

# Přijmeme PhD studentku/studenta pro obor Molekulární biologie nebo Fyziologie člověka

## Charakteristika laboratoře

Laboratoř pro Patofyziologii tukové tkáně je součástí Ústavu pro studium obezity a diabetu 3. LF UK, který se dlouhodobě zabývá výzkumem tukové tkáně (TT) a jejích buněčných, molekulárních a metabolických charakteristik ve vztahu k fyzické aktivitě, obezitě, metabolickému syndromu a jiným onemocněním. Její činnost má klinicko – výzkumný charakter, tedy propojuje klinické studie na pacientech s laboratorními technikami umožňujícími výzkum mechanismů zodpovědných za dysfunkci TT. Osvětlení těchto mechanismů a hledání časných biomarkerů iničiálních stádií metabolických onemocnění u pacientů je primárním cílem tohoto pracoviště.

## Téma: Lymfostáze jako modulátor expanze a zánětu tukové tkáně

Interakce tukové tkáně (TT) a imunitního systému je nezbytná pro efektivní imunitní dohled a maturaci lymfocytů vyskytujících se v lymfatických uzlinách. TT poskytuje potřebné cytokiny a živiny pro energeticky náročné imunitní procesy, a proto se předpokládá, že imunitní systém disponuje strategií pro regulaci expanze tukové tkáně. Pokusy na zvířatech naznačují, že proadipogenní stimul je přítomen v lymfě. Nicméně vliv lymfy nebo lymfatické stáze na metabolické a imunitní vlastnosti TT u lidí zůstává téměř zcela neprozkoumán.

### Cíle práce

- analyzovat efekt lymfy/intersticiální tekutiny na lidské tukové buňky
- porovnat rozdíly v adipogenních, metabolických a imunitních vlastnostech tukové tkáně z oblastí ne/postižených lymfedémem či lymfatickou stází

Tyto analýzy by mohly přinést zásadní vhled do molekulárního základu regulace expanze a zánětu TT a přispět k objasnění významu lymfatického systému pro rozvoj metabolických onemocnění

**Hledáme:** silně motivovaného jedince se znalostí molekulární biologie či fyziologie, ideálně se zkušenostmi s buněčnými kulturami.

**Nabízíme:** práci v mladém a přátelském kolektivu, vedení k schopnosti samostatně plánovat a provádět experimenty i adekvátně interpretovat výsledky, vylepšení PhD stipendia z grantových prostředků.

**Laboratoř Patofyziologie tukové tkáně  
Ústav pro studium obezity a diabetu**

3. LF UK, Ruská 87,  
100 00 Praha 10

Kontakt: **Lenka Rossmeislová**, PhD  
Lenka.rossmeislova@lf3.cuni.cz, tel:  
267102211