

Een harmonisch gelaat door herschikking van de kaken

L. Neyt, kaakchirurg

Naar een voordracht gehouden tijdens de najaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging van Tandartsen op 2 oktober 1992 te Utrecht.

Trefwoorden: **Orthodontie**– Esthetiek

NEYT L. Een harmonisch gelaat door herschikking van de kaken. Ned Tijdschr Tandheelkd 1993; 100: 459-60.

Adres: Dr. L. Neyt, Algemeen Ziekenhuis St. Jan, Ruddershove 10, 8000 Brugge, België.

1 Inleiding

Het gelaat is de spiegel van de ziel, het laat tal van emoties zien, is het communicatiemiddel bij uitstek en het bepaalt de eerste indruk in het sociale verkeer. Een dysharmonisch gezicht kan afstoten. Omdat de positie van de weke gelaatsdelen wordt bepaald door het onderliggende skelet, vereist het verkrijgen van een harmonisch gezicht herschikking van de kaken ten opzichte van elkaar en van de rest van de aangezichtsschedel.

2 Gecombineerde orthodontisch-chirurgische behandeling

Het doel van de gecombineerde orthodontisch-chirurgische aanpak is tweërlei: het verkrijgen van een perfecte occlusie en van een harmonisch gelaat. Door de orthodontische behandeling worden de gebitselementen op hun juiste plaats en positie ten opzichte van de kaak en van beide tandbogen gezet. Vervolgens worden de kaken operatief ten opzichte van elkaar en van de schedelbasis in de juiste positie geplaatst en gefixeerd.

In feite bestaan er drie gestandaardiseerde typen operaties:

1. De Le Fort I-osteotomie, waarbij de maxilla horizontaal wordt doorgezaagd;
2. De bilaterale sagittale split in de onderkaak, waarbij beide opstijgende takken in sagittale zin worden gesplitst, en
3. De sliding genioplastie of kinosteotomie.

Hoewel een goede occlusie kan worden verkregen door of de onderkaak naar achteren te verplaatsen of de bovenkaak naar voren (danwel door een combinatie van beide), zal het cosmetische resultaat van beide ingrepen totaal verschillend zijn. Daarom is het noodzakelijk eerst de oorzaak van de dysgnathie te diagnosticeren, hetgeen niet kan door alleen op de dentale verhoudingen te letten. Het indelen van afwijkingen volgens de classificatie van Angle is dus diagnostisch onvoldoende voor een operationele ingreep. Daartoe is ander onderzoek nodig.

Tabel I. Punten van belang voor het vooraanzicht van het gelaat.

Symmetrie links-rechts
Positie van neus en kin ten opzichte van de mediaanlijn
Stand van de ogen ten opzichte van de verticale as
Stand van de dentale middenlijnen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de mediaanlijn
Expositie van de bovenfrontelementen in rust en bij lachen
Aanwezigheid van mentalis habitus*
Prominentie van de jukbeenderen

*Bij sluiten van de lippen wordt door kinspierspanning de prominentie van de kin naar boven geplaatst (geeft onrust in het gelaat).

3 Onderzoek

Een *predictietracing* waarbij de operatie als het ware op de tele RX wordt uitgevoerd, kan inzicht geven in de door de operatie te verwachten veranderingen en het resultaat daarvan kan zo vooraf met de patiënt doorgesproken worden. Het *klinische* onderzoek van de weke delen en hun onderlinge verhoudingen is echter doorslaggevend. De punten waarop men moet letten bij het klinisch onderzoek van het vooraanzicht staan in tabel I.

Bij het klinische onderzoek van het profiel is onder andere de nasolabiale hoek van

belang; een stompe hoek is lelijk, reden om de bovenkaak zeker niet dorsaal te verplaatsen. Wederom lette men op de expositie van de maxillaire snijtanden; te veel expositie is onesthetisch (gingiva wordt zichtbaar) en te weinig wekt een edentate indruk. Bovendien wordt de liptrap bekeken en ook de labiomentale plooi, die uitgesproken is bij een diepe beet. Ook de lengte van de submandibulaire regio verdient aandacht: indien deze kort is, is het onverstandig de mandibula achterwaarts te verplaatsen. Tot slot worden de prominentie van de kin en de grootte en vorm van de neus beoordeeld.



Afb. 1. Preoperatief beeld van een patiënte. Let onder andere op de verlengde onderste gelaatshelft (long face), de korte submandibulaire afstand en de insufficiënte lipsluiting (links). Na Le Fort I-osteotomie met intrusie van de bovenkaak en sliding osteotomie van de kin met reductie in de hoogte en naar voren bewegen van de kin (rechts).

4 Effect van ingrepen

Afbeelding 1 toont, voor en na chirurgie, een patiënte met retrognathie van de onderkaak en 'long face'.

De verplaatsing van de kaken kan ook ongewenste effecten opleveren. Zo zal bij intrusie en protrusie van de maxilla de neustip meer wippen. Bij een reeds bestaande wipneus is dat lelijk, bij een 'afhan-

gende' neustip een verbetering. Door intrusie van de bovenkaak verbreedt de neusbasis, hetgeen echter door zorgvuldige re-adaptatie van het periost en de perinasale spieren kan worden opgevangen.

5 Slot

De laatste jaren worden de reeds genoem-

de klassieke osteotomieën gecombineerd met andere ingrepen toegepast om een nog meer uitgebalanceerde faciale harmonie te bereiken. De belangrijkste zijn rhinoplastie, submentale en submandibulaire liposuctie, wegnemen van het vetkwapje van Bichat en jukbeenosteotomie of -verhoging.

Esthetische mogelijkheden bij de edentate patiënt

Naar een voordracht gehouden tijdens de najaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging van Tandartsen op 2 oktober 1992 te Utrecht.

KALK W. Esthetische mogelijkheden bij de edentate patiënt. Ned Tijdschr Tandheelkd 1993; 100: 460-1.

W. Kalk, tandarts

Uit de vakgroep Orale Functieleer en Prothetische Tandheelkunde, Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Trefwoorden: **Prothetische tandheelkunde – Esthetiek**

Adres: Prof. Dr. W. Kalk, postbus 9101 HB, Nijmegen.

1 Inleiding

Professor Buisman, nestor van de prothetische tandheelkunde, merkte in 1920 op dat '... aan het kunstgebit elke innerlijke esthetische waarde moet worden ontzegd. Het is geschapen om den schijn te dienen en heeft geen eigen karakter'. Nu, 70 jaar later, mag dat van de gemiddelde prothese-opstelling nog steeds worden gezegd, ook al kan het anders. Het betrekken van de patiënt bij de behandeling, vooral bij de keuze en opstelling van de frontelementen, resulteert in een grotere tevredenheid, mits de tandarts weet aan welke eisen een fraaie gebitsprothese moet voldoen.

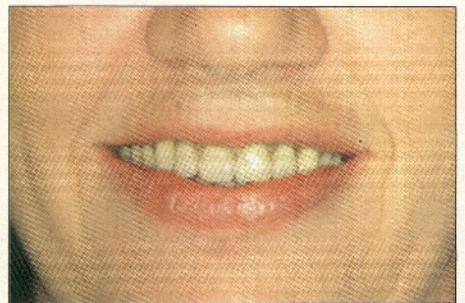
2 Algemene uitgangspunten

De appreciatie van natuurlijk ogende prothesetanden wordt mede beïnvloed door socio-economische factoren. Patiënten die veel omgaan met mensen met een eigen dentitie, zijn meer geneigd een natuurgeloue opstelling te kiezen dan anderen.

Een mooie en individuele frontopstelling voor eerstgenoemden eist derhalve rekening houden met hun leeftijd, geslacht en persoonlijkheidskenmerken. Oude gebitsmodellen, foto's en bestaande prothesen kunnen als vergelijkingsmateriaal waardevolle diensten bewijzen. Voorlichting over de (on)mogelijkheden is van belang om de uiteindelijke tandstand te motiveren en te verklaren.



Afb. 1. Situatie vóór behandeling. De grootte van de frontelementen is niet in overeenstemming met de te kleine (pre)molaren, waardoor een groot deel van de labiale kunsthars zichtbaar is (links). De grootte van de (pre)molaren is in harmonie met de frontelementen, die met geringe diastemen in de juiste incisale curve zijn opgesteld. Door de juiste compositie van de frontelementen wordt een optische scheiding tussen de elementen bewerkstelligd en wordt een onnatuurlijk 'blok'-effect voorkomen (rechts).



Afb. 2. Situatie vóór behandeling. Er is sprake van een onjuist gekozen vlak van oriëntatie waardoor het occlusale vlak van de elementen een foutief verloop krijgt. De bovenelementen zijn tevens in een te smalle boog opgesteld (links).

Esthetisch resultaat na behandeling. De tandboog is aanzienlijk verbreed door het 'lingualized' occlusie-concept. De richting van het occlusale vlak verloopt correct en de harmonie in relatie met het lippenrood is hersteld (rechts).



3 Keuze van frontelementen

Kleur. Door abrasie en dentinevorming verandert met de leeftijd het voorheen transparante glazuur van kleurnuance. Omdat de prothesedragers vaak al wat ouder is, veroorzaakt een te lichte kleur al snel 'onechtheid'. Belangrijker dan de kleur van de individuele tand is het (kleur)-effect van het gehele front. Teneinde het 'blokeffect' van een rij (te) witte tanden te vermijden, kan men tanden van verschillende kleur kiezen en de elementen (aproximaal) beslijpen of met geringe diastemen opstellen (afb. 1).

Vorm. Hiervoor zijn nauwelijks voorschriften te geven. Theorieën over relaties tussen tandvorm en gelaatsvorm of lichaamsbouw zijn arbitrair en gaan lang niet altijd op. Desgewenst kan men de vorm beïnvloeden door beslijpen. In de algemene praktijk is keuze van de *grootte* van de tanden belangrijker. Met de 'Alameter' (Swissedent[®]) kan een passende fronttandbreedte worden uitgezocht, met de neusbasis-breedte als referentie.

4 Opstelling

Een te brede opstelling van het front met ver naar buccaal geplaatste eerste premolaren verstoort de illusie van echtheid, door het ontbreken van de zogenoemde 'buccale corridor'.

Het incisale 1/3 deel van de frontelementen moet bij spreken en lachen zichtbaar zijn. Laat men de opstelling aan de tand

technicus over, dan dient deze te beschikken over een waswal, waarin is vastgelegd:

1. het verloop van het vlak van oriëntatie (afb. 2);
2. de juiste lipvulling;
3. de mediaanlijn en het incisiefpunt, en
4. de lip- en lachlijn.

Bovendien moet worden aangegeven welke vorm en kleur (variëaties) van de tanden gewenst zijn, wat de leeftijd en geslacht van de patiënt zijn, en welke wensen er zijn aangaande de gingiva-modellering (zie 5).

Voor de opstelling gelden de volgende punten:

1. Het labiale deel van de bovenfrontelementen wordt ongeveer 8-10 mm ventraal van de C-P-C-lijn (Cuspidaat-Papilla incisiva-Cuspidaat) geplaatst. Bij het uitspreken van F- en V-klanken dienen de incisale randen van de bovenfrontelementen net in contact te komen met de onderlip. De regels voor de asrichting van de bovenfrontelementen moeten worden gerespecteerd, waarbij de incisale curve tot stand wordt gebracht door de laterale snijtanden en hoektanden wat hoger te plaatsen dan de centrale snijtanden (zie afb. 1). Lateraal bezien staan de hoektanden loodrecht, van voren bezien cervicaal iets naar buiten.
2. De onderincisieven mogen iets labiaal van het hoogste punt van de onderproces worden opgesteld. De S- en Z-klanken

vormen een goede test voor hun juiste sagittale opstelling.

3. In occlusie mag geen contact tussen onder- en bovenfront bestaan; de verticale overbeet moet tenminste gelijk zijn aan de kleinste spreekafstand.

5 Modellering en kleur van de kunsthars

Door modellering van wortelcontouren in de kunsthars en door de cervicale 'gingiva' afhankelijk van de leeftijd hoger of lager te leggen, wordt een wezenlijk beter effect bereikt. Met een harde tandenborstel kan men de 'gingiva' spikkelen, waardoor een spiegelend, onnatuurlijk effect wordt voorkomen.

6 Beoordeling door de patiënt

Tijdens de pas-fase is de inspraak van de patiënt van doorslaggevend belang voor zijn tevredenheid over het eindresultaat. De tevredenheid wordt in grote mate bepaald door het esthetische effect en door de reacties daarop uit de omgeving. Daarom kan het gunstig zijn iemand uit de naaste omgeving van de patiënt tijdens de pas-fase mee te laten beoordelen.

Literatuur

- ¹BUISMAN PH. Het esthetische element in de tandheelkunde. Tijdschr Tandheelkd 1920; 27: 49-70.
- ²KALK W, SLOP D. De volledige gebitsprothese. Uitgangspunten bij de diagnostiek en behandeling van de edentate patiënt. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1989.
- ³HORN R, STUCK J. Zahnaufstellung in der Totalprothetik. Berlin: Quintessenz Verlags-GmbH, 1987.