

Oborová rada Biochemie a patobiochemie
Doktorský studijní program v biomedicíně
předseda: prof. MUDr. Zdeněk Kleibl, Ph.D.

Vážený pane profesore,

dovolte, abych Vám a oborové radě představil studentku programu Mgr. Lucii Kosinovou, která dnes bude obhajovat předloženou dizertační práci.

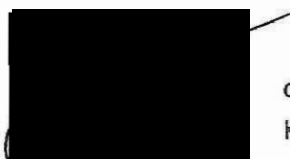
Magistra Kosinová se narodila [redacted] a své dětství prožila v Tachově v Západních Čechách. Po absolvování střední školy vystudovala na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity obor biochemie. Podklady a výsledky pro diplomovou práci na téma „Studium role konformace N-konce řetězce B insulinu ve vazbě na insulinový receptor“ připravila v laboratoři doktora Jiřího Jiráčka v Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd České republiky.

Po absolvování vysoké školy se přihlásila do doktorského programu v biomedicíně a byla přijata do skupiny profesora Františka Saudka, která v IKEM řeší problematiku transplantace inzulín produkující tkáně. Měl jsem tu čest a radost být jejím školitelem a pomáhat jí zvládnout téma ovlivnění exprese povrchových molekul buněk Langerhansových ostrůvků pankreatu pomocí RNA interference. V našem konkrétním úkolu jsme se věnovali ovlivnění exprese tkáňového faktoru na buňkách Langerhansových ostrůvků potkana a vlivu této manipulace na výsledky transplantace ostrůvků diabetickému příjemci.

Rád bych zdůraznil, že metodika pro studium tohoto problému měla dvě zásadní slabá místa, a to za prvé extrémní variabilitu endogenních kontrol v ostrůvcích po jejich izolaci z pankreatu. Druhou překážkou byla neexistence metody pro objektivní zhodnocení biologického efektu změn množství tkáňového faktoru na buňkách štěpu. Podle mého názoru je ocenění hodný fakt, že Mgr. Kosinová dokázala při absenci literárních dat v přípravné fázi identifikovat vhodné geny, které mohly být využity jako stabilní endogenní kontroly pro další experimenty. Tyto výsledky byly publikované v časopise PlosOne. Druhým významným faktem je, že spolu s kolegy vyvinula originální metodu umožňující kvantifikovat poruchu prokrvení jater po transplantaci ostrůvků do portální žily. Tuto techniku publikovala v časopise Islets. Pro ostatní experimenty mohla využít zavedené laboratorní metody, které spolehlivě zvládla.

Podle mého názoru prokázala Mgr. Kosinová schopnost samostatně naplánovat a systematicky realizovat ucelenou sadu logicky navazujících experimentů a kvalitně opublikovat data v mezinárodních časopisech s impakt faktorem. Byla úspěšnou řešitelkou grantu GAUK. Celkem má na svém kontě 3 prvoautorské a 14 spoluautorských publikací s impakt faktorem v zahraničních a jednom domácím časopise. Rád bych doporučil její dizertační práci k obhajobě před oborovou radou k posouzení a udělení titulu Ph.D.

25. 3. 2022



doc. MUDr. Jan Kříž, Ph.D.
Klinika diabetologie IKEM
školitel