

Posudek na bakalářskou práci

název práce: **Stanovení interindividuelní variability ELISA testem pankreatické elastázy ve stolici**

autor: **David Mrňák - Praha 2012**

vedoucí dipl.práce: as. MUDr. Petr Kocna CSc.
Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky
1.LF UK a VFN, Praha

Tématem diplomové práce je laboratorní stanovení koncentrace lidské pankreatické elastázy-1 ve stolici (FELA), testu exokrinní funkce pankreatu a především interindividuelní variabilita tohoto stanovení a preanalytické faktory testu ve stolici. Konkrétním cílem práce bylo srovnání výsledků FELA testu prováděné čtyřmi dobrovolníky v období 6 měsíců, každé první pondělí v měsíci. Dobrovolníci kromě provedení FELA testu prováděli také funkční dechový test ¹³C-MTG pro paralelně probíhající další bakalářskou práci. Druhým konkrétním cílem bylo zjištění vlivu uchovávání odebraných vzorků stolice, resp. zpracovaného extraktu po dobu 8 dnů při různé teplotě.

Autor detailně prostudoval a popsal problematiku imunochemických ELISA testů a především preanalytické aspekty laboratorních stanovení. V předložené bakalářské práci není dostatečně zahrnuta problematika principu FELA testů na bázi monoklonálních či polyklonálních protilátek a jejich klinický význam v diferenciální diagnostice onemocnění pankreatu a malabsorpčního syndromu.

Vlastní experimentální část studie byla zaměřena na dva definované cíle, interindividuelní variabilitu a preanalytické faktory FELA testu. Student pracoval samostatně, 6 měsíců zpracovával vzorky stolice, a zhotovoval jejich extrakty. Během studie zpracoval relativně vysoký počet naměřených dat a výsledky prezentuje v práci formou přehledných grafů. Interindividuelní variabilita FELA testu dosud publikována nebyla a studie na 4 dobrovolnících popisuje přijatelnou variabilitu 16,6 - 27,7% v 6ti měsíčním sledování. Preanalytika FELA testu a uchovávání vzorků stolice po dobu 8 dnů při teplotách -20°C až 37°C prokázala minimální vliv na změnu koncentrace elastázy-1 ve stolici a potvrzuje termální stabilitu peptidu zvoleného výrobcem pro ELISA metodu. Výsledky této studie současně potvrzují možnost zasílat vzorky stolice pro analýzu bez nutného chlazení-mražení vzorků.

Vlastní diplomová práce je kvalitně zpracována v publikaci na 52 listech, zahrnujících výsledky v přehledných grafech, literatura zahrnuje 27 citací domácích a zahraničních článků. Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

v Praze dne 18. května 2012


as.MUDr.Petr Kocna CSc.