



Husova 3, 306 05 Plzeň  
IČO: 00216208

Oponentský posudek doktorské dizertační práce MUDr. Věry Touškové

**ÚLOHA KOMPONENT OSY GH/IGF-1 V ETIOPATOGENEZE METABOLICKÝCH ODCHYLEK U DIABETES MELLITUS 2. TYPU A AKROMEHALIE**

Doktorská dizertační práce v oboru Fyziologie a patofyziologie člověka se skládá z části teoretické, čítající 85 stran textu a z části praktické, skládající se ze dvou studií, které se zabývají úlohou komponent osy GH/IGF-1 /inzulin u diabetes mellitus typu 2, obezity a akromegalie. V první studii šlo o 42 sledovaných a 14denní intervenci VLCD, v druhé studii s ještě neléčenými akromegaliky a kontrolami o skupinu 24 osob. Obě tyto studie s prvním autorstvím MUDr. Touškové byly publikovány či již přijaty do tisku v časopisech s IF (4,19 a 1,29) a jsou v plném znění uvedeny jako příloha doktorské práce. Práce je doplněna kromě diskuse, závěru a souhrnu, také 21 grafy a obrázky, dále seznamem 589 bibliografických citací, které autorka pravděpodobně ze skromnosti neočíslovala a jejichž bohatost a výběr svědčí o poctivé a hluboké teoretické připravenosti autorky.

Cílem práce bylo prohloubit porozumění etiologii subklinického zánětu vznikajícího v tukové tkáni obézního jedince a souvisejícího s inzulinovou rezistencí, ve světle vlivu osy GH/IGF-1 /inzulin. Výsledky práce naznačují potenciální snížení proliferační a diferenační kapacity tukové tkáně sníženou mRNA expresí IGF1 a IGF-1R u obézních diabetiček 2. typu, včetně snížení IGFBP-2, které bylo konvertováno nízkokalorickou dietou společně se zlepšením metabolického profilu pacientek s diabetes mellitus 2. typu.

Práce na špičkové úrovni přináší řadu nových a zajímavých poznatků z oblasti působení osy GH/IGF-1/inzulin na úrovni podkožní tukové tkáně a imunokompetentních buněk, zejména periferních monocytů a otvírá prostor pro další výzkum v této oblasti. Navíc aktuálnost vybraného tématu s ohledem na pandemii obezity a jejich metabolických komorbidit je nesporná. Kromě předložených 2 prací, které řeší problematiku doktorské dizertační práce, předkládá autorka, také seznam dalších 5 prací publikovaných v časopisech s IF, kde je spoluautorkou, což dále dokládá její výzkumný potenciál.

K dotazům:

1. Proč se domníváte, že další signifikantní navýšení IGFBP3 mRNA exprese v periferních monocytech po VLCD by mohlo přispívat k zlepšení metabolického stavu, když tento vazebný protein je u zdravých štíhlých kontrol nízký, a u diabetes mellitus typu 2 naznačuje tendenci, byť nesignifikantní, se zvyšovat.
2. Po 14 dnech VLCD je ve vašich výsledcích průměrná váhová redukce 10 kg. Při takto vysoké rychlosti váhové redukce mne zajímá, jaký byl pohybový režim těchto pacientů a jaký nutriční profil měla VLCD dieta kromě uvedeného obsahu energie.

**Závěr: Doktorská dizertační práce prokazuje předpoklady MUDr. Věry Touškové k samostatné vědecké práci a splňuje všechny požadavky k udělení titulu Ph.D. za jménem.**

**Práci doporučuji k obhajobě.**

V Plzni dne 24.11.2016

Doc. MUDr. Dana Müllerová, Ph.D.  
Ústav hygieny a preventivní medicíny Lékařská  
fakulta v Plzni  
Univerzity Karlovy