

Diplomová práca sa zaoberá štúdiom morfológie a variability tvaru podnebia pacientov s hemifaciálnou mikrozómiou. Je to vrodená porucha tváre, ktorá sa prejavuje hypopláziou a asymetriou tvárových štruktúr. Zasahuje do oblasti splachnokránia, kde sa prejavuje najmä hypopláziou mandibuly a tvárovou asymetriou, ďalšími postihnutými časťami môžu byť uši alebo orbity.

Na hodnotenie morfológie podnebia boli použité virtuálne dentálne modely horného alveolárneho oblúka a podnebia pacientov s HFM v priemernom veku 27,2 roka (v rozmedzí 20,8 - 41,5 roka) a kontrolného súboru priemerného veku 13,2 roka (v rozmedzí 13,0 – 13,9 roka). Všetci jedinci, zo súboru pacientov aj kontrolného súboru, sú mužského pohlavia a českej národnosti. Modely boli hodnotené pomocou metód geometrickej morfometrie (DCA, PCA, analýza asymetrie) a mnohorozmernej štatistiky (Hotellingov test, test homogenity).

Tvar podnebia pacientov s HFM sa od podnebia kontrol signifikantne odlišuje. Podnebie pacientov s HFM bolo v porovnaní s podnebím kontrolného súboru užšie a kratšie v anteriornej oblasti, a zároveň širšie v posteriornej laterálnej časti, najmä na jeho ľavej strane. Pri hodnotení asymetrie podnebí sme zistili, že podnebie pacientov s HFM vykazovalo najväčšiu asymetriu v oblastiach zadnej polovice podnebia, naopak, najväčšiu symetriu vykazovali vertikálna stredná línia podnebia a oblasť premaxily. Porovnaním oboch súborov sme znázornili rozdielnosť v sklone podnebí a lokalizácii maximálnej výšky podnebia. Podnebie pacientov s HFM malo oproti podnebiu kontrolného súboru zadnú časť položenú nižšie, a zároveň prednú časť vyššie. U pacientov s HFM sa maximálna výška podnebia nachádzala v jeho zadnej polovici, kým u kontrolného súboru bola v prednej polovici podnebia. Štatistickým spracovaním sme dokázali, že rozdiel vo variabilite tvaru aj variabilite asymetrie podnebia medzi oboma súbormi bol signifikantný.