

Posudek oponenta na diplomovou práci:

### **Morfológia podnebia u pacientov s hemifaciálnou mikrozmíou**

Autor: Sandra Nádaská

Téma předkládané diplomové práce je zvoleno velmi dobře, je zaměřena na morfologické odchylky patra pacientů s hemifaciální mikrozmíí a ověření hypotézy o signifikantních morfologických odchylkách patra postižených jedinců ve srovnání se zdravými jedinci. Práce je uspořádána přehledně na 84 stranách, odborný text je na 70 stranách, dále je uveden seznam literatury: 123 položek a 6 internetových odkazů; po formální stránce obsahuje práce všechny požadované části. Je psána ve slovenštině, případné jazykové nedostatky nehodnotím. Má 47 obrázků, z nichž část zobrazuje grafy, což považuji za nedostatek. Doporučuji obrázek uvádět jako obrázek a graf jako graf (např. obr. 5.1., 5.2., 5.3. a další).

K předkládané práci mám následující výhrady:

#### **Ad Obsah:**

V obsahu nalézám nesrovnalosti mezi názvy jednotlivých částí práce v obsahu a v textu; např. na str. 4 v obsahu je na v části označené 2.5.2) uveden název „Sposoby liečby“ a na odpovídající stránce v textu, str. 28, je „Liečba“. Nesrovnalostí mezi názvy jednotlivých částí práce v obsahu a v textu a uvedením strany je více a jsou patrně důsledkem postupných úprav textu a jeho přepisu, což je v pracích tohoto typu častým a nikoliv zásadním nedostatkem.

#### **Ad Úvod a cíl práce:**

Formulováno jasně, nicméně zcela chybí souhrnné uvedení možností čelistně – ortopedické (nejen chirurgické) intervence při řešení okluzních problémů provázejících zkoumanou vadu

(v dalším textu adekvátní uvedení této terapie rovněž nenalézám). Táž připomínka se týká textu Liečba na str. 28. Nejasná zmínka je na str. 33.

### **Ad Teoretická část:**

Autorka uvádí na str. 12, že u „některých pacientů“ je vhodná úprava skusu. To je nesprávný a zavádějící závěr. Úprava skusu je nutná prakticky u všech jedinců s manifestací hemifaciální mikrosomie a právě udržení přijatelného sklonu okluzní roviny a co nejfyziologičtějších parametrů dynamické a statické okluze je zásadní pro redukci estetického hendikepu obličeje jedinců s hemifaciální mikrosomií.

V textu této části je nestejně psáno označení genů podílejících se na tvorbě jednotlivých žaberních oblouků, dále nacházím nesprávný název „lig. stylohoideum“ str. 14.

V textu o vývoji maxily (str. 17 a další) chybí jasné definování praemaxilly.

Na str. 18 autorka hovoří o neprořezaných mléčných zubech jako o příčině relativně malých rozměrů obličejových partií fetu. To je zcela mimo logiku prenatalního vývoje, patologií fetu **není** neprořezání dočasných zubů. I když tyto skutečnosti uvádí autorka jako citaci, jde o citaci vytrženou z kontextu a zřejmě nepochopenou.

Na str. 18 autorka chybně uvádí, že se primární patro vyvíjí z intermaxilárního segmentu dolní čelisti.

Na str. 24 by bylo vhodné jasně diferencovat hypoplasii mandibulárního kondylu a nevyvinutí této struktury.

Na str. 30 autorka uvádí, že k maximálnímu růstu pacienta dochází mezi 8. – 12. rokem. Tyto údaje nejsou přesné. Opět je to uvedeno s odkazem na literaturu, nicméně je třeba použít k hodnocení růstu také vlastní znalosti. Citace totiž zdaleka neznamená, že je uvedená skutečnost v souladu s realitou standardních vývojových parametrů orofaciální soustavy. Na str. 38 ovšem sama autorka dále konstatuje, že růst maxily do šířky se uskutečňuje do 13 let. Na str. 33 a je uváděn nesprávně termín „prostetická“ liečba.

### **Ad Hypotéza a cíle diplomové práce:**

Cíle i hypotéza jsou formulovány jasně a stanoveny dobře.

Práce je zaměřena na odchylky ve vývoji a morfologii patra (horní čelisti). Zde autorka ovšem poněkud nelogicky uvádí i problematiku dolní čelisti (citace Šmahel et al.), dále se k ní však nevyjadřuje.

Nepovažuji za správné hovořit o srovnání s „kontrolou“, ale o srovnání s výsledky vyšetření pacientů/jedinců/probandů kontrolního souboru.

### **Ad Materiál a metody:**

Postrádám podrobnou charakteristiku zkoumaných souborů (jaké operace a kdy, následná léčba jaká a kdy atd.) a za závažný nedostatek považuji srovnávání parametrů patra zdravých jedinců s nedokončeným vývojem (kontrolní soubor) a dospělých (sledovaný soubor postižených). Autorka uvádí v této souvislosti práce z roku 1975 a 1983, které uvádějí, že v tomto věku (13 let) už k žádným růstovým změnám nedochází, nicméně v novější odborné literatuře je tento fakt relativizován. V obou souborech navíc nebyla zohledněna/uvedená případná ortodontická léčba. Pokud u nikoho neproběhla, je třeba to konstatovat.

Úvahy o růstu maxily do této části nepatří (str. 38).

V metodice naprosto chybí popis pracovního postupu zajišťujícího standardní sklon hodnocených modelů tak, aby bylo možné objektivně vyjádřit tvarové odchylky patra. Je známo, že tyto se významně mění při odlišném sklonění modelů při skenování, což je zásadním úskalím některých morfometrických hodnocení modelů čelistních a dentálních struktur.

Kde je referenční rovina pro „níže a výše postavené oblasti patra“?

V metodice není jasně uveden způsob laterálního zobrazení analyzovaných modelů.

Dále postrádám jasnou definici šířky, délky a výšky patra.

### **Ad Výsledky:**

Autorka předkládá výsledky potvrzující stanovenou hypotézu

Je patrná její snaha o pečlivé zpracování, nicméně na grafu na obr. 5. 2. je 27 údajů souboru HFM (počet jedinců) a na grafu 5. 3. 26 komponent téhož souboru, resp. bodů představujících postižené pacienty. Obdobně tomu je na grafech na obr. 5. 12. (21 jedinců) a 5. 13. (20 jedinců).

Obrazové sekvence uvedené v této části jsou velmi vhodné pro zobrazení patrových asymetrií.

.

### **Ad Diskuse a závěr**

Autorka mimo jiné uvádí, že všichni sledovaní jedinci s HFM absolvovali chirurgickou léčbu, neuvádí ale, zda šlo o mono- či bimaxilární korekce. Sledovaný soubor může tudíž být velmi různorodý a navíc je porovnáván s orofaciálními parametry jedinců, kteří neukončili růst.

### **Ad Literatura:**

Nacházím prameny v seznamu literatury, které nejsou uvedené v souvislostech v textu a naopak, v textu práce jsou citace bez náležitého odkazu k seznamu literatury.

V textu je na řadě míst nesprávně psaný odkaz na odbornou literaturu; např. str. 23 8. řádek shora.

### **Dotazy oponenta**

1. Má autorka představu v čem spočívá “správný vývoj mandibuly“ po použití dystrakční osteogeneze (str. 31 a další)?
2. Proč autorka použila soubor pacientů, kde lze ještě předpokládat určitý růst, jako kontrolní pro porovnání s nerostoucími pacienty postiženými hemifaciální mikrosomií (navíc po operacích)?
3. Jaké místo na patře považuje autorka za „místo postižení“ (str. 36)?
4. Může autorka upřesnit souvislosti vyplývající z grafů 5. 2. a 5. 3. a 5. 12. a 5. 13.?
5. Jak bylo zjišťováno „chybění druhých premolárů“ u pacientů s HFM (str. 68)?

### **Závěr oponenta:**

Práce splňuje základní požadavky kladené na diplomovou práci. Výše uvedené nedostatky nejsou zásadního charakteru a lze je akceptovat.

Doporučuji předloženou diplomovou práci k obhajobě.

Klasifikace: **DOBŘE**

MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

Praha 3. 9. 2013