

Abstrakt

Cíle: Neonatální cheiloplastika je relativně nový modifikovaný operační protokol, který se využívá k léčbě orofaciálních rozštěpových vad postihujících ret i patro. Stěžejním cílem této diplomové práce bylo zhodnotit růst a vývoj pater u jedinců s jednostranným celkovým rozštěpem v pubertálním období (12 a 15 let) a následně zhodnotit rozdíly v růstu a vývoji patra rozštěpem postižených jedinců s kontrolní skupinou stejně starých zdravých jedinců. Druhým cílem bylo vytvořit pilotní studii na longitudinální růst patra u chlapců s jednostranným celkovým rozštěpem ve věku 12 a 15 let. Finálním cílem bylo sledovat variabilitu a morfologické změny na patrech rozštěpem postižených i zdravých jedinců metodami geometrické a klasické morfometrie a následně zhodnotit rozdíly mezi oběma skupinami.

Materiál a metody: Veškerý materiál pochází z české populace a byl založen na transverzálních i longitudinálních datech. Materiál tvořilo 46 trojrozměrných dentálních skenů pater zdravých jedinců mužského pohlaví ve věku 12 a 15 let z roku 1975–2004. Dále bylo získáno 20 trojrozměrných dentálních skenů pater jedinců s jednostranným celkovým rozštěpem ve věku 12 let po neonatální cheiloplastice a 8 trojrozměrných dentálních skenů pater stejných jedinců, který byli naskenováni opakovaně v odstupu tří let, tzn. ve věku 15 let. Morfologický vývoj těchto jedinců a následné porovnání jednotlivých skupin bylo analyzováno metodami geometrické morfometrie a mnohorozměrné statistiky.

Výsledky: Dle výsledků geometrické morfometrie vykazují jedinci s jednostranným rozštěpem po neonatální cheiloplastice větší míru variability ve věku 12 i 15 let v porovnání se zdravou kontrolní skupinou, kdy míra variability u rozštěpem postižených jedinců v průběhu tří let neklasá. Barevné mapy a superprojekce identifikovaly podobné růstové i tvarové trendy u jedinců s rozštěpovou vadou a kontrolní skupinou. Dle geometrické i klasické morfometrie ovšem jedinci s rozštěpovou vadou disponují signifikantně sníženými anterioposteriorními, výškovými i posteriorními šířkovými rozměry oproti kontrolní skupině ve věku 12 i 15 let. Longitudinální sledování rozštěpem postižených jedinců neprokázalo v průběhu 3 let signifikantní nárůst patra do délky. Porovnání vlastní skupiny zdravých jedinců a jedinců po klasické cheiloplastice ze studie Callenfels et al. (2023) ve věku 12 let prokázalo negativní vliv neonatální cheiloplastiky v kombinaci s jednostupňovou palatoplastikou na anterioposteriorní růst a snížené šířkové rozměry v posteriorním úseku, ovšem neprokázalo negativní vliv neonatální cheiloplastiky na výšku patra.

Závěr: Dle výsledků analýz geometrické i klasické morfometrie lze konstatovat, že neonatální cheiloplastika v kombinaci s jednostupňovou palatoplastikou negativně ovlivňuje délku patra ve směru anterioposteriorním a mírněji i posteriorní šířkové rozměry na úrovni prvních stálých molárů ve věku 12 a 15 let. V průběhu 3 ovšem u těchto jedinců dochází k signifikantnímu se přiblížení se fyziologickému stavu zdravých jedinců, a to především v posteriorní šířce a výšce patra.

Klíčová slova: neonatální cheiloplastika, pubertální spurt, geometrická morfometrie, kraniofaciální růst, vývoj patra.