

## ZMĚNA POLOHY RTŮ A ŘEZÁKŮ PŘI LÉČBĚ PROGENNÍCH ANOMÁLIÍ

Kováčková V.<sup>1,2</sup>, Šalatová T.<sup>1,2</sup>, Štefková M.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Klinika zubního lékařství, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

<sup>2</sup>Klinika zubního lékařství, Fakultní nemocnice Olomouc

**Úvod a cíl:** Progenní stavy představují anomálie charakterizované obráceným skusem, tedy zákusem všech horních řezáků. Mezi ně řadíme pravou progenii, pseudoprogenii a nepravou progenii. Při plánování léčby se rozhodujeme podle estetiky profilu obličeje. Vycházíme z toho, že ortodontickou léčbou lze u měkkých tkání ovlivnit pouze polohu rtů, postavení čelistí lze upravit chirurgicky. Cílem výzkumu bylo zhodnotit změny v oblasti řezáků a měkkých tkání dolní třetiny obličeje po ortodontické a ortodonticko-chirurgické léčbě progenních anomálií.

**Metodika:** Analyzovaly jsme dokumentaci 101 pacientů s ukončenou léčbou progenní anomálie fixním aparátem na ortodontickém oddělení Kliniky zubního lékařství v Olomouci. Soubor tvořilo 56 žen a 45 mužů. U 85 pacientů proběhla ortodontická léčba, u 16 léčba ortodonticko-chirurgická. V obou skupinách byla na bočních kefalometrických snímcích před léčbou a po léčbě provedena Olomoucká analýza doplněná o pět bodů na měkkých tkáních dolní třetiny obličeje. Data byla popsána pomocí průměrů, směrodatných odchylek, minimálních a maximálních hodnot a testována Shapirovým–Wilkovým testem, dvouvýběrovým a párovým t-testem.

**Výsledky:** Byly prokázány statisticky významné změny v oblasti řezáků i měkkých tkání. Po ortodontické terapii se sklon horních řezáků k linii NS zvětšil o 3,04°, dolní ret ustoupil dorzálně o 0,63 mm. Interincizivální úhel se zmenšil o 2,91°. U chirurgicky léčených pacientů při dekompenzaci došlo k protruzi dolních řezáků, sklon k linii ML se zvětšil o 7,03° a interincizivální úhel se snížil o 6,84°. Po léčbě se horní ret posunul ventrálně o 2,52 mm, dolní ret dorzálně o 1,22 mm. Poloha horních řezáků k linii NPO se zvětšila o 5,04 mm.

**Závěr:** Výsledky potvrdily, že ortodonticko-chirurgická léčba vede k výraznějším změnám v oblasti měkkých tkání než ortodontická terapie. Pokud je profil pacienta esteticky nevhodný a je nutný posun brady, změna je možná pouze chirurgicky. Ortodontická léčba umožňuje ovlivnění polohy rtů, avšak celkové změny měkkých tkání jsou výrazně menší ve srovnání se změnami v postavení zubů.

## TITANOVÝ OSTEOSYNTETICKÝ MATERIÁL – ZHODNOCENÍ DLOUHODOBÝCH VÝSLEDKŮ CHIRURGICKÉ LÉČBY ZLOMENIN ČELISTÍ

Pošta P.<sup>1,2</sup>, Vištejnová L.<sup>3</sup>, Sajenko M.<sup>1,2</sup>, Tolde Z.<sup>4</sup>, Hauer L.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Stomatologická klinika, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

<sup>2</sup>Stomatologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň

<sup>3</sup>Biomedicínské centrum, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

<sup>4</sup>Ústav fyziky, Fakulta strojní, České vysoké učení technické, Praha

**Úvod a cíl:** Naše klinika, jakožto součást traumacentra FN Plzeň, často řeší zlomeniny obličejového skeletu. Ošetřování provádíme v souladu s doporučením AO CMFS (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen). Osteosyntetický materiál je u nás tradičně používán od firmy Synthes, mezi roky 2016–2017 začala být používána nová generace systému. V posledních letech jsme zaznamenali zvýšenou míru pozdního selhávání osteosyntézy. Naší snahou je nalézt možný důvod selhání.

**Metodika:** Na základě retrospektivní analýzy jsme vyhledali pacienty operované pro zlomeninu dolní čelisti (open reduction and internal fixation – ORIF) v roce 2014 a déle a poté sledované po dobu minimálně tří měsíců. Takto jsme sestavili skupinu s komplikacemi a jednoduchou randomizací kontrolní skupinu bez komplikací. Stanovili jsme několik hypotéz důvodu selhání, mimo jiné, že změna použitého materiálu má vliv na výsledek léčby. Z dalších vlivů jsme analyzovali například charakter zlomeniny,

operační přístup, použití antibiotik, výsledky operátorů, pohlaví, věk a přítomnost bakteriálních patogenů. Byla rovněž provedena analýza materiálů pomocí transmisní elektronové mikroskopie a mapování prvků. Zjištěné vlastnosti sledovaných vzorků byly statisticky analyzovány a testovány za pomoci  $\chi^2$  a t-testu.

**Výsledky:** V období let 2014–2024 jsme provedli 478 osteosyntéz dolní čelisti. V 76 případech došlo k pozdní komplikaci, z toho v 28 případech u starého systému a 55 případech u nového systému. Nejčastější formou komplikace byl uvolněný šroub v 51 případech a osteolýza kolem kovu ve 30 případech. Materiálovou analýzou byly potvrzeny rozdíly mezi typy osteosyntetických systémů.

**Závěr:** Mezi oběma skupinami nebyly nalezeny statisticky významné rozdíly ani souvislost mezi druhem materiálu a komplikacemi. Nepodařilo se odhalit ani jinou příčinnou souvislost komplikací se sledovanými vlastnostmi souborů.