

# Meðferð sjúklings með meðfædda tannvöntun

ELLEN FLOSADÓTTIR TANNLÆKNIR. M.SC., DÓSENT VIÐ TANNLÆKNAEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS.  
EF@HI.IS

## Inngangur

Meðfædd tannvöntun færri en sex fullorðinstanna að undanskildum endajöxlum (hypodontia) er álitin vera til staðar hjá um það bil 7-8% fólks samkvæmt rannsóknum sem gerðar hafa verið í Svíþjóð og í Danmörku<sup>1,2</sup>. Stærsta hluta þessa fólks vantar eina eða tvær tennur. Algengast er að aftari forjaxla í neðri góm vanti og næst algengust er vöntun á hliðarframtönnnum í efri góm. Þar næst kemur vöntun á aftari forjöxlum efri góms og síðan vöntun á framtönnnum neðri góms. Algengara er að sömu tönnina vanti til beggja hliðanna en bara öðru megin<sup>3</sup>.

Meðfædd tannvöntun sex eða fleiri fullorðinstanna (oligodontia) er mun sjaldséðari en hún er talin vera til staðar hjá 0,2% fólks<sup>1,2</sup>. Algengt er þegar um svo mikla tannvöntun er að ræða að þær tennur sem til staðar eru hafi ranga staðsetningu, séu snúnar eða hafi afbrigðilega lögun<sup>4,5</sup>. Einnig er samfara þessu minni vöxtur í kjálka-beinum sem leiðir til þess að munnsvæði sjúklingsins verður rýrt<sup>6</sup>. Hluti þessara einstaklinga hefur einnig útlagsmisvöxt (ectodermal dysplasia) en af 112 sjúklingum í nýlegri rannsókn sem voru meðhöndlaðir við oligodontiu þjáðust 8,9% einnig af útlagsmisvexti<sup>7</sup>.

## Klínískt tilfelli

Lýst er meðferð karlmanns með meðfædda tannvöntun 8 tanna í efri góm og 7 tanna í neðri góm að undanskildum endajöxlum. Tennur sem sjúklinginn vantar eru: 18, 17, 15, 14, 12, 22, 24, 25, 27, 28, 38, 37, 35, 31, 41, 42, 45, 47, 48. Hann var hraustur að öðru leyti.

Við fyrstu skoðun var sjúklingurinn 22ja ára gamall (myndir 1-4). Einu barnatennurnar sem enn voru til staðar voru tennur 75 og 85. Hann hafði bráðabirgðapart í efri

góm sem hann hafði haft frá 16 ára aldri og hafði parturinn brotnað margoft. Við skoðun komu í ljós skemmdir í tönnnum 16M og 23B þar sem gamli bráðabirgðaparturinn hafði setið upp að tönnunum. Þessar tennur voru viðgerðar með plastfyllingum áður en nýr partur var smíðaður. Í neðri góm hafði hann hins vegar ekki haft neinar tennur í framtannasvæði frá því að hann missti barnaframtennurnar.



Mynd 1

Auk ofangreindra fyllinga voru fyllingar í bitflötum 6 ára jaxla. Tönn 36 hafði fyllingar í mesial og bukkal fleti og brotinn kúsp. Einnig höfðu verið settar plastuppbyggingar utan á augntennur efri góms til þess að fá eðlilegra form á þær þar sem þær höfðu verið mjög keilulaga eins og algengt er þegar um meðfædda tannvöntun er að ræða. Tönn 13 var staðsett í svæði 14. Engin tannholds- né tannholsvandamál voru til staðar. Kjálkarnir voru litlir og rýrir þar sem tannvöntun var til staðar. Krossbit var á milli 6 ára jaxla beggja megin. Mikil þörf var á bithækkun.



Mynd 2



Mynd 3



Mynd 4



Mynd 5

Rætt var við sjúklinginn um hugsanlega tannréttingameðferð. Ákveðið var að fara ekki út í þá meðferð þar sem ljóst var að tennur hans þurftu flestar smíði vegna lögunar þeirra. Framtennur efri góms og beinið umhverfis þær höfðu auk þess gengið niður sökum þess að neðri framtennur vantaði. Þótti því þörf á að stytta framtennurnar.

Afsteypur voru settar í bithermi eftir andlitsbogamælingu og uppvöxun var gerð með 4 mm bithækkun. Þessi bithækkun var ákvörðuð út frá því bili sem myndaðist á milli tanna sjúklingsins við tal.

Tveimur árum seinna hófst meðferðin.

### Meðferð

Eftirfarandi meðferðarmöguleikar voru kynntir sjúklíngnum:

- 1) Tannplantar eða tannplantabryr í öll tannlaus bil og krónur á allar eigin tennur.
- 2) Tannplantar í stærri tannlaus bil, bryr í minni bil og krónur á aðrar tennur.
- 3) Krónur á eigin tennur og stálgrindarpartar í tannlaus svæði.

Sjúklingur valdi meðferðarmöguleika nr. 2.

Honum var gerð grein fyrir því að hugsanlega þyrfti að rótþylla einhverjar tennur í meðferðinni þar sem nokkrar tennur voru mjög snúnar og rótarhol tannanna var nokkuð stórt.

Settir voru tannplantar í svæði 24, 25, 31 og 42. Nægilegt bein var til staðar í efri góm en þunnt bein var í neðri góm og því var sett ígræði bukkalt við neðri tannplantana. Notaðir voru Straumann ITI tannplantar. 10 mm langir plantar voru notaðir í efri góm. Wide-neck tannplanti var settur í svæði 25 og regular-neck í svæði 24. Í svæði 31 og 42 voru notaðir 12 mm langir narrow-neck tannplantar.

Bráðabirgðabryr voru búnar til úr Jet akrýlati samkvæmt uppvöxuninni sem gerð hafði verið.

Allar tennurnar voru skornar fyrir heilkrónum og brúm á einum degi. Allar efri tennur voru skornar fyrst og bráðabirgðabruð fóðruð að tönnum. Síðan voru neðri tennur skornar til, fyllingum skipt út í tönnum 36 og 46, tennur 75 og 85 dregnar og bráðabirgðabruð fóðruð að tönnum. Á þennan hátt var hægt að gera bithækkunina á einum degi.

Hann kom svo nokkrum dögum síðar þar sem bit-



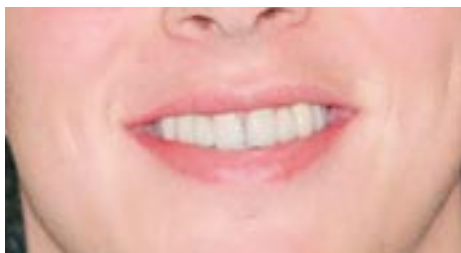
Mynd 6

hæðin var aðeins of há og var bitið lækkað örlítið. Að öðru leyti var sjúklingurinn fljótur að aðlaga sig nýju bithæðinni.

Nægileg hæð fékkst á krónupart tannanna við tannskurð til þess að fá gott hald (retention) fyrir krónurnar þannig að óþarfi var að rótfylla neina tönn af þeirri ástæðu. Sjúklingurinn fékk engin einkenni út frá rótarholi tannanna. Þegar um svo mikla bithækkun er að ræða er aðeins þörf á lágmarks tannskurði af bitfleti jaxlanna, en nokkuð þurfti þó að stytta efri framtennurnar því þær voru mjög langar við byrjun meðferðar.

Bráðabirgðabryrnar voru á tönnunum í 4 mánuði en þá voru tannplantarnir tilbúnir fyrir smíði og sjúklingurinn kom í máttöku.

Bitskráning var gerð með Blu-Mousse (Thixotropic Vinyl Polysiloxane) sem er stífara en svipuð bitskráningaefni. Til þess að fá nákvæma bitskráningu og skráningu á bithæð voru bráðabirgðabryrnar teknar í sundur. Bráðabirgðabryrnar voru svo settar í báða kjálka öðru megin í munnum og bitskráningin tekin hinum megin með Blu-Mousse. Þegar sú bitskráning var tilbúin var hinn hluti bráðabirgðabryrnanna tekinn af tönnunum og bitskráningin höfð inni á meðan ný bitskráning var tekin hinum megin. Þetta er hægt að gera þar sem Blu-Mousse



Mynd 8



Mynd 7

verður nægilega stíft þegar það harðnar til að haldast stöðugt og halda uppi bitinu öðru megin meðan bitskráning er tekin hinum megin.

Sex liða brú var smíðuð á tennur 16, 13 og 11, þriggja liða brú á tennur 21 og 23, stakar krónur á tannplanta í svæðum 24 og 25 og stök króna á 26. Þriggja liða brú var smíðuð á tennur 36 og 34, stakar krónur á 33 og 32, þriggja liða tannplantabru á tannplanta í svæðum 31 og 42, stök króna á tönn 43 og þriggja liða brú á tennur 44 og 46. Allar krónur og brýr voru smíðaðar úr gullmálmi með ábrenndu postulíni (myndir 5-8).

Eftir að postulín var brennt á sex liða brúna í efri góm kom í ljós veltingur á brúnni. Hún var því tekin í sundur og lóðuð saman aftur og skýrir það út gullröndina gómlægt á milli hliðarframtannar og augntannar (mynd 6).

Allar krónur og brýr voru festar með glerjónómerlími.

Við hliðarhreyfingar er augntannastýring vinstra megin en hægra megin er hreyfingin á tönnum 13 og 14 þar sem augntönnin er í svæði 14 og tönn 13 er milliliður.

### Umræða

Mikilvægt er að gera uppvöxun af tilfelli sem þessu strax í byrjun og gera sjúklingnum grein fyrir takmörkunum meðferðarinnar jafnt sem kostum hennar. Eftir uppvöxun ofangreinds tilfellis kom í ljós að tönn 13 kæmi til með að sitja utan á rímanum þar sem beinið á þessu svæði var mjög rýrt. Einnig var ljóst að beinvöntunin í framtannasvæði neðri góms yrði áberandi þrátt fyrir ísetningu tannplanta. Sjúklingurinn vissi af þessu strax frá upphafi meðferðarinnar. Hans ósk var að sleppa við tannréttingameðferð og takmarka innsetningu tannplanta og

annarra skurðaðgerða. Einnig var rætt við hann um hæðarmun tannholdsbrúnar framtanna efri góms. Tannholdsbrúnin er hærri á tönn 21 en á tönn 11 (mynd 5). Ástæðan fyrir því er líklega sú að tönn 11 hafði færst lengra niður þar sem hana vantaði antagonista. Ekkert af þessum útlitsatriðum er áberandi hjá sjúklingnum við eðlilegar hreyfingar og háir honum ekki.

### Heimildir:

1. Bergström K. An orthopantomographic study of hypodontia, supernumeraries and other anomalies in school children between the ages of 8-9 years. An epidemiological study. *Swed Dent J*; 1977; 1(4): 145-57.
2. Rølling S. Hypodontia of permanent teeth in Danish schoolchildren. *Scand J Dent Res*; 1980; 88(5): 365-9.
3. Silverman NE, Ackerman JL. Oligodontia: a study of its prevalence and variation in 4032 children. *ASDC J Dent Child*; 1979; 46(6): 470-7.
4. Rune B, Sarnäs KV. Tooth size and tooth formation in children with advanced hypodontia. *Angle Orthod*; 1974; 44(4): 316-21.
5. Schalk-van der Weide Y, Steen WH, Bosman F. Distribution of missing teeth and tooth morphology in patients with oligodontia. *ASDC J Dent Child*; 1992; 59(2): 133-40.
6. Nodal M, Kjaer I, Solow B. Craniofacial morphology in patients with multiple congenitally missing permanent teeth. *Eur J Orthod*; 1994; 16(2): 104-9.
7. Worsaae N, Jensen BN, Holm B, Holsko J. Treatment of severe hypodontia-oligodontia--an interdisciplinary concept. *Int J Oral Maxillofac Surg*; 2007; 36: 473-80.