

Endurgerð meðferðar frá Austur-Evrópu



CAMILLA PETRA SIGURÐARDÓTTIR, CAND. ODONT.

ERNA RÚN EINARSDÓTTIR, CAND. ODONT. MS

LEKTOR Í TANN- OG MUNNGERVALÆKNINGUM, TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS

NETFÖNG: camillapsig@gmail.com, ere@hi.is TANNLÆKNABLAÐIÐ 2020; 38: 40-45

doi: 10.33112/tann.38.1.4

ÁGRIP

Grein þessi lýsir sjúklingatilfelli frá Háskóla Íslands, einstaklingurinn fór til Austur-Evrópu og smíðað var á allar tennur árið 2011, viku eftir ísetningu datt fyrsta krónan. Þegar sjúklingurinn kom í skoðun við Tannlæknadeild HÍ hafði hann kul og verki víða. Tannskurður var lagaður til, fyllingum skipt út, viðeigandi tennur rótfulltar, plantar settir í tannlaus bil og bithæð stillt af í bráðabirgðalausn. Smíðuð voru ný tanngervi í réttri bithæð. Við endurgerð meðferðar öðlaðist sjúklingurinn eðlilega tryggigetu og útlit tanna, einnig losnaði hann við verki og kul sem fylgja berum tannskurðum.

Lykilorð: Krónu- og brúargerð, bithækkun, sjögrens, tannáúhætta, fjaðurbrúnir.

Inngangur

Verkefnið fjallar um sjúklingatilfelli á Tannlæknadeild Háskóla Íslands. Sjúklingurinn, 51 árs karlmaður, kom í skoðun við Tannlæknadeild Háskóla Íslands haustið 2018 en komst ekki að í meðferð þá. Hann kom aftur í skoðun 13. mars 2019 og fékk tíma í skurðtannlækningum, þar sem dregnar voru vonlausar tennur. Hann kom í skoðun í tanngervalækningum í kjölfarið.

Sjúklingurinn hafði farið til Austur-Evrópu árið 2011 og fengið krónur á allar tennur utan 38. Fyrsta krónan datt af viku eftir ísetningu og þegar hann var skoðaður voru einungis 6 krónur eftir í munni (Myndir 1-6, 13 og 18). Hann hafði verki og tannkul víða sem erfitt var að staðsetja, var löngu hættur að brosa og gat illa tuggið.



Mynd 1 - Breiðmynd fyrir meðferð



Mynd 2 - Frontal mynd fyrir meðferð



Mynd 3 - Occlusalmynd af efri góm fyrir meðferð

Sjúkrasaga

Sjúklingurinn er með Sjögren's sjúkdóm, vélindabakflæði, slitgigt, psoriasis-gigt og er nýlega hættur að reykja en hann reykti hálfan pakka á dag. Hann er með ofnæmi fyrir latexi, ópíóðum, penicillini og maíssterkju og þolir illa deyfingar með adrenalíni að sögn. Hann á erfitt með svefn og tekur Alprazolam Mylan við því. Við bakflæðinu tekur hann Pariet en önnur lyf tekur hann ekki að staðaldri. Hann hefur farið í skurðaðgerðir vegna klemmdra tauga og er slæmur í baki. Hann fór síðast til tannlæknis fyrir 4-5 árum.

Ástæða þess að velflestar tennur voru krýndar eru ekki að fullu ljósar en saga sjúklings bendir til þess að hann hafi verið með slit á framtönnum.

Skoðun

Ekkert óeðlilegt kom í ljós við skoðun utan munn, þó mátti greina fremur samfallna andlitshæð.

Í munni mátti sjá tori mandibularis í regio sublingualis í báðum hliðum (Mynd 4). Slímhúðarskoðun var innan eðlilegra marka. Ekki greindist munnvatnsskortur. Við skoðun komu í ljós berir tannskurðir allra tanna utan 38, 33-43. Á framtönnum neðri góms voru til staðar splintaðar málmpostulínskrónur. Klínískt greindist alvarlegt misfitt á brúnum. Við röntgenskoðun kom í ljós tannáta í tönnum 25, 26, 16 og 46, einnig var greinanleg umrótarbólga við 38. Tannholdsskoðun var innan eðlilegra marka.

Sjúklingurinn fór í munnvatnspróf haustið 2018 og kom í ljós mjög lág buffervirkni (5), eðlilegt pH-gildi (óörvað 6,4 – örvað 7,4), eðlilegt munnvatnsflæði (óörvað 0,1ml/min – örvað 2,9 ml/min), lág talning á streptococcus mutans ($6,4 \times 10^4$ /ml) og há talning á lactobacillus ($>10^5$ /ml).

Tvær tennur voru metnar vonlausar, 16 og 46. Tönn 24 var með töluvert breiða stiftisuppyggingu og tap á tannvef og var því flokkuð varasöm, vegna aukinnar hættu á rótarbroti. Aðrar tennur voru flokkaðar öruggar (Mynd 7).



Mynd 4 - Occlusalmynd af neðri góm fyrir meðferð



Mynd 5 - Hliðarmynd af hægri hlið fyrir meðferð



Mynd 6 - Hliðarmynd af vinstri hlið fyrir meðferð

Greining

1. Tannleysi: 18, 28, 35, 36 og 48.
2. Tannáta: 16, 25, 26 og 46.
3. Krónísk umrótarbólga: 38.

Orsakavaldar

Tannskýla og bakteríur ofan tannholds, óafturkræfar tannvefsskemmdir vegna tannlæknameðferðar (e. iatrogenic damage) erlendis.

| | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Vonlaus | | | x | | | | | | | | | | | | | |
| Varasöm | | | | | | | | | | | | | x | | | |
| Órugg | | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | |
| Órugg | | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x |
| Varasöm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vonlaus | | | x | | | | | | | | | | | | | |
| | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |

Mynd 7 - Áhættugreining stakra tanna

Meðferðaráætlun

Heilbrigðisfasi:

Ávísun Duraphat tannkremis (5000 ppm-) gegn tannátu.

Undirbúningsfasi:

Tannhreinsun, fræðsla, kennsla og hvatning í munnhirðu. Úrdráttur á 16 og 46, plastblendisfyllingar í 25 og 26, endurrótfylling 38 og rótfylling 27.

Uppbyggingarfasi:

Plastblendisuppbyggingar í 17, 14, 37, 38 og 45. Tannplantar í stæði 16, 35 og 36, Straumann 4,1 mm x 10 mm BL planti í stæði 16 og Straumann 4,1 mm x 10 mm TL Standard Plus plantar í stæði 35 og 36.

Heilfræstar lithium disilicate krónur með ábrenndu postulíni á 13, 12, 11, 21, 22 og 23, heilfræstar zirconium krónur með ábrenndu postulíni á 17, 15, 14, 24, 25, 26, 27, 37, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43 og 44, heilfræsta zirconium-brú á 45-47 og skrufaðar, heilfræstar zirconium plantakrónur sem límdar eru utan munnis á Straumann Variobase® títan abutment á 16, 36 og 35 (Mynd 10).

Sjúklingur óskaði eftir að hafa diastemu milli 11 og 21, en þannig höfðu hans eigin tennur verið og er það mikið fjölskyldueinkenni að hans sögn. Einnig ákváðum við að hafa diastemu milli 23 og 24, vegna þess hve mikið bil er á milli þessara tanna.

Viðhaldsfasi:

Mjúk bitskinna útbúin í neðri góm til að vernda smíðina, sem sjúklingi var ráðlagt að nota á nóttunni. Mælt var með reglulegu eftirliti að virkri meðferð lokinni.



Mynd 8 - Mock-up með 2 mm hækkun



Mynd 9 - Bráðabirgðalausn með 4 mm hækkun



Mynd 10 - Áætlun krónu- og brúargerð

Meðferð

Vegna verkja í 47 og 26, var 47 rótfyllt og 26 endurrótfyllt. Að öðru leyti var uppbyggingarfasi eftir meðferðaráætlun.

Fyrsta uppvöxun (e. mock-up) var gerð með 2 mm bithækkun í bithermi, hún var mátuð í munn til að meta útlit og hljóðmyndun (Mynd 8). Efri góms tennur voru metnar of stuttar og occlusal rými fyrir jaxlakrónur of lítið. Því var bithæð í bithermi hækkuð enn um 2 mm eða alls 4 mm. Hann var með bráðabirgðalausn í þeirri bithæð um tíma og gekk vel að venjast. Útlit, tal og tygging var innan eðlilegra marka og sjúklingur var ánægður (Mynd 9).

Ákveðið var að skipta verkefninu í tvö skref, klára efri góms tanngerði fyrst áður en hafist var handa við gerð tanngerða í neðri gómi. Tekið var alginatmát af bráðabirgðalausnum fyrir tannsmið til viðmiðunar sem og ljósmyndir, innan og utan munnis. Þetta auðveldar tannsmið að átta sig á

miðlínu, stærð og formi áætlaðra króna. Lokamát var tekið með polyether mátefni. Bitskráning fyrir efri tanngervi var gerð með sjálfhertu plasti (pattern resin) á þremur stöðum á móti neðri góms bráðabirgðalausn (Mynd 11). Máttaka og bitskráning fyrir gerð tanngerva í neðri gómi fór fram á sama máta og gerð var fyrir efri góm. Bitskráning var örlítið öðruvísi því sílikon-bitefni var notað á framtannsvæði (Mynd 12). Allar krónur voru límdar með sjálf- og ljóshertu lími, lithium disilicate krónur voru meðhöndlaðar skv. leiðbeiningum framleiðanda til að hámarka hald. Skrúfaðar lausnir voru gerðar á tannplantakrónur. Skrúfur voru hertar 35 Ncm og fyllt í skrúfgat með PTFE-efni og plastblendi.

Mynd 11 - Samanbit fyrir efri góms smíði



Mynd 12 - Samanbit fyrir neðri góms smíði

Bit var aðlagð lítillega til að tryggja jafnar snertingar í þéttasta biti. Framtannastýring í frambiti og hópstýring í hliðarbiti.

Eftirfylgni

Sjúklingar með Sjögren's eru í sérstökum áhættuhópi vegna tannátu og glerungseyðingar, bæði vegna munnþurrks og síðri gæða munnvatns (1). Þrátt fyrir svo umfangsmikla meðferð er mikilvægt að hafa í huga að hún kemur ekki í veg fyrir vandamál í framtíðinni, t.d. tannátu. Því er grundvallaratriði að gera sjúkling virkan í meðferðinni, fræða hann

um orsakir tannvandamála og gera hann að þátttakanda í meðferðarvali með því að ræða kosti, galla og takmarkanir - bæði hvað varðar líffræðilega og efnistengda þætti. Gott er að ræða góða eftirfylgd áður en meðferð er hafin, svo sjúklingur verði strax meðvitaður um mikilvægi þess. Sjúklingur er kallaður inn í eftirlit sem er sniðið að hans þörfum, gott er að hafa þétt eftirlit til að byrja með og meta hvernig sjúklingi tekst til að fylgja leiðbeiningum tannlæknis. Tannáta er mesti áhættuþátturinn í þessu tilfelli, benda má á eftirfarandi í því samhengi (2, 3):

- ✓ Flúor-meðferð hjá tannlækni þrisvar á ári
- ✓ Skolun munns með Corsodyl munnskoli 7 daga í röð, í hverjum mánuði
- ✓ Tannburstun tvisvar á dag með tannkremi með auknu flúor-innihaldi
- ✓ Tyggigúmmí með Xylitol tvisvar á dag í a.m.k. 15 mín í senn
- ✓ Vatnsdrykkja oft á dag
- ✓ Neyslu einfaldra kolvetna stillt í hóf

Fræðsla og hvatning góðrar munnhirðu ætti að fara fram við hvert tækifæri hjá tannlækni.



Mynd 13 - Framtenuur við upphaf meðferðar



Mynd 14 - Framtenuur við lok meðferðar



Mynd 15 - Frontal mynd eftir meðferð



Mynd 16 - Hliðarmynd af vinstri hlið eftir meðferð



Mynd 20 - Hliðarmynd af hægri hlið eftir meðferð



Mynd 17 - Occlusalmynd af neðri góm eftir meðferð



Mynd 21 - Occlusalmynd af efri góm eftir meðferð

Umræða

Ekki er ljóst hversu mikið tannslitið var hjá sjúklingi fyrir meðferð erlendis og því erfitt að fullyrða hvort virkileg þörf var á tangervameðferð á öllum tönnum. Ofmeðhöndlun kemur vel til greina, þar sem greining og undirbúningur var ekki réttur. Fyrir okkur, var ekki um annað að ræða en endurreisa útlit, tyggigetu og bæta líðan sjúklings með ofangreindri meðferð.

Það er tæknilega flókið að krýna allar tennur munnsins í einu, bæði fyrir tannlækni og tannsmið. Því var ákveðið að



Mynd 18 - Brosmynd við upphaf meðferðar



Mynd 19 - Hliðarmynd af vinstri hlið eftir meðferð

gera verkið í tveimur áföngum, að ljúka efri gómi fyrst, vegna þess að hann skiptir útlislega meira máli.

Ýktur tannskurður var til staðar á framtönnum efri góms og óljós slípmörk. Til að auka hald og stöðugleika framtannakróna var ákveðið að notast við lithium disilicate postulín sem hægt er að sýruæta og líma með sjálfhertu og ljóshertu lími. Ekki var talin þörf á slíku á öðrum tönnum og því zirconium postulín valið. Tæknilega er einfaldara að vinna með zirconium og það er sterkara en lithium disilicate postulín þegar pláss er takmarkað og króna verður þunn. Nánast engin ákveðin slípmörk voru greinanleg á brúnum við komu sjúklings. Vegna takmarkaðs tannvefs var tannskurði haldið í lágmarki þar sem talin var þörf og fjaðurbrúnir urðu raunin (4, 5).



Mynd 22 - Breiðmynd við lok meðferðar

Sjúklingum með Sjögren's hefur gengið vel með tannplantalausnir og tíðni tapaðra planta er lág. Þeir Sjögren's sjúklingar sem hafa fengið tannplantastudd munn- og tanngervi telja lífsgæði sín hafa aukist umtalsvert (6).

Sérstakar þakkir fær Margrét Dan Þórisdóttir, tannsmiður sem vann verkið í samstarfi við Tannlæknadeild Háskóla Íslands.

Heimildir

1. Mathews SA, Kuriën BT, Scofield RH. Oral manifestations of Sjögren's syndrome. *Journal of dental research*. 2008;87(4):308-18.
2. Featherstone JD, Singh S, Curtis DA. Caries risk assessment and management for the prosthodontic patient. *J Prosthodont*. 2011;20(1):2-9.
3. Featherstone JDB, Chaffee BW. The Evidence for Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA®). *Adv Dent Res*. 2018;29(1):9-14.
4. Loi I, Di Felice A. Biologically oriented preparation technique (BOPT): a new approach for prosthetic restoration of periodontically healthy teeth. *Eur J Esthet Dent*. 2013;8(1):10-23.
5. Schweikert EO. Feather-edged or knife-edged preparation and impression technique. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1984;52(2):243-6.
6. Chrcanovic BR, Kisch J, Wennerberg A. Dental implants in patients with Sjögren's syndrome: a case series and a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019;48(9):1250-9.

English Summary

Case report: Retreatment from Eastern-Europe

CAMILLA PETRA SIGURÐARDÓTTIR, DDS

ERNA R. EINARSDÓTTIR, DDS, MS, ASSISTANT PROFESSOR, PROSTHODONTICS, FACULTY OF ODONTOLOGY, UNIVERSITY OF ICELAND

ICELANDIC DENTAL JOURNAL 2020; 38: 40-45

doi: 10.33112/tann.38.1.4

This article is case report describing a treatment in an undergraduate dental clinic at The University of Iceland. The patient underwent a full mouth rehabilitation treatment abroad with fixed dental prostheses in 2011. Complications from treatment began shortly after delivery of the definitive prostheses. When the patient presented to our clinic in 2018 most of the prostheses had decemented. He suffered from teeth sensitivity due to his condition. The following treatment was done: Endodontic, restorative, and implants were inserted replacing missing teeth. Tooth preparations were adjusted, and the occlusal vertical dimension (OVD) re-established with carefully designed provisional restorations. Definitive prostheses were delivered at the determined OVD. The patient obtained proper oral function and esthetics and was relieved of his pain and sensitivity.

Keywords: fixed dental prostheses, occlusal vertical dimension, Sjogren's syndrome, caries risk assessment, feather-edge preparations.
Correspondence: Camilla Petra Sigurðardóttir e-mail: camillapsig@gmail.com