

Periorale veroudering bij de edentate patiënt: aspecten en behandel mogelijkheden

Samenvatting

Periorale verouderingsverschijnselen, en dan vooral afhankende en geïrriteerde mondhoeken (cheilitis angularis), vormen bij edentate patiënten vaak een moeilijk behandelbaar probleem. De intraorale behandelopties hebben een beperkte invloed op deze extraorale problematiek. Door de opkomst van de esthetische aangezichts chirurgie binnen het vakgebied van de MKA-chirurg komt een aantal esthetische extraorale behandel mogelijkheden beschikbaar voor deze veelal functionele mondhoekproblemen. De verschillende therapieën worden kort beschreven, waarbij duidelijk wordt dat er niet één de ideale oplossing vormt. De mondhoekproblematiek, op de overgang van intra- naar extraoraal, vormt dan ook een uitdaging voor de tandarts en de MKA-chirurg.

F. Bierenbroodspot, MKA-chirurg, afdeling Mond-, Kaak- en Aangezichts chirurgie, Isala, Zwolle
J. Jansma, MKA-chirurg, afdeling Mond-Kaak-Aangezichts chirurgie, Martiniziekenhuis, Groningen
E-mail: f.bierenbroodspot@isala.nl

Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel:

- kent u de oorzaken en gevolgen van periorale verouderingsverschijnselen bij de edentate patiënt;
- kent u de diverse intraorale en extraorale behandelopties voor periorale veroudering;
- weet u dat de mondhoekproblematiek bij edentaten veelal niet met één therapie te behandelen is.

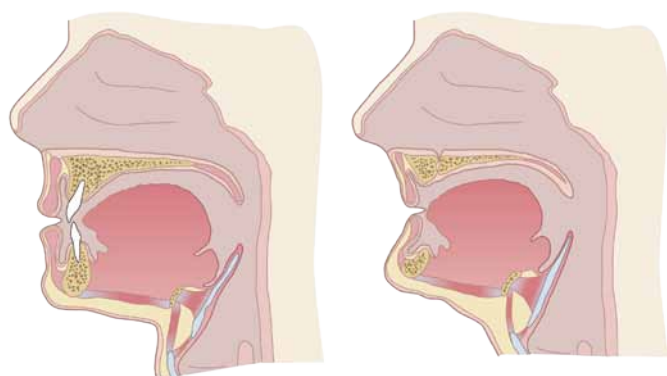
Trefwoorden

periorale veroudering, edentaat, cheilitis angularis, mondhoeklift, esthetische aangezichts chirurgie

Inleiding

Veroudering van het gezicht verloopt via voorspelbare patronen en wordt door verschillende factoren beïnvloed. De periorale veroudering onderscheidt zich van die van de rest van het gezicht doordat deze mede wordt bepaald door het verlies van dentitie en kaakbot. Bij edentate patiënten kan dit leiden tot problemen zoals nattende en geïrriteerde mondhoeken (cheilitis angularis). In dit artikel worden de periorale verouderingsaspecten besproken en worden diverse intra- en extraorale behandel mogelijkheden toegelicht.

Bij het ouder worden treden er diverse verouderingsverschijnselen op, zoals rimpelvorming, die onherroepelijk ook zichtbaar worden in het aangezicht. In de huidige tijd spelen het uiterlijk en de esthetiek een steeds belangrijker rol. Gezichtsverjongende behandelingen, met als doel de uiterlijk zichtbare verouderingskenmerken tegen te gaan, hebben dan ook een steeds prominentere rol gekregen.



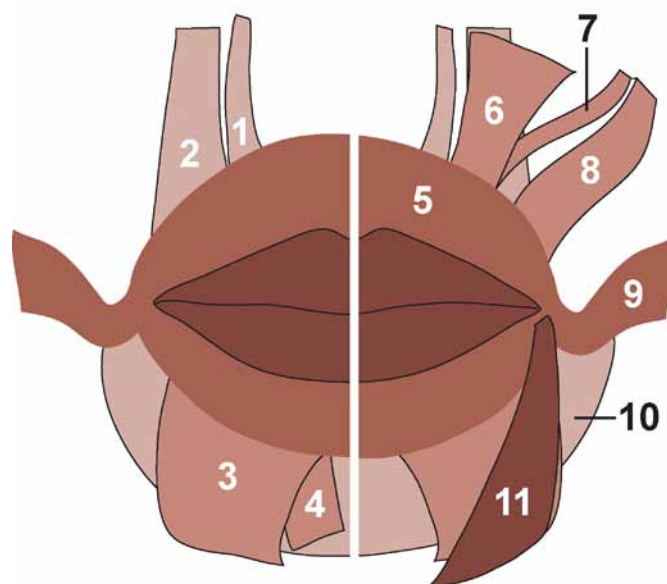
Figuur 1 a Dwarsdoorsnede van het gezicht in de dentate situatie. **b** Dwarsdoorsnede van het gezicht in de edentate situatie. Er is duidelijk minder steun aanwezig voor de periorale weke delen.

Deze ontwikkeling van de esthetische aangezichtschirurgie, met als doel verfraaiing en verjonging van het aangezicht, wordt ook steeds meer zichtbaar binnen het vakgebied van de MKA-chirurg. Het periorale gebied neemt wat dat betreft een unieke plaats in door de samenhang met de intraorale situatie. Zo worden de periorale weke delen beïnvloed door de aan- of afwezigheid van de dentitie en door het onderliggende kaakbot (figuur 1). Bij edentate patiënten treedt de periorale veroudering daarom eerder op dan bij de dentate patiënt. Tevens zijn de periorale verouderingsverschijnselen zoals afhanginge mondhoeken, verdiepte marionetlijnen (verlopend van mondhoek naar beneden), ragaden en cheilitis angularis veelal lastig voorspelbaar te behandelen. Patiënten hebben er vaak al geruime tijd last van en hebben soms al vele zelfjes zonder succes geprobeerd. De samenhang tussen de intra- en extraorale situatie maakt dat dit gebied een uitdaging vormt voor de tandarts-algemeen practicus en de MKA-chirurg.

Om de diverse behandelopties te begrijpen, is allereerst kennis van de periorale anatomie en de specifieke verouderingsverschijnselen noodzakelijk.

Anatomie

Het gezicht wordt gevormd door de triade aangezichtsskelet, dentitie en weke delen. Het bot en de dentitie vormen hierbij de 'tentstokken' waarover de weke delen als 'tentdoek' zijn uitgespannen. De weke delen bestaan van buiten naar binnen onder meer uit de huid, het onderhuidse vet, de mimische musculatuur, de



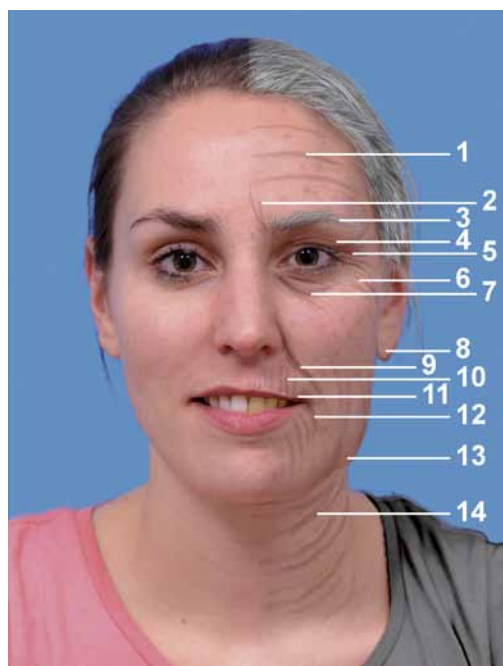
Figuur 2 Vooraanzicht van de periorale musculatuur, met de gelaagde relaties van de oppervlakkige (rechts) en diepere spieren (links). Samen zijn ze verantwoordelijk voor de gevarieerde bewegingen van de lippen; musculus levator labii superioris alaeque nasi (1), musculus levator labii superioris (2), musculus depressor labii inferioris (3), musculus mentalis (4), musculus orbicularis oris (oppervlakkige deel) (5), musculus levator anguli oris (6), musculus zygomaticus minor (7), musculus zygomaticus major (8), musculus risorius (9), musculus platysma (10) en musculus depressor anguli oris (11).

fasciebladen en het diepe vet. Door veelvuldig aanspannen van de mimische spieren ontstaan loodrecht op het verloop hiervan dynamische rimpels in de huid, die bij veroudering permanent en dus statisch kunnen worden.

De periorale musculatuur zorgt voor de diverse bewegingspatronen die met de boven- en onderlip kunnen worden gemaakt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen heffers en depressoren van de boven- en onderlip en van de mondhoeken, waarbij er een verdeling kan worden gemaakt tussen een oppervlakkige spierlaag en dieper gelegen spierlagen (figuur 2).

Veroudering

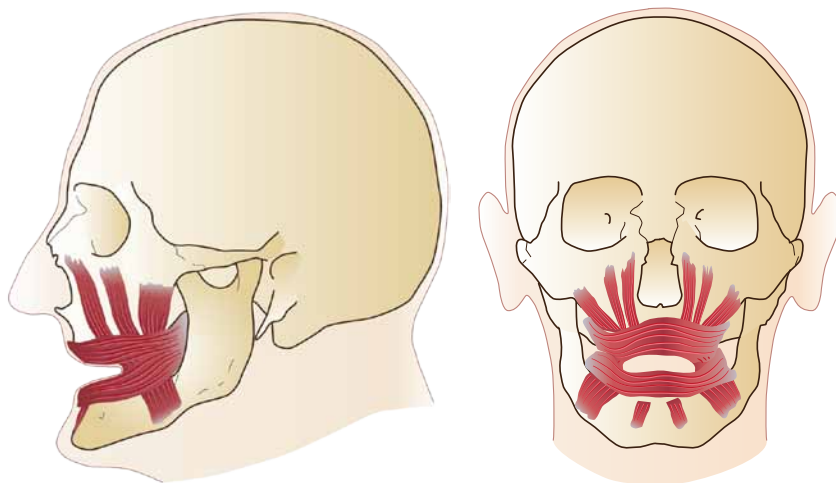
Veroudering van de weke delen in het aangezicht verloopt via een karakteristiek patroon en wordt veroorzaakt door verlies van elasticiteit (van de huid en de spieren) en het zakken van huid, spieren en vet onder invloed van de zwaartekracht (figuur 3). Tevens is er een afname in



Figuur 3 Schematische weergave van de karakteristieke verouderingsverschijnselen van het aangezicht. Links het aangezicht op jeugdige leeftijd (25 jaar), rechts op oudere leeftijd (65 jaar); voorhoofdsrimpels (1), fronsrimpel (2), afhangen van wenkbrauw (3), huidoverschot ooglid (4), **temporal hooding** (5), kraaienpootjes (6), traangoot (7), vergroting van de oorlel (8), nasolabiale plooi (9), verlenging van de bovenlip (10), liplijntjes (11), marionetlijn (12), **jowling** (13), halsrimpels (14).

volume van de weke delen, zoals het vet, maar ook van het onderliggende bot.

Rond de mond resulteert dit in een hypotonie van de mimische musculatuur, waarbij de verhouding tussen de elevatoren en depressoren verandert (figuur 4). De bovenlip wordt dunner en langer en het lippenrood van de bovenlip wordt minder zichtbaar. De nasolabiale plooi verdiept en er ontstaan, esthetisch vaak storende, verticale rimpels in de bovenlip. De afstand tussen de mondhoeken wordt kleiner en de mondhoeken gaan hangen. Dit veroorzaakt samen met de rimpelvorming en in het bijzonder de marionetlijnen de klachten die passen bij cheilitis angularis (figuur 5). Factoren die hierop van invloed zijn, zijn zon-expositie en roken, en voor het periorale gebied tevens het verlies van de dentitie en de beethoogte. Ook spelen de hormonale veranderingen bij vrouwen een rol. De primaire verschijnselen van gezichtsveroudering zijn al vanaf het 30^e levensjaar waarneembaar.

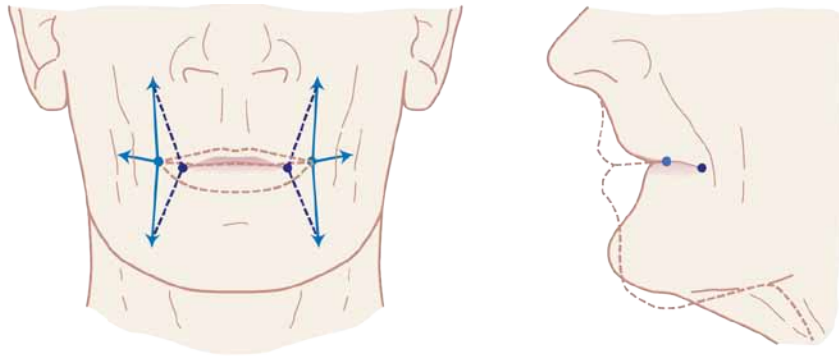


Figuur 4a-b Voor- en zijaanzicht waarbij het gevolg van verlies van dentitie en bot op de periorale musculatuur te zien is: hypotone spieren met een verstoorde verhouding tussen de elevatoren (heffers) en depressoren (neerwaartse beweging).

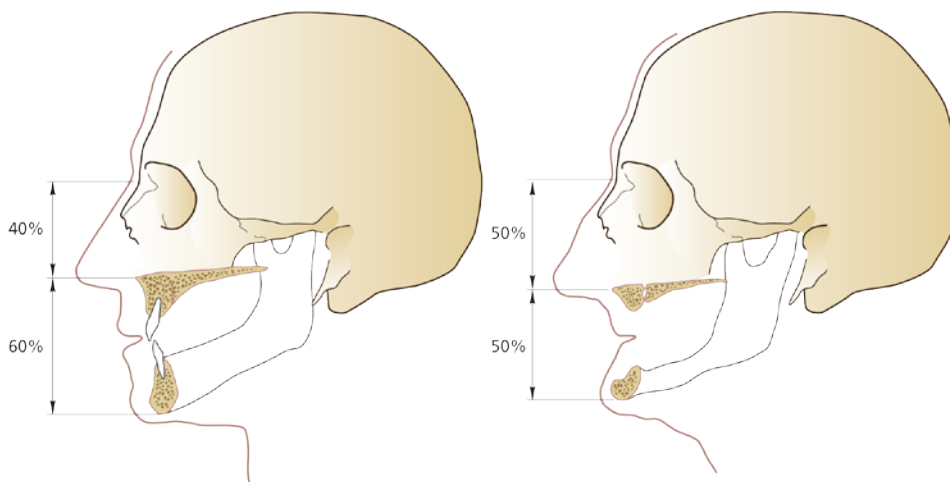
Rimpels kan men onderverdelen in dynamische en statische rimpels. Dynamische rimpels worden veroorzaakt door de actie van de ondergelegen mimische spieren en zijn alleen tijdens die spieractie aanwezig. Statische rimpels zijn permanent aanwezig; doorgaans zijn het permanent geworden dynamische rimpels. Ook is er een indeling te maken op basis van de diepte van de rimpel:

- oppervlakkige lijntjes;
- diepere rimpels;
- groeven die tot in de dermis lopen;
- plooien waarbij de huid de rimpel gaat overlappen.

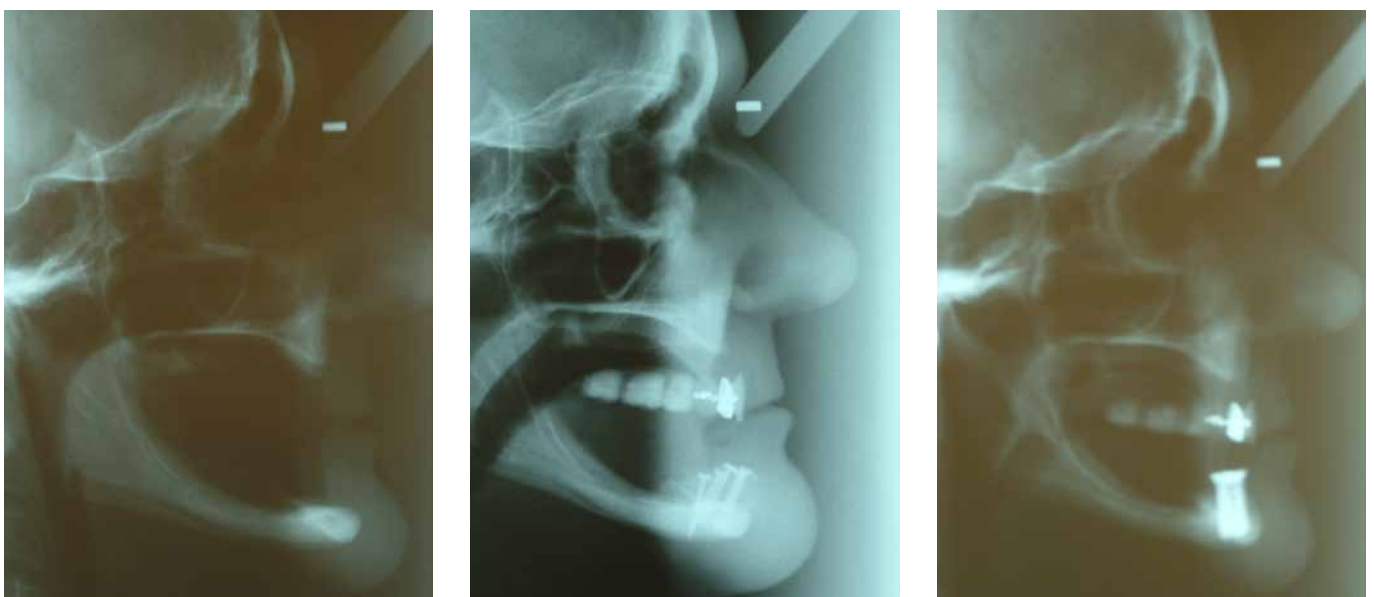
Dit onderscheid is van belang voor het soort behandeling: een rimpel kan met een zogenaamde 'injectable' (hyaluronzuur filler of botulinetoxine A) worden behandeld. Correctie van huidplooien kan alleen door het liften van huid en zo nodig excisie van het aanwezige surplus aan weke delen.



Figuur 5 Periorale veroudering bij de edentate patiënt: invallen en dunner worden van de lippen, afhangen van de mondhoeken, verdieping van de marionetlijn, afname van de onderste gezichtshoogte.

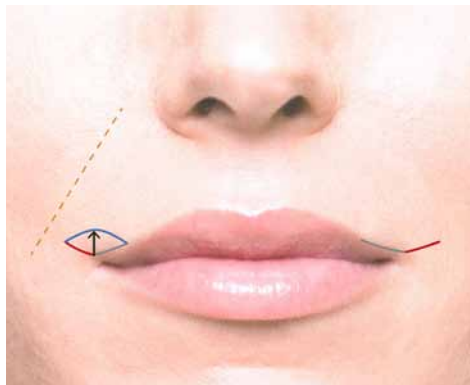


Figuur 6 Resorptie van de kaken doet de intermaxillaire afstand toenemen. De beethoogte neemt af, waardoor de mondhoeken gaan afhangen en de huid van boven- en onderlip gaat overlappen.



Figuur 7 Het effect van een botopbouw en implantologie op de periorale weke delen is minimaal.

a Extreem geresorbeerde onderkaak (Cawood VIII); **b** Na botopbouw met heupbot; **c** Na plaatsen implantaten.



Figuur 8 Chirurgische techniek van de mondhoeklift. Allereerst wordt de nasolabiale plooi aangetekend (oranje onderbroken lijn). Dan wordt de incisie vanuit de mondhoek over de overgang van lippenrood naar huid aangetekend (grijze lijn) over een afstand van 12-16 mm. Hierna wordt de incisie vanuit de mondhoek lateraal in de huid afgetekend over dezelfde afstand maar niet meer dan driekwart van de afstand mondhoek – nasolabiale plooi (rode lijn). De richting wordt bepaald door een denkbeeldige lijn van mondhoek naar laterale ooghoek. De twee lijnen worden verbonden door een parabolische lijn (blauw) die de uiteindelijk hoogte van de lift bepaald (5-7 mm, zwarte pijl). De zo ontstane ‘taartpunt’ huid wordt verwijderd, waarna de mondhoek naar craniaal wordt gelift en nauwgezet wordt gehecht. In de linkermondhoek is het uiteindelijke litteken getekend. Alleen de rode lijn is in eerste instantie zichtbaar, maar na verloop van tijd vrijwel niet meer.

Behandel mogelijkheden

De periorale verouderingsaspecten, de afhingende mondhoeken en cheilitis angularis in het bijzonder, zijn voor de tandarts veelal lastig te behandelen, zeker bij de edentate patiënt. Dit komt vooral doordat niet duidelijk is welke van de oorzakelijke factoren het beste kan worden aangepakt om het probleem op te lossen. Tevens hebben de intraorale therapieën maar een zeer beperkte invloed op de extraorale situatie. De meeste literatuur over periorale verjongingstechnieken is geschreven vanuit esthetisch oogpunt, waarbij niet wordt gekeken naar een functioneel probleem als cheilitis angularis. Als een verdeling in de verschillende behandelopties bij edentaten wordt gemaakt, valt op dat de intraorale behandelingen vooral op functioneel herstel zijn gericht, terwijl de extraorale behandelingen veelal de periorale esthetiek trachten te verbeteren.

Intraoraal

Prothetisch. Allereerst moet er bij edentaten met mondhoekproblemen naar de prothese worden gekeken. Is deze technisch optimaal en is vooral de beethoogte goed? Door resorptie van kaakbot wordt de intermaxillaire afstand groter en neemt de beethoogte af, waardoor de mondhoeken gaan afhangen en de huid van boven- en onderlip gaat overlappen (figuur 6). Hierdoor kan er in de nattende mondhoek een candida-infectie optreden. In dat geval moet deze behandeld worden met een antischimmelpreparaat zoals miconazol. De beethoogte van de prothese moet geoptimaliseerd worden en de prothese moet zo veel mogelijk ondersteuning geven aan de boven- en onderlip. Dit laatste is bij verregaande resorptie van de kaken lastig te realiseren.

Chirurgisch. Bij geresorbeerde kaken en retentieproblematiek van de gebitsprothese bieden implantaten vaak een uitkomst. De implantaten geven op zichzelf geen steun aan de lippen en mondhoeken maar bieden de tandarts of tandprotheticus wel de mogelijkheid de prothese iets verder naar buccaal uit te bouwen. Bij extreme resorptie van de kaak (Cawood VI-VIII) kan worden overwogen een botopbouw uit te voeren. Het effect op de periorale weke delen is echter teleurstellend en tegenwoordig wordt er in dit geval veelal gekozen voor het plaatsen van korte implantaten (figuur 7).

Extraoraal

Als de intraorale situatie niet verder kan worden verbeterd, er een optimale prothese in de juiste verticale dimensies is vervaardigd en er geen candida-infectie aanwezig is, kan worden gekeken of een van de volgende extraorale behandelingen een oplossing kan bieden.

Chirurgisch:

- *Mondhoeklift.* Bij afhingende mondhoeken waardoor de patiënt klachten heeft van nattende en kapotte mondhoeken kan de mondhoeklift een uitkomst bieden. Er zijn hiervoor grofweg twee technieken voorhanden: de zogenoemde ‘taartpunttechniek’ en ‘wrap around-techniek’. In het kader van dit overzicht zal alleen de eerste techniek hier worden besproken. De essentie van de mondhoeklift is dat het zakken van de weke delen, in dit geval de mondhoek, wordt opgelost door het liften ervan en tevens door een driehoekig surplus aan huid, de ‘taartpunt’, te verwijderen (figuur 8). Hierdoor wordt de mondhoek naar craniaal gebracht en wordt de overlap tussen huid van boven- en onderlip opgeheven, waardoor er vaak geen ‘natten’ van de mondhoek



Figuur 9 Voorbeeld van een mondhoeklift bij een patiënt met klachten van cheilitis angularis en afhangende mondhoeken. **a** Situatie voor de ingreep; **b** Na de mondhoeklift: het resultaat is fraai en de patiënt is klachtenvrij. Het effect op de marionetlijn is minimaal. Daarvoor zou aanvullend een filler kunnen worden toegepast.

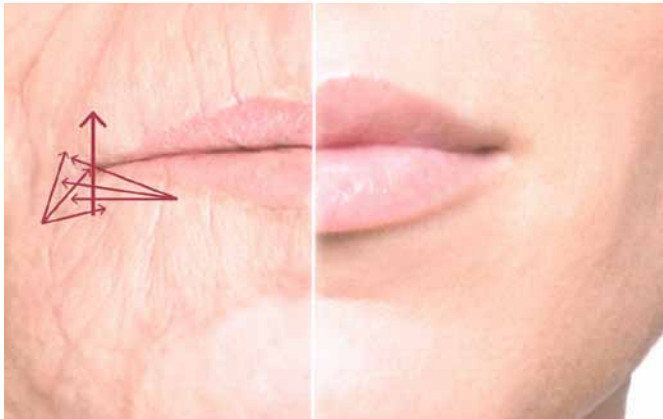
meer is en de bijbehorende klachten verminderen of verdwijnen. Het litteken lateraal van de mondhoek is in eerste instantie nog wel zichtbaar maar na verloop van tijd vrijwel niet meer. De ingreep kan eenvoudig onder lokaalanesthesie worden uitgevoerd. Het effect ervan op de marionetlijn is overigens minimaal (figuur 9).

- *Liplift*. De lengte van de bovenlip kan worden verkort door een liplift. Er wordt hierbij onder de neus een stukje huid van 5 à 6 mm verwijderd waarna de huid subnasaal weer wordt gehecht. De bovenlip verkort hierdoor vooral subnasaal, dus in het mediane gedeelte. Dit geeft een verjongend effect met meer zichtbaar lippenrood en soms meer zichtbare boventanden. Het effect op de laterale delen van de bovenlip en de mondhoeken is echter gering.
- *Facelift en middengezichtslift*. Een facelift of een lift van het middengezicht heeft weinig effect op het periorale gebied. De mondhoeken kunnen er iets mee worden gelift en de verdiepte nasolabiale plooi kan er ook enigszins mee worden behandeld. Dergelijke lifts zijn dan ook niet specifiek geschikt om de periorale verouderingsverschijnselen te behandelen.

Niet-chirurgisch:

Niet al te diepe periorale rimpels en groeven kunnen worden behandeld met injectables zoals rimpelvullers (fillers) en Botox® (botulinetoxine A). Ook is het aanbrengen van vet (*lipofilling*) een optie, die hier niet verder zal worden besproken.

- *Fillers*. Er bestaan tijdelijke en permanente fillers. Aan het gebruik van permanente fillers kleven zoveel nadelen en risico's dat het gebruik hiervan wordt afgeraden en in Nederland is verboden. De tijdelijke fillers bestaan uit hyaluronzuur, dat de huid verstevigt en volume aanbrengt. Hyaluronzuur komt normaal voor in onze huid. De werkingsduur van de tijdelijke fillers is gemiddeld zes tot negen maanden. De verticale rimpellijnen in de bovenlip en de nasolabiale plooi zijn goede behandellocaties voor fillers. Ook kan het volume van het lippenrood ermee worden vergroot. Voor behandeling van de marionetlijn en de afhangende mondhoeken moet een stevige filler met wat grotere partikels worden aangebracht om een fraai effect te bereiken. De filler wordt in de mondhoekregio in verschillende richtingen aangebracht (*fanning-techniek*) voor een optimaal verstevigend effect (figuur 10).
- *Botox® (botulinetoxine A)*. Botox® zorgt ervoor dat er na inspuiting in de spier geen spiercontractie meer kan optreden en dat atrofie van de spier optreedt. Hiermee kunnen de dynamische rimpels worden behandeld. Een bekende behandellocatie in het gezicht is de fronsrimpel. Perioraal is de toepassing van Botox® beperkt. Applicatie in de m. depressor anguli oris, om de afhangende mondhoeken te behandelen, is beschreven maar de resultaten zijn zeer matig.



Figuur 10 Het aanbrengen van een filler rondom de mondhoek dient in verschillende richtingen te gebeuren (*fanning*) om de mondhoek te verstevigen. Er wordt als het ware een fundament van hyaluronzuur onder de huid gelegd.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat er voor de periorale verouderingsverschijnselen bij de edentate patiënt een aantal intra- en extraorale behandelmogelijkheden zijn. Vooral nog geeft niet één hiervan de ideale oplossing voor de functionele mondhoekproblematiek. Het effect van de chirurgische behandelingen is doorgaans langduriger dan dat van de niet-chirurgische behandelingen met injectables. Daarbij komt dat de patiënt de behandeling met injectables altijd zelf moet betalen, terwijl sommige van de chirurgische behandelingen voor vergoeding in aanmerking komen. Het lijkt een goed uitgangspunt om eerst de prothetiek te optimaliseren wat beethoogte en vulling betreft, ook wanneer daarvoor implantologie noodzakelijk is. Vervolgens moeten eventuele actieve schimmelinfecties van de mondhoeken met een medicament worden behandeld, waarna men chirurgische (mondhoeklift) en/of niet-chirurgische (injectables) esthetische correcties kan overwegen. Die hebben in het specifieke geval van de edentate patiënt naast verbetering van de esthetiek dus ook een belangrijke functionele indicatie. Het is vaak een combinatie van de verschillende behandelopties die uiteindelijk voor een bevredigend resultaat kan zorgen.

Literatuur

1. Goldman A, Wollina U. Elevation of the corner of the mouth using Botulinum Toxin Type A. *J Cutan Aesthet Surg.* 2010;3 (3):145-50.
2. Iblher N, Stark GB, Penna V. The aging perioral region. Do we really know what is happening? *J Nutr Health Aging.* 2012;16(6):581-5.
3. Jansma J, Schepers RH, Vissink A. Aangezichtschirurgie. In: Stegenga B, Vissink A, Bont LGM de, Spijkervet FKL. MKA-chirurgie. Handboek voor mondziekten, kaak- en aangezichtschirurgie. Assen: Van Gorcum; 2013.
4. Jansma J, Schepers RH, Jaspers GWC, Vissink A. Verouderingsverschijnselen in het aangezicht en cosmetische aangezichtschirurgie. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2014;121:155-61.
5. Perkins SW. The corner of the mouth lift and management of the oral commissure grooves. *Facial Plast Surg Clin N Am.* 2007;15:471-6.
6. Poindexter BD, Sigal RK, Austin HW, Weston GW. Surgical treatment of the aging mouth. *Semin Plast Surg.* 2003;17(2):199-207.
7. Weston GW, Poindexter BD, Sigal RK, Austin HW. Lifting lips: 28 years of experience using the direct excision approach to rejuvenating the aging mouth. *Aesthetic Surg J.* 2009;29:83-6.