

**Oponentský posudek diplomové práce na téma: "Kvantifikace rozdílů v osifikaci pásem ruky metodou TW3 u pacientů s hypotyreózou - možnost diagnostického využití"**

Autor: **Robert Daniš**

Školitel: **Doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.**

Pracoviště: **Katedra antropologie a genetiky člověka Př.F. UK**

Oponent: **MUDr. Ivana Čermáková**

Základním úkolem této diplomové práce bylo vytvořit a otestovat prediktivní diagnostický model suspektní hypotyreózy. Tato zajímavá myšlenka vychází z klinického faktu, že u různých forem růstových poruch u dětí existují rozdíly v osifikaci ruky a distálního předloktí, u nedostatečné funkce štítné žlázy je např. výrazné opoždění ve vývoji karpálních kůstek.

Po výstižném úvodu se autor v jednotlivých kapitolách zabývá rozborem pojmů jako jsou: biologický věk, hormonální regulace růst u a vývoje dítěte a specificky poruchami funkce štítné žlázy. Podrobně je popsána v současné době nejvalidnější metoda stanovení biologické zralosti tj. TW3 (Tanner-Whitehouse 3), která odděleně vyhodnocuje jednotlivé kostní kompartmenty ruky, a v této práci je metodou volby. Na cca 20ti stranách odborně i formálně velmi zdařilého textu je daná problematika adekvátně popsána.

V další části práce, počínaje kapitolou 5., jsou vymezeny referenční soubory pacientů s hypotyreózou, formulovány cíle práce a adekvátně zpracována metodika včetně statistického zpracování dat. To proběhlo pod odborným vedením zkušeného statistika ing. M. Hilla z Endokrinologického ústavu. Výsledky předkládá autor logickým a srozumitelným textem spolu s pěkně vypracovanými grafy, dobře je popsáno testování diagnostické účinnosti i modelu a především bohatá diskuse se zdůrazněním významu zvoleného tématu, tedy prelaboratorní screeningový záchyt podezření na hypotyreózu, jejíž následky jsou pro celý vyvíjející se organismus závažné. Byly potvrzeny obě hypotézy, tedy č. 1, která největší rozdíly v osifikaci kompartmentů RUS a CARP předpokládala u hypotyreózy a deficitu růstového hormonu i č. 2., která odhadovala nejvyšší signifikanci rozdílu obou kompartmentů právě u hypotyreózy.

Autor správně vytyčil cíle své diplomové práce a následně velmi pěkně data zpracoval, takže ačkoli závěr hovoří o nedostatečné citlivosti vytvořeného diagnostického modelu pro záchyt hypotyreózy a pro klinickou praxi není zatím využitelný, i přesto je pro další vědecké výzkumy v této oblasti cenným výchozím materiálem.

Seznam použité literatury dokládá správně cílenou přípravu tématu a je dané problematice odpovídající jak svojí aktuálností tak šířkou odborného záběru. Ke členění práce ani k jejímu obsahu nemám připomínek.

Diplomant Robert Daniš prokázal, že se s tématem dostatečně seznámil, výborně ho zpracoval a cíle předkládané práce tak jednoznačně splnil. Proto **doporučuji tuto diplomovou práci postoupit k obhajobě a navrhuji ohodnotit stupněm "výborný".**

#### Otázky k DP:

- 1) Proč byla pro konstrukci diagnostického prediktivního modelu zvolena ze spektra získaných forem hypotyreózy auxologická data subklinické formy a eufunkčního stavu?
- 2) V DP je popisováno hodnocení a sběr markerů sexuální maturace. V dalších analýzách dat se však tyto parametry neobjevují. Z jakého důvodu?
- 3) Lze k odhadu kostního věku pro potřeby dětské endokrinologie použít i méně náročnou a více rozšířenou metodu Grulich-Pyelové (1957)?

*V Praze 3. září 2013*

*MUDr. Ivana Čermáková*

***Endokrinologický ústav***  
*Oddělení klinické endokrinologie*  
*Národní 8*  
*116 94 Praha 1, CZ*  
*e-mail: [ICermakova@endo.cz](mailto:ICermakova@endo.cz)*