

**Doktorský studijní program:** Fyziologie, patologická fyziologie, lékařská chemie a biochemie

**Specializace:** Patologická fyziologie

**Forma:** doktorské prezenční

**Pracoviště:** Ústav patologické fyziologie LF MU

**Školitel:** prof. MUDr. Kateřina Kaňková, Ph.D.

**Téma PGS studia:** Riziková stratifikace žen s gestačním diabetes mellitus pro personalizaci jejich postpartum sledování

**Anotace:** Cílem práce je analýza možností predikce časně konverze gestačním diabetes mellitus (GDM) do permanentní postpartum glukózové intolerance/diabetu a vybraných nežádoucích peripartálních a perinatálních událostí na straně matky a potomka s využitím genetických a jiných biomarkerů. U většiny žen s GDM, tedy formou cukrovky objevující se poprvé v graviditě, dojde k normalizaci metabolické poruchy po porodu, nicméně anamnéza GDM je spojena s významně (7x) vyšším rizikem rozvoje T2DM v průběhu dalšího života a u některých porucha glukózového metabolismu přetrvává po graviditě kontinuálně. Participace v poporodním sledování (formou kontrolního oGTT po šestinedělí) je nízká a příp. nástup T2DM a násled. rozvoj komplikací se tak zpravidla odehrává nedagnostikován. Na druhou stranu, široký a systematický screening GDM v 2. trimestru přímo vybízí k efektivnějšímu využití těchto informací a po případném doplnění o další biomarkery (genetické či jiné) pak ke stratifikaci rizika GDM/T2DM v populaci a další selektivní resp. personalizované poporodní péči. Využijeme existující biobanky GDM a kontrolních subjektů a souvisejících klinických dat ke stanovení genetického rizikového skóre (GRS) konstruovaného z panelu GWAS (genome-wide association studies) odvozených genetických markerů asociovaných s T2DM, obezitou a s GDM a identifikaci příp. nových cirkulujících biomarkerů a analýze jejich prediktivního potenciálu pro odhad rizika postpartum metabolické poruchy a peripartálních komplikací.

**Financování experimentální práce:** Podpořeno projektem Národní institut pro výzkum metabolických a kardiovaskulárních onemocnění CarDia (Program EXCELES, ID: LX22NPO5104) a projektem AZV (NW24-01-00285: Vytvoření kompozitního stratifikačního skóre predikujícího vyšší výskyt perinatálních komplikací a poporodní persistence diabetu u žen s gestačním diabetes mellitus)

**Informace o financování PGS pozice mimo stipendium:** NPO program CarDia (viz výše) - úvazek ve výši 0,2 – 0,3, předpokládá se i ko-financování z projektu Specifického výzkumu LF MU.

**Stručné požadavky na studenta dle oborové rady:** Minimální publikační aktivita studenta v rámci studia představuje 1 prvoautorskou publikaci s hodnotou IF nad mediánem oboru a další spoluautorské práce. Podmínkou pro úspěšné ukončení studia je také zahraniční stáž v délce nejméně 1 měsíc, která je neoddělitelnou součástí studia. Student bude žádat o financování stáže formou Erasmus programů. Studenti se v rámci svého studia budou podílet i na výuce Patologické fyziologie a/nebo vedení bakalářských či diplomových prací studentů bakalářských či magisterských programů. Předpokládá se výborná znalost anglického jazyka.

**Informace o školiteli:** více jak 65 prací v impaktovaných časopisech, s citačním ohlasem >957 dle WoS, h-index je 19. Je/byla hlavní řešitelkou a spoluřešitelkou grantů MZ ČR, GAČR, MU nebo MŠMT. Dovedla k úspěšné obhajobě disertační práce 4 studenty, další 1 student směřuje k obhajobě v blízké době. V případě dotazů kontaktujte přímo školitele: [kankov@med.muni.cz](mailto:kankov@med.muni.cz).