a obsahuje velké množství relevantních informací ohledně etiologie vzniku diabetu mellitu 2. typu, mechanismů vzniku inzulínové resistance i metod její detekce. Práce je po obsahové i jazykové stránce velmi dobře zpracovaná, členění kapitol je logické, design experimentů oddůvodněný a získaná data optimálně vyhodnocena a interpretována. K práci nemám zásadní výhrady, pouze několik připomínek a dotazů.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

1. Názvy a legendy k obrázkům se obvykle dávají (na rozdíl od tabulek) pod obrázky, ne nad ně.
2. Cíle práce by měly být jasně definované, zpravidla jako samostatně číslovaná kapitola po teoretické části před částí experimentální, tady jejich definice zcela chybí.
3. Na začátku experimentální části práce, by bylo vhodné vysvětlit použité myši, nejen jejich zdroj

Dotazy:

1. Práce obsahuje poměrně velké množství dat a zahrnuje i poměrně širokou škálu experimentálních metod. Můžete blíže specifikovat jako měrou jste se na získání výsledků prezentovaných v DP podílela? Které metodiky a v jakém počtu měření jste sama osobně používala?

2. Jaké jsou mezidruhové rozdíly v mechanismu a regulaci vzniku inzulínové rezistence u člověka oproti myššímu modelu? Existuje předpoklad a případně nějaké pilotní studie potvrzující teorii změn v hladinách acylkarnitinu jako markeru počínající inzulínové rezistence u člověka?

3. Existují nějaké studie ohledně zvýšení hladin acylkarnitinu u těhotných s diagnostikovaným gestačním diabetem?

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

V Hradci králové dne 26. 5. 2017

.....  
podpis oponentky / oponenta