



Oponentský posudek bakalářské práce Davida Tomečka

„Interindividuální variabilita testů exokrinního pankreatu dechovým testem“

Předložená bakalářská práce má 38 stran, obsahuje 4 tabulky, 12 grafů. Autor v práci cituje 12 recentních publikací. Práce byla vypracována na Ústavu lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. lékařské fakulty UK pod vedením MUDr. Petra Kocny, CSc.

Bakalářská práce D. Tomečka je členěna tradičně a obsahuje požadované části. Zcela chybí kapitola Cíle práce, takže ze studia bakalářské práce D. Tomečka není jasné, jaké úkoly práce měla splnit. V úvodu a v teoretické části autor zpracoval na 14 stranách základní informace o dechových testech, exokrinní funkci pankreatu, využití izotopů uhlíku. Dále se věnoval substrátům na základě triacylglycerolů a jejich metabolismu. Součástí kapitoly je i přehled analytických metod (zejména NDIRS) a problematiky preanalytické fáze.

Soudě podle abstraktu a závěru bylo cílem práce (cíle práce nejsou v práci definovány) studium preanalytických vlivů na výsledky ^{13}C -MTG dechového testu.

V kapitole Experimentální část (celkem 2 strany) je popsán postup přípravy vyšetřované osoby, příprava a aplikace substance, postup pro odběr vzorků a analytický postup. Soubor obsahoval jen jednu osobu, vzorky byly měřeny 4x, za výsledek byl považován jejich aritmetický průměr. Chybí zmínka o použitých statistických metodách. Stěžejními částmi práce jsou výsledky a diskuse (celkem 11 stran). Z této kapitoly jsou zřetelné neshody s kapitolou experimentální část, např. měření ve skutečnosti probíhalo v souboru 4 osob. Jsou zde uvedeny základní klinické údaje osob v experimentu. Vyšetření u každé osoby bylo provedeno opakovaně 6x, vždy 1x za měsíc v pravidelných měsíčních intervalech. Výsledky jsou zpracovány graficky, základní statistické výpočty jsou v tabulkách. V další části práce

autor zkoumal stabilitu CO₂ po dobu 7 dnů v místnosti, chladicím boxu a v termostatu (37 st. C), podobně pak zkoumal parametr delta ¹³C/¹²C. V poslední části se autor zabýval vlivem recalibrace na výsledky analýz u vzorků v chladicím boxu a v termostatu. Za zdařilou kapitolu je možno považovat diskusi, kde autor kriticky hodnotí dosažené výsledky. V kapitole Závěry autor formuluje dosažené výsledky nejasně a nejdůležitější výsledky, které jsou např. shrnuty na str. 30, nezmiňuje vůbec.

Z předložené práce především vyplývá, že autor pracoval velmi samostatně a sám provedl měření velkého souboru vzorků. Z výsledků vyplývá řada zajímavých závěrů, zejména intraindividuální variabilita ¹³C-MTG dechového testu jako unikátní výsledek této práce. Také popis interindividuálních rozdílů je významný, ačkoliv se pro stanovení referenčních mezí nedá použít vzhledem k nedostatečně velkému souboru.

Formální připomínky: práce je napsána srozumitelným jazykem, v práci je několik překlepů, syntaktických a pravopisných chyb, je formulována na nízké stylistické úrovni (včetně názvu práce). V názvu práce by bylo vhodnější uvést intraindividuální variabilitu vzhledem k obsahu práce a nikoliv variabilitu interindividuální. V práci je chybně uveden název pracoviště.

Závěrem lze konstatovat, že práce D. Tomečka se zabývá aktuální problematikou aplikovaného výzkumu se vztahem ke klinické medicíně. Práce splňuje požadavky bakalářské práce a přináší nové poznatky.

Dle výše uvedených skutečností doporučuji práci k obhajobě.



Prof. MUDr. Richard Průša, CSc.

přednosta Ústavu klinické biochemie a patobiochemie UK 2. LF a FN Motol

Praha, 14.5.2012