

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno a příjmení:	Bc. Jindřich Suchý
Studijní program:	N0512A130006 Analýza biologických materiálů
Název diplomové práce:	Stanovení kortizolu ve slinách metodou kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí
Vedoucí diplomové práce:	prof. Mgr. Roman Kand'ár, Ph.D.
Konzultant diplomové práce:	Mgr. Michal Kopčil

Diplomová práce Jindřicha Suchého se zabývá stanovením hladin kortizolu ve slinách. Student se podílel na zavedení metody vysokoúčinné kapalinové chromatografie s tandemovou hmotnostní spektrometrií. Diplomovou práci vypracovával pod dohledem konzultanta diplomové práce, Mgr. Michala Kopčila.

V teoretické části se student zabývá biosyntézou, metabolismem a biologickými vlastnostmi kortizolu. Další část je věnována nemocem způsobených nadbytkem nebo nedostatkem kortizolu v těle. Významná část teoretické části je věnována možnostem stanovení kortizolu v biologických vzorcích (krev, plazma, sérum, moč, sliny, vlasy).

Cíl diplomové práce zavést, optimalizovat a částečně validovat metodu vysokoúčinné kapalinové chromatografie s tandemovou hmotnostní spektrometrií pro stanovení hladin kortizolu ve slinách, byl splněn. Po úplné validaci metody, analýze vzorků slin od větší skupiny dárců a studii vlivu psychické/fyzické zátěže na hladinu kortizolu ve slinách by mohla být tato metoda využita pro monitorování psychické zátěže pracovníků záchranné služby Pardubického kraje.

Student se podílel na sběru vzorků slin, zpracování vzorků před vlastní analýzou a vyhodnocení naměřených dat, částečně se podílel i na vývoji, optimalizaci a validaci metody, avšak většinu práce zastal konzultant diplomové práce Mgr. Michal Kopčil.

Lze konstatovat, že byla zavedena celkem robustní, relativně rychlá, dostatečně citlivá a specifická metoda pro stanovení hladin kortizolu ve slinách.

Po jazykové stránce je práce relativně na dobré úrovni. Teoretickou část sepsal student prakticky bez nutnosti zásahu vedoucího či konzultanta diplomové práce.

Se sepisováním praktické části diplomové práce a především kapitoly „Výsledky a diskuze“ měl již student velké problémy. Na doporučení školitele student obě kapitoly přepracoval, ale i tak se v textu objevuje dosti překlepů a některé nejasnosti.

Předložená práce splňuje požadavky kladené na tento typ závěrečné práce. Práce představuje poměrně ucelený přehled dané problematiky, vhodně utříděný do jednotlivých kapitol.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou **C**

V Pardubicích 16. 5. 2022

prof. Mgr. Roman Kand'ár, Ph.D.