

# Chirurgische kaakorthopedie

## Het gezicht op het scherp van de snede

Redactionele bewerking van de oratie, uitgesproken ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds op de leerstoel Chirurgische Kaakorthopedie aan de Vrije Universiteit op 19 november 1992 door Prof. Dr. D.B. Tuinzing.

### 1 Inleiding

Chirurgische kaakorthopedie, ook wel chirurgische orthodontie genoemd, is een onderdeel van het specialisme Mondziekten en Kaakchirurgie dat al een lang verleden heeft. Het zijn vooral de soms spectaculaire veranderingen, die via een osteotomie tot stand kunnen worden gebracht en die er toe leiden dat dit onderdeel van het specialisme menigeen sterk aanspreekt.

### 2 Ontwikkeling chirurgische kaakorthopedie

Onderzoek aan onder andere de Vrije Universiteit heeft geleid tot het formuleren van een schema, waarin het merendeel van de afwijkingen die chirurgische kaakorthopedie behoeven, zijn in te delen. Elke groep heeft eigen regels en voor elke groep zijn er voorspelbare resultaten en tevens voorspelbare beperkingen.

**A.** De eerste groep bestaat uit patiënten met een *mandibulaire prognathie*. Na orthodontische voorbehandeling kan deze afwijking gecorrigeerd worden door een osteotomie in de onderkaak, bijvoorbeeld een verticale ramus osteotomie, een osteotomie in de bovenkaak, de Le Fort I-osteotomie of door verplaatsing van zowel boven- als onderkaak. De keuze wordt hierbij vooral gemaakt op grond van esthetische overwegingen.

Bij deze afwijkingen kan het gezicht in sterke mate veranderen. De resultaten zijn weliswaar in technische opzicht stabiel, maar gebleken is dat ondersteuning in psychische zin bij deze groep patiënten postoperatief vaak noodzakelijk is, omdat de noodzaak zich voortdurend te wren tegen opmerkingen over het afwijkende uiterlijk is wegevallen.

**B.** De tweede groep bestaat uit patiënten, bij wie niet alleen een omgekeerde overbeet bestaat, maar bij wie tevens een open beet bestaat, een *mandibulaire prognathie met open beet*. Bij de chirurgische correctie wordt deze afwijking onderverdeeld in een *verticale* en *horizontale* component.

De verticale component wordt gecorri-

geerd door een ingreep in de bovenkaak. Door deze aan de dorsale zijde craniaalwaarts te verplaatsen, eenvoudiger gezegd aan de achterkant omhoog, kan zogenaamde autorotatie plaatsvinden en wordt de open beet gesloten. De horizontale component kan dan in de onderkaak worden gecorrigeerd.

Ook bij deze afwijking kan de vorm van het gezicht aanzienlijk worden gewijzigd. In technische zin zijn aan deze behandelingen bepaalde onzekerheden verbonden, maar merkwaardig genoeg blijkt, wellicht vanwege deze onzekerheden, de noodzaak voor postoperatieve steun op het psychische vlak hier minder groot te zijn dan bij de eerste groep.

**C.** De derde groep wordt gevormd door patiënten met een geringe ontwikkeling van de onderkaak, *mandibulaire retrognathie* genoemd. De richting waarin de onderkaak zich heeft ontwikkeld, uitgedrukt in de zogenoemde mandibulaire lijn, is van bijzonder belang gebleken voor de stabiliteit van het uiteindelijke resultaat. De onderkaak kan hier door middel van een sagittale splijtingsosteotomie ventraalwaarts, dat wil zeggen naar voren, worden verplaatst.

Deze sagittale splijtingsosteotomie blijkt bij deze groep patiënten bijzonder stabiele resultaten op te leveren. Ondanks dat de verandering van het gezicht ook voor de operatie door de patiënt reeds nagebootst kan worden, blijkt voorafgaande aan de operatie op zorgvuldige wijze de psychosociale 'make-up' te moeten worden beoordeeld. Dit om postoperatief ernstige problemen te voorkomen.

**D.** Een andere vorm van een te gering ontwikkelde onderkaak is ondergebracht in een groep, die *relatieve mandibulaire retrognathie* wordt genoemd. In deze groep lijkt een op zichzelf normaal ontwikkelde onderkaak naar achteren te worden gedwongen, omdat er sprake is van een overontwikkeling van de bovenkaak. De onderkaak lijkt hierdoor klein en de groeirichting van de onderkaak lijkt meer naar beneden, meer naar caudaal, te zijn gericht. Er wordt dan gesproken van een steile mandibulaire lijn.

Door het craniaalwaarts verplaatsen van de bovenkaak draait de onderkaak als het ware 'vanzelf' in de juiste positie.

Correcties op deze wijze uitgevoerd zijn in technisch opzicht stabiel en belasten het kaakgewricht niet in ongunstige zin. De noodzaak voor de tong zich aan te passen aan een nieuwe, nu gesloten beet, kan echter het uiteindelijke resultaat toch nog nadelig beïnvloeden. Soms is het niet eenvoudig dit soort afwijkingen te onderscheiden van de *absolute mandibulaire retrognathie*.

**E.** Bij *absolute mandibulaire retrognathie* is de onderkaak zelf klein en in een ongunstige richting ontwikkeld en is sprake van een stijle mandibulaire lijn.

Wanneer in deze gevallen alleen de onderkaak ventraalwaarts wordt gebracht, blijkt dat dit niet tot stabiele resultaten aanleiding geeft. Door ook de bovenkaak in de operatie te betrekken is de stabiliteit weliswaar te vergroten, maar het gedrag van de kaakgewrichten is niet goed voorspelbaar. Dit is de groep patiënten, bij wie door het slinken van de kaakkopjes de onderkaak weer kan terugkeren in de oorspronkelijke positie. Het is de groep waar condylaïre atrofie als een ongewenst neveneffect optreedt.

Aangezien bij de absolute mandibulaire retrognathie esthetische aspecten een belangrijke rol spelen, en omdat aan de vaak hooggespannen verwachtingen op dat terrein om technische redenen niet voldaan kan worden, is het van groot belang voor het aanvangen van de behandeling, aan deze aspecten extra aandacht te geven. Een psychosociale anamnese is dan van groot belang.

**F.** Bij de groep van patiënten met een scheef gelaat, *laterognathie*, spelen de aspecten, die hiervoor bij de andere groepen zijn aangeroerd in meer of mindere mate een rol.

### 3 Contraïndicaties

Graag wil ik met u op een aantal beperkingen ingaan, met andere woorden wanneer is het beter om geen chirurgische kaakorthopedie uit te voeren of nog beter gezegd



wanneer worden de resultaten door omstandigheden zodanig ongunstig beïnvloed, dat men zich moet afvragen of behandeling wel zin heeft. In het bijzonder wil ik daarbij aandacht schenken aan redenen van *psychosociale* aard. Niet altijd wordt voldoende beseft dat, hoewel een gezicht maar klein is, er vermoedelijk geen oppervlak is dat zo'n orkaan van affecten de wereld in kan slingeren. Ik citeer hierbij Van Weelden in het NRC Handelsblad van kort geleden: 'De scala van spiersamentrekkingen drukken gevoel, jaloezie, woede en bewondering uit. We zitten allen met een orgaan dat voortdurend een stroom van signalen uitzendt. Veel van dit soort signalen lopen parallel met wat er in ons omgaat, maar het gezicht doet nog veel meer, als voortdurende reflex op de omgeving. Je kunt soms nauwelijks bevatten wat er aan onze zogenaamde open voorkant gebeurt. Toch zijn het al die gebeurtenissen, waaruit wij voor anderen bestaan en waarop zij hun gedrag afstemmen.'

Het ingrijpen in dit gebied heeft daarom een belangrijke invloed op het leven van de patiënt en maakt het vak chirurgische kaakorthopedie meer omvattend dan aanvankelijk lijkt. Het is een noodzaak preoperatief te beschikken over een goede psycho-sociale anamnese.

#### 4 Toekomst van chirurgische kaakorthopedie

De reeds genoemde indeling van kaakorthopedische afwijkingen maakt het mogelijk vergelijkingen te maken, waarbij het gevaar appels en peren te vergelijken vervalt. Samenvoegen van patiëntenbestanden binnen Nederland zou ertoe leiden dat sneller inzicht in bepaalde tendensen verkregen kan worden.

Ook het gedrag van de tong is een onderdeel van onderzoek. De mate waarin en wanneer met deze grootheid rekening gehouden moet worden, bijvoorbeeld bij het sluiten van een open beet, wordt onderzocht in samenwerking met de universiteit van Nijmegen in de hoop 'er een betere greep op te krijgen'.

Het zeer frusterende en onberekenbare verschijnsel van condylaire atrofie, het kleiner worden van de kaakkopjes, zal verder worden onderzocht door na te gaan in welke mate fixatiemethoden hierop van invloed zijn. De indruk is namelijk, dat door toepassing van schroefjes, welke door de wang worden aangebracht en welke het op elkaar vastbinden van de kaken na de operatie overbodig maken, het ontstaan van deze slinkende kaakkopjes is afgenomen.

Pogingen om nog nauwkeuriger de gren-

zen van de chirurgische kaakorthopedie op dit gebied te leren kennen, worden ondernomen met moderne beeldvormende technieken, zoals de Magnetische Resonantie Imaging. Verschillen in botconsistentie zouden aanwijzingen moeten geven, wanneer chirurgisch ingrijpen tot condylaire atrofie leidt. In die gevallen zou dan beter van chirurgische verplaatsing van de kaak kunnen worden afgezien.

Verder onderzoek naar de psycho-sociale grenzen van de chirurgische kaakorthopedie vindt plaats. Methoden worden ontwikkeld om ook algemeen-practici in staat te stellen een zogenaamd psycho-sociaal 'weerbericht' te verkrijgen. Hiermede wordt zo veel mogelijk postoperatief dwalen of 'slecht weer' voorkomen.

Ten slotte wordt, omdat aan het Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit traumatologie een zwaartepunt is, de ervaring met ernstige aangezichtstraumata groter. Daarbij nog gevoegd het feit dat binnen afzienbare tijd de kaakchirurgen in Nederland dubbel gekwalificeerd zullen zijn, dat wil zeggen zowel medisch als tandheelkundig geschoold, zal tot gevolg hebben dat de horizon van het vak vrijwel zeker verder zal worden verruimd.