

journal für ästhetische chirurgie

**Elektronischer Sonderdruck für
D. Brusco**

Ein Service von Springer Medizin

J Ästhet Chir 2014 · 7:106–108 · DOI 10.1007/s12631-013-0278-4

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

D. Brusco · A. Triaca

**Fortschritte in der Profiloptimierung mittels
Wing-Osteotomie**

Diese PDF-Datei darf ausschließlich für nichtkommerzielle Zwecke verwendet werden und ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen – hierzu zählen auch soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Austauschplattformen.



Springer Medizin

Fortschritte in der Profiloptimierung mittels Wing-Osteotomie

Der Wunsch nach Profiloptimierung bei ungünstiger skelettaler Ausgangslage ist einer der häufigsten Beweggründe, um sich in kieferchirurgische Behandlung zu begeben. Unser Planungskonzept zielt darauf ab, den vorhandenen Weichteilmantel durch die skelettalen und dentoalveolären Elemente derart zu unterstützen, dass das gewünschte Profil erreicht werden kann. Die Art und Weise, wie dies geschehen soll, und die Beurteilungskriterien der Gesichtsästhetik wurden an anderer Stelle bereits vorgestellt und können hier nicht wiederholt werden [1, 2]. Die Wing-Osteotomie des Unterkieferrandes spielt für uns dabei die entscheidende Rolle [3].

Vorteile

Mit der beschriebenen Osteotomie haben wir die Möglichkeit, sämtliche kontrugebenden Anteile des Unterkieferrandes nach Wunsch zu beeinflussen. Dabei kann nicht genügend betont werden, dass dies völlig unabhängig von den Bewegungen geschehen kann, welche für den Unterkiefer als Ganzes notwendig sind, um eine Fehlbisslage zu korrigieren. Die mehr oder minder aufwändigen Rotationen des maxillomandibulären Komplexes mit den entsprechenden Kompromissen für die Gesichtsästhetik gehören deshalb in den allermeisten Fällen der Vergangenheit an.

Nicht nur die Kinnprominenz kann genau nach Plan definiert werden, son-

dern auch die Lippenkompetenz kann intraoperativ beeinflusst werden. Bei Abundance von perioralem Weichgewebe und entsprechend evertierter fülliger Unterlippe können durch eine kaudale Bewegung des „wing“ ein entspannter Mundschluss und eine harmonische Sublabialfalte erzielt werden. Umgekehrt kann bei etwas knapper Oberlippe durch eine Bewegung nach kranial der entspannte Mundschluss durch die Unterlippe gewährleistet werden.

Die Divergenz und der Anstiegswinkel des Unterkieferrandes können ebenfalls individuell beinahe beliebig eingestellt werden, um den Wünschen oder Erfordernissen des Patienten gerecht zu werden. Durch die Änderung des Streckenverhältnisses von Ramus zu Corpus mandibulae kann ein mächtiger Unterkiefer bereits kleiner wirken, ohne an der Strecke Articulare – Pogonion etwas verändert zu haben.

Gerade bei Männern ist ein markanter Kieferwinkel mit klar definierter und sichtbarer „jawline“ häufig erwünscht, sodass die untere Gesichtsbreite betont werden kann, ohne auf Implantate und Fremdmaterialien mit den zugehörigen Nachteilen zurückgreifen zu müssen. Insbesondere bei Asymmetrien kann die unterschiedliche Höhe des Kieferwinkels berücksichtigt und ausgeglichen werden. Selbst der wenig beachtete Unterschied in der Konvexität bzw. Konkavität des Unterkieferrandes kann durch entsprechende Segmentierungen des Wings kompensiert werden.

Fallbeispiel

Bei dieser jungen Frau bestand eine dental kompensierte hemimandibuläre Elongation links, welche durch eine eindrückliche Masseterhypertrophie auf der betroffenen Seite noch zusätzlich betont wurde (Abb. 1, 2).

Bei der Analyse zeigte sich, dass die Kinnmitte um etwa 4 mm nach rechts abwich und dass auf Höhe des Kieferwinkels ein Höhenunterschied von etwa 6 mm bestand. Ebenso fiel auf, dass die Kontur des linken Unterkieferrandes etwas konvexer verlief als auf der rechten, eher etwas konkaveren Seite. Das Profil war durchaus gefällig, wobei das Pogonion knapp hinter unserer Ideallinie lag.

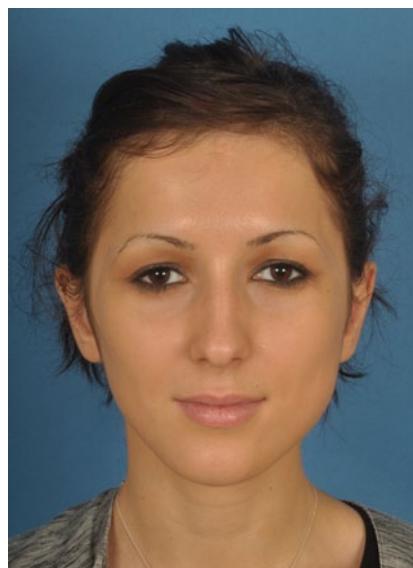


Abb. 1 ▲ Patientin en face, präoperativ

	Zusammenfassung · Abstract
	<p>J Ästhet Chir 2014 · 7:106–108 DOI 10.1007/s12631-013-0278-4 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014</p> <p>D. Brusco · A. Triaca</p> <h2>Fortschritte in der Profiloptimierung mittels Wing-Osteotomie</h2> <p>Zusammenfassung</p> <p>Hintergrund. Der Wunsch nach einer Profiloptimierung bei ungünstigen skeletalen Voraussetzungen ist eine der häufigsten Fragestellungen in der kieferchirurgischen Praxis.</p> <p>Material und Methode. Korrekturen des Unterkieferrandes können mittels „Wing-Osteotomie“ vorgenommen werden. In einem Beispieldfall wurde diese Technik bei einer dental kompensierten hemimandibulären Elongation links nicht zirkular, sondern nur vom Kieferwinkel rechts bis nach paramedian links durchgeführt.</p> <p>Ergebnisse. Durch die Wing-Osteotomie können auch bisher wenig beachtete Asymmetrien des Unterkieferrandes ausgeglichen werden. Sowohl Kinnprominenz als auch die Lippenkompetenz sowie Divergenz und Anstiegswinkel können dabei intraoperativ beeinflusst werden.</p>
	<p>Schlussfolgerung. Die Einführung der Wing-Osteotomie des Unterkieferrandes hat die Gesichtsplanung revolutioniert. Mit vertretbarem Aufwand können Asymmetrien nahezu beliebig nach den Wünschen der Patienten gestaltet werden. Durch eine verfeinerte Analyse der Kontur des Unterkieferrandes hat die Anzahl der Segmentierungen dabei tendenziell zugenommen. Rotationen des maxillomandibulären Komplexes mit den entsprechenden Kompromissen sind in den meisten Fällen nicht mehr notwendig.</p> <p>Schlüsselwörter</p> <p>Chin-Wing · Profilkorrektur · Gesichtssymmetrie · Unterkieferrand · Gesichtsplanung</p>
	<h2>Advances in facial profile optimization using wing osteotomy</h2> <p>Abstract</p> <p>Background. The desire for facial profile optimization in cases of unfavorable skeletal situations is one of the most common requests in maxillofacial surgery.</p> <p>Material and methods. Correction of the lower mandibular border can be carried out with wing osteotomy. In a case example of dentally compensated left sided hemimandibular elongation, this technique was carried out not in a circular manner but only from the right mandibular angle to left paramedian.</p> <p>Results. Using wing osteotomy even previously neglected asymmetry of the lower mandibular border can also be balanced out. Prominent chins as well as competence of the lips, divergence and gradient angle can all be influenced intraoperatively.</p> <p>Conclusion. The introduction of wing osteotomy of the lower mandibular border has revolutionized facial planning. Asymmetry can be corrected almost arbitrarily at the will of the patients with only a moderate degree of effort. By a refined analysis of the contour of the lower mandibular border the number of segmentations has tended to be increased. Rotation of the maxillomandibular complex with the corresponding compromises is in most cases no longer necessary.</p> <p>Keywords</p> <p>Chin wing · Profile correction · Facial asymmetry · Mandibular border · Facial planning</p>

Abb. 2 ▲ Digitale Volumentomographie, präoperativ



Abb. 3 ▲ Patientin en face, postoperativ

Abb. 4 ▲ Digitale Volumentomographie, postoperativ

Als erstes konnte die Masseterhypertrophie recht einfach durch den Einsatz von Botulinumtoxin A behandelt werden. Die Wing-Osteotomie des Unterkieferrandes wurde in diesem Fall nicht zirkular, sondern nur vom Kieferwinkel rechts bis nach paramedian links durchgeführt, um die oben beschriebenen Punkte zu korrigieren (Abb. 3, 4).

Entwicklung

Seit ihrer Einführung vor wenigen Jahren hat sich die Wing-Osteotomie des Unterkieferrandes zu unserem eigentlichen „working horse“ entwickelt und kann getrost als routinemäßig durchgeführte Standardprozedur bezeichnet werden. Die dadurch gewonnene Erfahrung erlaubt es, die Operationszeiten relativ kurz zu halten und den Eingriff problemlos ambulant durchzuführen. Auch

ist das anfänglich regelmäßig vorgenommene Beckenkamminterponat nicht mehr in allen Fällen zwingend, wodurch die „down time“ für die Patienten weiter gesenkt werden konnte. Durch die verfeinerte Analyse der Kontur des Unterkieferrandes hat die Anzahl der Segmente tendenziell zugenommen, um auch die feineren Details der Asymmetrien angehen und so den Wünschen und Ansprüchen unserer Patienten noch individueller gerecht werden zu können.

Kasuistiken

Fazit für die Praxis

- Die Wing-Osteotomie des Unterkieferrandes ist bei Korrekturen von Asymmetrien oder bei Profiloptimierungen aus unserer Sicht das entscheidende Tool, um auch anspruchsvolle Fragestellungen ohne ästhetische Kompromisse lösen zu können.
- Dank der Möglichkeit zur Segmentierung kann – wenn nötig – jeder Konturabschnitt einzeln bestmöglich beeinflusst werden.
- Gerade in Kombination mit einer Rhinoplastik schafft sie mit vertretbarem Aufwand Möglichkeiten einer eindrücklichen Harmonisierung der Gesichtsproportionen und eines natürlichen Erscheinungsbildes ohne Verwendung von Fremdmaterialien.
- Die Kenntnis dieser Technik und deren Einbezug in die Gesichtsplanung durch den ästhetischen Chirurgen schafft einen echten Mehrwert für den Patienten und eröffnet die Möglichkeit zu interdisziplinären Kooperationen, welche für alle Beteiligten von Nutzen sein können.

Korrespondenzadresse

Dr. Dr. D. Brusco

Zentrum für Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Klinik Pyramide am See
Bellerivestr. 34, 8034 Zürich
Schweiz
d.brusco@pyramide.ch

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt: D. Brusco und A. Triaca geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

Alle Patienten, die über Bildmaterial oder anderweitige Angaben innerhalb des Manuskripts zu identifizieren sind, haben hierzu ihre schriftliche Einwilligung gegeben. Im Falle von nicht mündigen Patienten liegt die Einwilligung eines Erziehungsberechtigten oder des gesetzlich bestellten Betreuers vor.

Literatur

- Brusco D, Triaca A (2013) Skelettale und dentoalveolare Maßnahmen zur Profiloptimierung. J Ästhet Chir 6:21–25
- Brusco D, Triaca A (2013) MKG-Chirurgie Spezial Dysgnathien: Planungskonzepte für mehr Ästhetik. Zahnarzt Dez:15–17
- Triaca A, Minoretti R, Saulacic N (2010) Mandibular wing osteotomy for correction of the mandibular plane: a case report. Br J Oral Maxillofac Surg 48:182–184

Lesetipp

Dermatochirurgie

Die Dermatochirurgie fasziniert. Von besonderer Bedeutung ist ihre Einbettung in die Dermatologie. Ihre Faszination liegt neben dem Einsatz innovativer Techniken parallel zu klassischen Verfahren sicherlich auch an den schnell sichtbaren Erfolgen. Die Zeitschrift *Der Hautarzt* widmet sich in Ausgabe 8/2013 gezielt aktuellen Fragestellungen der Dermatochirurgie und deren Beantwortung.

Lesen Sie im Leitthemenheft mehr zu folgenden Themen:

- Umgang mit Blutverdünnern in der Dermatochirurgie
- Therapie epithelialer Hauttumore und ihrer Vorstufen
- Sekundäre Wundheilung nach tumorchirurgischen Eingriffen im Kopf-Hals-Bereich
- Therapie der Hyperhidrose
- Besondere Indikationen der Vakuumversiegelungstherapie
- Therapie von Wunden und Narben

Bestellen Sie diese Ausgabe zum Preis von 36,- zzgl. Versandkosten bei Springer Customer Service Center Kundenservice Zeitschriften Haberstr. 7, 69126 Heidelberg Tel.: +49 6221-345-4303 Fax: +49 6221-345-4229 E-Mail: leserservice@springer.com

Suchen Sie noch mehr zum Thema? Mit e.Med, dem Online-Paket von Springer Medizin, können Sie schnell und komfortabel in über 500 medizinischen Fachzeitschriften recherchieren.

Weitere Infos unter springermedizin.de/eMed.