



Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Bc. Darina PICKOVÁ
Studijní obor: 1501 T015/Systematická biologie a ekologie
Studijní program: N1501/Biologie
Vedoucí práce: doc. RNDr. František Malíř, Ph.D.
Oponent: doc. MVDr. Vladimír Ostrý, CSc.
Katedra: Biologie
Název diplomové práce: **Stanovení ochratoxinu A v močích nemocných s nádory ledvin a vývodných močových cest**

Determination of ochratoxin A in urine of patients with renal tumours and urinary tract tumours

Předložená diplomová práce se zabývá velmi významnou problematikou - výzkumem mykotoxinu ochratoxinu A (OTA) ve vztahu ke zdraví člověka. Především je v ní řešena problematika stanovení OTA v močích pacientů s nádory ledvin a vývodných močových cest metodou HPLC s fluorescenční detekcí a porovnání získaných výsledků s výsledky z národních a mezinárodních studií. Dále byla provedena analýza podkladů k diagnóze dg. C64-66, tj. zhoubný nádor ledvin, ledvinné pánvičky a močovodu z hlediska porovnání výskytu u pacientů s nádory ledvin v ČR a v Evropě.

Formální úroveň:

Diplomová práce obsahuje všechny náležitosti a je zpracována velmi pečlivě a přehledně. Je jednotně zformátována a působí uceleným dojmem.

Struktura/členění diplomové práce:

Diplomová práce je členěna standardním způsobem a má všechny požadované náležitosti. Zahrnuje **85 stran** textu a je doplněna **20 názornými obrázky, 14 grafy a 28 tabulkami**.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

Seznam literatury uvádí **108 literárních odkazů**. Podstatnou část tvoří relevantní a recentní literární odkazy zahraničních vědeckých a impaktovaných časopisů. Svědčí to mimo jiné o pečlivé práci diplomantky se zahraničními databázemi i dobrém jazykovém vybavení diplomantky. Citace uvedené v textu i seznam literatury jsou provedeny jednotně. Překlepy jsou zde minimální.

Teoretická část – literární přehled:

Literární přehled je zpracován velmi kvalitně a uvádí čtenáře do problematiky OTA z hlediska jeho producentů, výskytu v potravinách, toxicity a ADME (absorpce – distribuce – metabolismus – exkrece). Je nutné ocenit snahu o kvalitní zdokumentování dané problematiky, kdy diplomantka prostudovala k dané problematice co nejširší spektrum relevantních informačních zdrojů. To umocňuje i mezinárodní význam této práce.

Metodika a její zhodnocení:

Metodická část úzce navazuje na část teoretickou. Diplomantka vypracovala standardní operační postup, kde je popsána, jak příprava a zpracování vzorků moči, metoda HPLC-FLD pro stanovení OTA včetně stanovení validačních parametrů a vyhodnocení získaných výsledků. Jsou zde přehledně uvedeny také materiál a chemikálie, přístroje a dekontaminace laboratorního nádobí. Při práci v laboratoři je věnována také zvýšená pozornost bezpečnosti při práci a používání ochranných pomůcek. U použitého zařízení a jednotlivých laboratorních postupů byla provedena názorná fotodokumentace.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Získané výsledky stanovení OTA v moči jsou prezentovány v přehledných grafech a tabulkách a statisticky vyhodnoceny a zdokumentovány.

Diskuze je vedena na odpovídající úrovni, a porovnává dosažené výsledky s výsledky ze zahraničních studií z dostupné literatury.

Splnění cílů práce:

Cíle práce jsou jasně formulovány. Vytyčené cíle a zadání diplomové práce bylo naplněno.

Celkové zhodnocení:

Diplomová práce přináší řadu nových poznatků, které diplomantka využije při publikování získaných výsledků v zahraničním vědeckém časopise s impakt faktorem.

PŘEDLOŽENOU DIPLOMOVOU PRÁCI DOPORUČUJI K ÚSTNÍ OBHAJOBĚ.

Otázky k ústní obhajobě práce:

- 1. Proč byly vzorky moče získávány právě u 50 pacientů s nádory ledvin? Má tento počet pacientů nějaké zdůvodnění?*
- 2. Má použití imunoafinitních kolonek nějaké technické omezení při zpracování vzorků s velmi vysokými koncentracemi ochratoxinu A?*

Datum: 7. 5. 2018

Doc. MVDr. Vladimír Ostrý, CSc
oponent diplomové práce

