

POSUDEK ŠKOLITELE

Studentka: Jiřina Weberová

Téma: Laktózová intolerance: výskyt ve světové populaci a možnosti její diagnostiky

Bakalářská práce studentky Jiřiny Weberové se zabývá tématem laktózové intolerance, její evolucí a možnostmi její diagnostiky zejména na genetické úrovni. V rámci bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle - vypracování odborné rešerše a praktické zvládnutí diagnostické metody. Na základě těchto cílů je práce rozdělena do dvou částí, první částí je literární přehled týkající se výše zmíněného tématu. Druhá část bakalářské práce je věnována praktickému zvládnutí molekulárně-genetické metody PCR-RFLP pro vyšetření dvou polymorfismů, které jsou spojeny právě s intolerancí laktózy. V rámci literární rešerše bylo úkolem studentky zpracování dostupných literárních zdrojů a zvládnutí práce s recentní odbornou česky psanou i cizojazyčnou literaturou. Pro literární přehled bylo použito více než 60 odborných publikací a dalších internetových zdrojů. Tato část je ucelená a logicky rozdělená do jednotlivých částí, které se věnují patofyziologii a mechanismu laktózové intolerance, její genetické podstatě, evoluci a výskytu, celkem podrobně jednotlivým diagnostickým přístupům, jejím klinickým projevům. Zmíněná je také problematika důsledků laktózové intolerance zejména na úrovni výživy a možností řešení problémů s ní spojených.

V rámci praktické části studentka prakticky zvládla základní molekulárně genetické metody jako je izolace DNA z periferní krve a bukalního stěru, příprava PCR reakce, detekce PCR produktů na agarózovém gelu, restriční štěpení a gelová elektroforéza spolu s analýzou získaných dat. Dále byly zpracovány výsledky z genetických vyšetření v laboratoři. Zcela zvláštní součástí projektu bylo vyšetření členů rodiny studentky – jednalo se o tři generace příbuzných. Z tohoto vyšetření byly získány velmi zajímavé výsledky přechodných genotypů, které by si zasloužily i opublikování v česky psaném periodiku.

Studentka přistoupila k praktické části velice zodpovědně, nasbírala bukalní stěry vybraných členů své rodiny a výsledky následně zpracovala formou rodokmenu. Sepsání rešeršní práce proběhlo také bez větších problémů a studentka si také velice dobře poradila s citacemi. Škoda jen, že v práci zůstaly některé přehlednuté chyby zásadního významu a nebyla více rozvinuta kapitola diskuze zejména vzhledem k evoluci laktózové intolerance ve světě a také vzhledem k vlastnímu experimentu, kdy byly vyšetřeny tři generace v rámci jedné rodiny. V rámci praktické části mohly být lépe zvoleny fotografie gelů a jejich popisy a také lépe oddiskutovány optimalizační kroky metody PCR RFLP. Formální i jazyková úprava celé práce je spíše zdařilá.

Práci doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 22.5. 2016


Mgr. Dagmar Bystřická, Ph.D.