

Školitelský posudek na diplomovou práci Sandry Nádaské:

Morfológia podnebia u pacientov s hemifaciálnou mikrozmíou

Diplomová práce Sandry Nádaské je založena na 3D morfometrické analýze povrchu patra u dospelých pacientů s jednou z nejčastějších vrozených vad obličeje - syndromem 1. a 2. branchiálního oblouku. Práce navazuje na morfologické studie RTG snímků a fotografií pacientů, které v 80. letech sledoval profesor Zbyněk Šmahel (Šmahel, 1984; Šmahel a Horák, 1984). Z metodologického hlediska pak studie navazuje např. na studii Bejdová et al. (2011), Ruskové et al. (2013), kdy byl hodnocen tvar celkového povrchu patra, nikoliv dílčích dimenzí. Diplomová práce byla však v porovnání s oběma studii obohacena o podrobnou analýzu asymetrie, která je kromě mikrócie jedním z hlavních morfologických rysů takto postižených pacientů. Studie je součástí výzkumu, na kterém spolupracuje Klinika plastické chirurgie Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze, katedra antropologie a genetiky člověka Přírodovědecké fakulty Karlovy Univerzity v Praze popř. ÚEM AV ČR.

Pomocí moderních metod geometrické morfometrie byly hodnoceny dentální odlitky pacientů průměrného věku 27,2 let (v rozmezí 20,8 - 41,5 let) a kontrolního souboru průměrného věku 13,2 let a (v rozmezí 13,0 – 13,9 let). Modely byly naskenovány pomocí 3D skeneru Roland LPX – 250, dále pak upravovány za využití příslušného softwaru a převedeny do formy polygonových sítí, které byly analyzovány včetně metod mnohorozměrné statistiky. V návaznosti na nalezené skeletální odchylky splanchnokránia ve výše uvedených studiích profesora Šmahela byla formulována hypotéza, že patro pacientů bude na rozdíl od kontroly postižené kompresí na straně postižení, která bude nejvýraznější v souvislosti s růstem dané oblasti v oblasti temporo-mandibulárního kloubu.

Práce je standardně členěna do 8 kapitol, které jsou dokumentovány přehlednými obrázky či grafy a vychází z více než 120 položek citované odborné literatury a 6 internetových zdrojů. Ačkoli seznam literatury je úctyhodný, jen malá část prací se týká morfologie patra pacientů s projevy HFM. **Teoretická část** je členěna do 6 podkapitol, z nichž právě poslední zabývající se především morfologií a asymetrií patra nejvíce koresponduje s praktickou částí a je výchozí kapitolou pro následnou diskusi. Autorka většinou správně cituje, teoretická část je proto dobrým odrazovým můstkem práce pro diskusi, avšak např. Šmahel (1985) v seznamu literatury chybí, naopak Šmahel (1984) je v seznamu literatury, nikoliv v textu – pravděpodobně došlo k překlepu. Cíle jsou formulovány jednoznačně a výstižně, kapitoly

materiál a metody jsou stručné, obsahují však nejnütnější potřebné údaje k následné analýze dat. Komplikovaná je metodologie hodnocení asymetrie, mohla byste ji v prezentaci na základě obrázku 4.3. pro komisi co nejlépe ozřejmit?

Praktická část diplomové práce je členěna v návaznosti na předsevzaté cíle, výsledky lze shrnout následujícím způsobem: průměrný tvar patra pacientů se syndromem branchiálních oblouků se od kontrolního signifikantně liší; jeho maximální výška je oproti patru kontrolnímu více vzadu, patro má také odlišný sklon. Variabilita patra pacientů s HFM je vyšší než u kontrolního vzorku populace, také individuální asymetrie se u obou souborů signifikantně liší a to v souladu se stanovenou hypotézou. Patro je více komprimované na straně postižení a největší asymetrie je v zadní části patra laterálně, tj. nejbliže hlavní růstové zóny a také temporo-mandibulárního kloubu.

Závěr: Diplomovou práci Sandry Nádaské považuji za zdařilou jak po formální, tak po odborné stránce, její výsledky přináší doplňující znalosti o morfologii patra pacientů s danou branchiální vadou. Je zatížena drobnými nedostatky související s nedostatkem zkušeností, které jsou u studentů završujících magisterské studium časté (nadbytečné kapitoly v teoretické části, které souvisí s výsledky spíše marginálně, stereotypní popis výsledkové části, popisný charakter diskuze apod.). Sloh a gramatiku ve slovenštině nejsem plně schopna posoudit. Práce není zatížena spěchem při dokončování, autorka si změnila termín obhajoby v souvislosti s požadavkem v rámci semináře katedry o podrobnější analýzu asymetrie patra. Při statistickém zpracování ani při interpretaci výsledků jsem nezaznamenala vážnější nedostatky. **Práce tedy splnila zadané cíle i podmínky diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě a klasifikuji ji velmi dobře.**

RNDr. Jana Velemínská, Ph.D.