

RAZVOJ CENTRA ZA ZOBNO IN ČELJUSTNO ORTOPEDIJO V ZADNJIH DESETIH LETIH

Center za zobno in čeljustno ortopedijo je eden izmed petih centrov Stomatološke klinike Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Je edini terciarni center za ortodontijo v Sloveniji.

Trenutno na Centru delujemo štiri specialistke čeljustne in zobne ortopedije, tri medicinske sestre in en diplomirani laboratorijski zobni protetik. V delovni proces so vključeni tudi sodelavci, ki so zaposleni na Katedri za čeljustno in zobno ortopedijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani. V zadnjih desetih letih smo na Centru delovali naslednji specialisti: prof. dr. Maja Ovsenik, prof. dr. Martina Drevenšek, doc. dr. Jasmina Primožič, Alja Plut, Maja Mulej Vedlin, asist. Jure Volk, asist. mag. Sanja Zupančič. Žal so nas trije sodelavci zapustili. Do leta 2010 je Center vodila izr. prof. dr. Maja Ovsenik, od l. 2010 do l. 2014 pa izr. prof. dr. Martina Drevenšek. Vodstvena sestra Centra je bila do leta 2013 Marjeta Lunar, višja med. sestra, od takrat naprej zdravstveno nego vodi Anja Švent.

V okviru temeljne zdravstvene dejavnosti obravnavamo predvsem paciente s prirojenimi in pridobljenimi razvojnimi nepravilnostmi kraniofacialnega kompleksa in odrasle bolnike, pri katerih zdravimo težje skeletne nepravilnosti, anomalije, ki so nastale zaradi bolezni obzobnih tkiv, in malokluzije, ki so posledica izgube zob. Na Center so napoteni pacienti iz ljubljanske regije in drugih regij Slovenije – to so predvsem bolniki s težkimi prirojenimi nepravilnostmi; razcepi ustnice, alveolnega grebena in/ali neba, bolniki s sistemskimi boleznimi, zmanjšanimi zmožnostmi in sindromi ter bolniki, ki potrebujejo interdisciplinarno obravnavo.

Pomemben del obravnavanih pacientov zdravimo v sodelovanju z drugimi specialisti stomatoloških strok, in sicer paciente z aplazijami več kot šestih zob (oligodontijo), paciente s shizami, sindromi, paciente s težkimi skeletnimi nepravilnostmi, ki potrebujejo kombinirano ortodontsko-kirurško zdravljenje, in paciente z boleznimi obzobnih tkiv.

Razcepi ustnice, alveolnega grebena in/ali neba so najpogostejše prirojene razvojne nepravilnosti kraniofacialnega kompleksa. V Sloveniji se vsako leto rodi 30–40 otrok z eno izmed oblik razcepa oz. shize. Na Univerzitetnem kliničnem centru deluje interdisciplinarni konzilij, ki enkrat mesečno obravnava težje paciente, posebej tiste, pri katerih je potrebno

mnenje več specialistov. V timu sodelujejo specialista maksilofacialne in oralne kirurgije, specialist otorinolaringologije, specialista ortodont, logoped in psiholog. Po potrebi se konziliju priključijo tudi drugi zdravniki, pri obravnavi pacientov z razcepi pa redno sodelujejo specialista čeljustne in zobne ortopedije ter specialista maksilofacialne kirurgije, ki otroka z razcepom od rojstva naprej tudi vodijo. Skupaj sprejemamo odločitve o začetku in načinu zdravljenja. Tudi pacienti, ki jim manjka večje število stalnih zob (oligodontija), potrebujejo interdisciplinarno zdravljenje, pri katerem sodelujemo specialista ortodonti, specialista stomatološke protetike in oralni oz. maksilofacialni kirurgi. Oligodontija je lahko vključena tudi v sindrome, ki vključujejo kraniofacialni kompleks. Največkrat je del ektodermalne displazije. Pri pacientih z oligodontijo so pomembni zgodnja razpoznavna, pravilno načrtovanje ortodontskega zdravljenja in kasnejše protetične oskrbe manjkajočih zob. V obdobju rasti in razvoja največkrat skrbimo za primerno rast ter odnos zgornje in spodnje čeljustnice. Kasneje pa ortodonti glede na načrt protetične rehabilitacije pripravimo ustrezne vrzeli. Implantnoprotopetično rehabilitacijo načrtujemo v okviru interdisciplinarnega zdravljenja. Pomembno je poudariti, da strokovnjaki Stomatološke klinike sodelujemo pri pripravi novih Pravil obveznega zdravstvenega zavarovanja, ki bodo vključevala tudi pravico pacientov z oligodontijo (ki jim manjka šest ali več stalnih zob; tretji kočniki niso vključeni) in pacientov z razcepi do implantnoprotopetične oskrbe. Zdaj odobritev take vrste zdravljenja poteka po posameznih vlogah pacientov. To je pomemben premik pri zagotavljanju najsodobnejših metod zdravljenja teh bolnikov.

Kot del Univerzitetnega kliničnega centra smo v vključeni v postopek mednarodne akreditacije. V tem procesu smo uvedli številne dokumente, obrazce za klinične postopke, analize diagnostičnih podatkov, kazalnike kakovosti in informacije za paciente. Kot kazalnik kakovost ortodontskega zdravljenja uporabljamo indeks EF. S primerjanjem vrednosti indeksa EF pred aktivnim ortodontskim zdravljenem in po končanem aktivnem ortodontskem zdravljenju lahko ugotovimo njegovo uspešnost. Ves čas z anketami spremljamo zadovoljstvo pacientov.

V zadnjih desetih letih je bilo uvedenih več novih razpoznavnih metod in metod zdravljenja, podprtih z dokazi. Izpostavili bi uvedbo ortodonskega zdravljenja s kostnim sidranjem. Obstaja več vrst kostnega sidranja: palatinalni, vestibulni vsadki, ploščice. Kostno sidranje uporabljamo pri številnih indikacijah, pri katerih za premike potrebujemo zadostno sidranje. Zaradi uvedbe sidranja so se možnosti ortodonskega zdravljenja razširile tudi na paciente, ki jim manjka večje število zob.

Pri zdravljenju nepravilnosti razreda III je zelo težko doseči vpliv na rast. Zdravljenje skeletne nepravilnosti razreda III s kostnim sidranjem je metoda, ki s sidranjem povzroči pomik zgornje čeljusti naprej. Številne študije so pokazale, da ima ta metoda večji skeletni učinek kot metode, pri katerih za sidranje uporabimo zobe. Prav tako je dentoalveolna kompenzacija skeletne nepravilnosti manjša (De Clerck in Proffit, 2015).

Trirazsežne analize posnetkov z računalniško tomografijo s konusnim snopom prikazujejo značilno večji pomik procesusa zygomaticusa in sprednjega predela zgornje čeljusti naprej pri zdravljenih otrocih (Nguyen in sod., 2011). Avtorji opisujejo značilen zaviralen učinek zdravljenja s kostnim sidranjem na spodnjo čeljust. Zmanjša se povečanje dolžine mandibule, razlike v spremembi dolžine ramusa in korpusa med zdravljenimi in nezdravljenimi otroci niso značilne. Posterorni pomik predela kondila opisujejo z odprtjem kota CoVertT pri otrocih, zdravljenih s kostnim sidranjem, pri katerih s kotom Co-Go-Me opisujejo rast kondila značilno navzgor in naprej v primerjavi z nezdravljenimi otroci. V literaturi opisujejo manjši negativni učinek na vertikalne odnose pri zdravljenju R III s kostnim sidranjem v primerjavi s protokolom RME/DM (Hino in sod., 2013). Dolgotrajnejši učinki te metode še niso ovrednoteni.

V zadnjem letu smo tudi pri pacientih z razcepi s slabo razvito zgornjo čeljustnico uvedli metodo zdravljenja s kostnim sidranjem in stalnim nošenjem medčeljustnih elastik razreda III.

V vsakodnevno klinično delo uvajamo tudi optično odčitavanje študijskih modelov in njihovo analizo ter ultrazvočno diagnostiko lege jezika. Digitalizacija razpoznavnih metod omogoča računalniško podprte analize, učinkovitejšo analizo podatkov, shranjevanje in lažjo komunikacijo med strokovnjaki, ki sodelujejo pri zdravljenju posameznega pacienta.

Pri opisovanju razvoja Centra za zobno in čeljustno ortopedijo je treba izpostaviti tudi razvoj zdravstvene

nege. Zaposlene medicinske sestre so glede na mednarodne smernice pomembno izboljšale postopke preprečevanja in obvladovanja okužb. Uvedle so nove postopke čiščenja, dezinfekcije in sterilizacije instrumentov. S svojo zavzetostjo sodelujejo pri kliničnem delu in vodijo administrativne postopke. Žal je število zaposlenih medicinskih sester premajhno, saj zaradi učnega procesa deluje več delovišč, kot je razpoložljivega osebja.

Leta 2012 smo na Centru zaposlili tudi ustnega higienika. Pri pacientih s fiksnim ortodonskim aparatom je tveganje za nastanek kariesa in tudi za vnetje obzobnih tkiv visoko. Brezhibna ustna higiena je pomembna pred in med ortodonskim zdravljenjem ter v obdobju vzdrževanja stanja, ko ima pacient nameščene žične retencijske loke. Ustni higienik izvaja meritve stanja obzobnih tkiv, motivira in poučuje o ustni higieni, odstranjuje mehke in trde zobne obloge ter lušči in gladi korenine. Obravnava tudi paciente z zmanjšanimi zmožnostmi.

Z organizacijo dela na Centru želimo vplivati na učinkovitost dela. Žal so potrebe prebivalstva po ortodonskem zdravljenju glede na naše zmožnosti prevelike in čakalne dobe se v zadnjih desetih letih podaljšujejo. Obvladujemo čakalno dobo za prvi pregled, ki je bila v septembru 2015 do 89 dni; za začetek ortodonskega zdravljenja pacienti čakajo do dve leti (podatki o realizirani čakalni dobi na zadnji dan septembra 2015). Prednostno obravnavamo paciente s prirojenimi razvojnimi nepravilnostmi, sindromi, težjimi skeletnimi nepravilnostmi, enostranskim funkcionalnim križnim grizom, odprtim grizom, neizraslimi zobmi, paciente s poškodbami in paciente s pridruženimi sistemskimi boleznimi (pacienti s sladkorno boleznijo, motenim razvojem kosti idr.). Na odločitev o prednostni obravnavi vplivajo tudi prisotne funkcionalne nepravilnosti in razvojno obdobje pacienta.

Smo glavna učna ustanova za izvajanje specializacije iz čeljustne in zobne ortopedije. Na Centru je trenutno šest učnih mest, naša prizadevanja pa vodijo v zmanjšanje števila učnih mest. Za vzdrževanje specialistične mreže glede na število specialistov ortodontov, njihovo starostno strukturo in glede na število programov, ki jih financira Zavod za zdravstveno zavarovanje, zadostujejo štiri učna mesta.

Zaposleni na Centru za zobno in čeljustno ortopedijo smo vključeni v dva raziskovalna programa ARRS, več projektov ARRS. V preteklosti smo bili nosilci tudi dveh terciarnih projektov UKC Ljubljana.

Pri raziskovalni dejavnosti na Centru sodelujemo s

Katedro za čeljustno in zobno ortopedijo, pa tudi s številnimi ustanovami v Sloveniji in tujini (Italija, Anglija, Makedonija, ZDA in druge). Področja raziskovanja v zadnjih desetih letih so predvsem: analiza obrazov s 3D-slikanjem, funkcionalne nepravilnosti orofacialnega sistema, transverzalne nepravilnosti, trirazsežna ultrazvočna diagnostika, asimetrije, preprečevanje belih madežev pri pacientih s fiksnimi ortodontskimi aparati, dolgoročni vplivi retencijskih žičnih lokov na obzobna tkiva, biološki mehanizem ortodontskega premika zob, vpliv sladkorne bolezni na prenovo kosti med ortodontskim premikom zob. Pomemben del raziskovalne dejavnosti z modelom ortodontskega premika zob je tudi raziskovanje bioloških snovi in signalnih poti, ki so vključene v prenovo kosti. V sodelovanju z raziskovalci Fakultete za farmacijo smo živalski model ortodontskega premika zob uvedli kot model pospešene prenove alveolne kosti. Prav tako proučujemo rast in razvoj kraniofacialnega kompleksa pri pacientih z razcepom.

Rezultate raziskovalnega dela in strokovne smernice smo predstavljali na številnih mednarodnih in domačih strokovnih srečanjih. Vsako leto sodelujemo na republiškem strokovnem seminarju, kjer predstavljamo doktrinarna izhodišča Stomatološke klinike. Svoje dosežke objavljamo v domačih in tujih strokovnih revijah.

V zadnjih desetih letih smo bili zaposleni vključeni v različna delovna telesa na Ministrstvu za zdravje

Republike Slovenije. Sodelujemo z Nacionalnim inštitutom za varovanje zdravja in Zavodom za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Smo člani RSK za stomatologijo, Strokovnega sveta za stomatologijo ter upravnih odborov domačih in tujih strokovnih združenj.

Center za zobno in čeljustno ortopedijo UKC Ljubljana bo nadaljeval razvoj vseh treh temeljnih dejavnosti tudi v prihodnje. Glavni cilj v prihodnosti ostaja kakovostna in varna oskrba naših pacientov.

Reference

- De Clerck HJ, Proffit Wr. Growth modification of the face: A current perspective with emphasis on Class III treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2015; 148: 37–46.
- Hino CT, Cevidanes LH, Nguyen TT, De Clerck HJ, Franchi L, McNamara JA Jr. Three-dimensional analysis of maxillary changes associated with facemask and rapid maxillary expansion compared with bone anchored maxillary protraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2013; 144: 705–14.
- Nguyen T, Cevidanes L, Cornelis MA, Heymann G, de Paula LK, De Clerck H. Three-dimensional assessment of maxillary changes associated with bone anchored maxillary protraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; 140: 790–8.

Izr. prof. dr. Martina Drevenšek, dr. dent. med., Center za zobno in čeljustno ortopedijo, Stomatološka klinika UKCL, Zaloška 2, 1000 Ljubljana