

## Chirurgische kaakcorrectie

### Chirurgische kaakcorrectie: een osteotomie

Door middel van een operatie kan de stand van uw kaken worden veranderd. Het is de bedoeling dat een goed evenwicht wordt bereikt tussen de kauwspieren, de rij tanden en de kiezen van onder- en bovenkaak, de luchtwegen en de gelaatsuitdrukking.



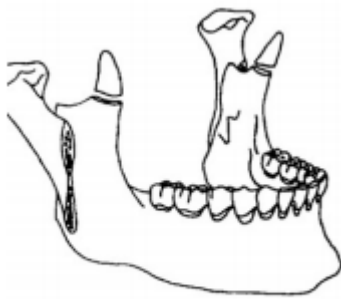
Om een goed resultaat te verkrijgen worden in de meeste gevallen eerst de tanden en de kiezen recht gezet door gedurende langere tijd een beugel te dragen. Deze beugel wordt door de orthodontist geplaatst. Hierna is het soms noodzakelijk, dat door de kaakchirurg de onder- en/of bovenkaak via een operatie in de juiste positie wordt geplaatst. Ook na een dergelijke operatie moet de beugel nog enkele maanden worden gedragen, totdat het gewenste resultaat is bereikt. Bij deze behandeling krijgt u dus te maken met een tandarts, een orthodontist en een kaakchirurg. De behandeling wordt in teamverband voorbereid en uitgevoerd. De gehele orthodontisch/chirurgische behandeling varieert en duurt meestal 1½ tot 3 jaar.

### Voor de operatie

Ter voorbereiding op de uit te voeren behandeling wordt gebruik gemaakt van dia's, röntgenfoto's en gebitsafdrukken, die door de orthodontist worden gemaakt. Voor het chirurgisch deel van de behandeling wordt een gesprek georganiseerd bij de kaakchirurg. Naast het verzamelen van patiëntgegevens worden de voorgestelde operatie, alsmede de eventuele röntgenfoto's met u besproken. Doel van dit gesprek is om u alle inlichtingen te verstrekken die u in staat stellen zelf, mede een beslissing te nemen over de behandeling. Aarzel niet om vragen te stellen over uw behandeling. Dit geldt ook voor uw naaste familieleden, ouders, vriend(in) en/of echtgeno(o)t(e). Zij doen er verstandig aan hiervan ook kennis te nemen en mee te gaan naar het spreekuur. Het zal dan makkelijker zijn om vragen te stellen, over alles wat u nog wilt weten.

### Operatiemethoden

De operatie die uitgevoerd moet worden, is afhankelijk van de stand van de kaak. In het algemeen is het zo, dat bij een afwijkende kaakstand eerst een zaagsnede in het bot moet worden gemaakt, waarna de kaak, of een deel ervan, verschoven kan worden. Dit heet een osteotomie. Hieronder wordt beschreven op welke wijze dit gebeurt.



Figuur 1

### **Kaakcorrectie bij een te grote onderkaak**

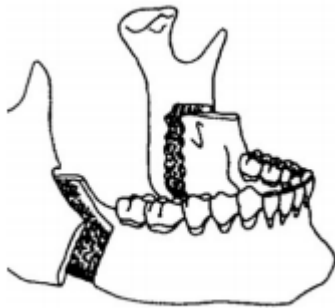
Een te grote onderkaak wordt naar achteren geplaatst door een verticale botsnede te maken in de onderkaak (zie figuur 1). Hierna overlappen de botstukken elkaar gedeeltelijk. Er wordt dus geen stukje bot uitgehaald. De huidige technieken maken het veelal mogelijk, dat er geen litteken achterblijft.

Na deze ingreep worden de boven- en onderkaak aan elkaar bevestigd door middel van spalken met elastiekjes. Deze worden na ongeveer zes weken weer verwijderd. Gedurende deze tijd kunt u alleen vloeibaar voedsel gebruiken; de diëtiste kan u hierover adviseren.

Lees ook de folder over dit onderwerp.

### **Kaakcorrectie bij een te kleine onderkaak**

Om een te kleine onderkaak te verlengen wordt de botsnede zo gemaakt, dat de kaak als het ware uit elkaar kan worden geschoven (figuur 2);



Figuur 2

het kaakbot wordt hierbij geheel gespleten. Nadat dit is gebeurd bestaat er nog voldoende contact tussen de botdelen om aan elkaar te kunnen groeien. Er hoeft dus geen stukje bot tussen gezet te worden. De zenuw die het gevoel in de onderlip en kin verzorgt, loopt langs de botsnede. Na de operatie kunt u daardoor een tijdje een vreemd, doof, tintelend gevoel in de onderlip hebben. Dit vreemde gevoel is niet 'zichtbaar' en herstelt meestal na enkele weken. Bij sommige mensen kan dit herstel van het gevoel enkele maanden duren; in een enkel geval heeft dit een blijvend karakter. Figuur 1 Figuur 2  
 Veelal kunnen de geopereerde delen van de onderkaak met plaatjes en/of schroefjes aan elkaar worden verbonden. Na de operatie kan de kaak na korte tijd (1-14 dagen) weer gewoon open; vervolgens dient u dan gebruik te maken van een vloeibaar/zacht dieet gedurende 4 tot 6 weken. In een enkel geval zal de onderkaak in de gewenste stand tegen de bovenkaak met behulp van elastiekjes worden gefixeerd; deze worden na zes weken verwijderd. In deze periode zult u vloeibaar voedsel moeten gebruiken.

**N.B.** In een aantal gevallen zullen, indien aanwezig, de verstandskiezen moeten worden verwijderd. Dit gebeurt minimaal ½ jaar vóór de operatie.

### **Kincorrectie**

Er kan sprake zijn van een onderontwikkelde kin dan wel een fors ontwikkelde kin. Dit kan voorkomen,

ondanks dat de positie van de onderkaak ten opzichte van de bovenkaak juist is. In een dergelijke situatie kan een kin osteotomie worden uitgevoerd (genioplastiek). Onder algehele anesthesie (narcose) wordt een schuine voorachterwaartse zaagsnede gemaakt door de kin (zie figuur 3), waarna het onderste kinsegment, naar voren dan wel naar achteren wordt verplaatst.

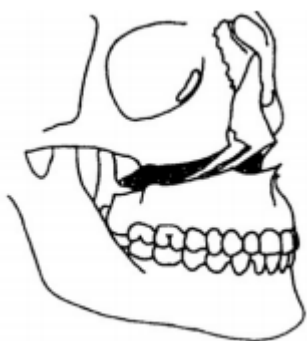


Figuur 3

Na deze verplaatsing wordt dit botstuk met een plaatje en een aantal schroefjes gefixeerd. Deze benadering geschiedt via de mond. Een toegang wordt gemaakt in de omslagplooï van de onderlip. De onderkaak zelf wordt dus niet verzwakt. Direct aansluitend kan normaal worden gekauwd. Gedurende één week wordt een ondersteunende pleister over de kin aangebracht. Tevens is er een kleine kans dat er tijdelijk een verdoofd gevoel in de onderlip ontstaat. In vrijwel alle gevallen herstelt het gevoel. Na deze ingreep kan de patiënt in principe dezelfde dag of na één overnachting weer naar huis.

### **Verplaatsing van de hele bovenkaak**

Hierbij wordt een horizontale botsnede aangebracht door de bovenkaak (figuur 4).



Figuur 4

Tijdens deze operatie wordt de bovenkaak in de gewenste richting verplaatst. Soms ontstaat er na de operatie een tekort aan bot. In dat geval wordt er een stukje bot uit de onderkaak genomen of uit de bekkenkam.

De bovenkaak wordt met plaatjes en schroefjes in de goede positie vastgezet. In deze situatie zijn na de ingreep geen elastiekjes nodig en kunt u de mond gewoon open doen. U moet een zacht dieet gebruiken, voor een periode van 6 weken. In een klein aantal gevallen is het noodzakelijk om de bovenkaak met elastiekjes aan de onderkaak te bevestigen. In deze situatie gebruikt u een vloeibaar dieet gedurende 4 tot 6 weken.

### **Verplaatsing van gedeelten van de kaak**

Behalve verplaatsing van de gehele boven- of onderkaak kan ook een groepje tanden of kiezen met het botgedeelte waar ze zich in bevinden, door een operatie worden verplaatst. Of voor deze operatie wordt gekozen is afhankelijk van de afwijking.

### **Distractie**

Een alternatief voor een klassieke osteotomie van -met name- de onderkaak, is de distractie. De kaak wordt dan, in tegenstelling tot een osteotomie, niet direct geheel gespleten. Alleen de harde buitenzijde

(cortex) van het kaakbot wordt nu doorgenomen. Vervolgens wordt een speciaal hiervoor ontworpen 'distractor' geplaatst. Na een 'rustperiode' van 5-7 dagen worden vervolgens via de distractor de kaakdelen voorzichtig uiteen gedreven, tot de gewenste kaakstand is bereikt. Dit neemt meestal 8-15 dagen in beslag.

Elke dag wordt er 2 maal daags 0.5 mm uiteen gedraaid (totaal over een afstand van 1 mm per dag). Met elastieken kan, waar nodig, de richting van de verplaatsing worden bijgestuurd. Na het bereiken van de gewenste stand wordt deze gedurende een periode van 6 weken 'vastgehouden' via de eerder geplaatste distractor. Na deze periode worden de distractoren onder narcose weer verwijderd. Gedurende het uiteen drijven (8-15 dagen) is er sprake van een vloeibaar dieet; gedurende de 6 weken daaropvolgend is er sprake van een zacht dieet. Mocht het in uw specifieke geval zo zijn, dat distractie een goed alternatief is ten opzichte van de klassieke osteotomie, dan zullen de voor- en nadelen van deze techniek uitgebreid met u worden besproken.

### **Corticotomie (sutura expansie maxilla)**

In het geval van een te smalle bovenkaak kan er een indicatie bestaan om deze te verwijderen. Bij patiënten op jonge leeftijd (tot circa 18 jaar) kan de bovenkaak met behulp van orthodontische apparatuur worden verbreed. Bij de 'oudere' patiënten is het aangezichts skelet dusdanig verbeend dat met alleen orthodontische apparatuur deze verbreding niet kan worden bewerkstelligd. In een vroeg stadium van de orthodontische behandeling zal het dan noodzakelijk zijn om een corticotomie uit te voeren.

De corticotomie ingreep vindt onder algehele anesthesie (narcose) plaats. Er wordt een horizontale zaagsnede uitgevoerd van de bovenkaak in combinatie met een boorsleufje in de mediaanlijn van het gehemelte. Voorafgaand aan deze ingreep wordt door de orthodontist een orthodontisch expansie apparaat geplaatst welke een verloop heeft over het gehemelte. In een aantal gevallen zal een overeenkomstig expansieapparaat door de kaakchirurg zelf worden geplaatst gedurende de ingreep. Deze behoeft voor de ingreep niet te worden verwijderd. In de regel zal er sprake zijn van een opname in dagbehandeling.

Na één week is er een controle afspraak bij de kaakchirurg. Deze zal u dan instrueren hoe het apparaat geactiveerd dient te worden. U bent dan vervolgens zelf in staat om twee maal per dag het apparaat te bedienen. Het uiteen drijven van de bovenkaak zal resulteren in een verbreding. In de daarop volgende dagen/ weken wordt door de orthodontist bepaald wanneer er voldoende verbreding is opgetreden. Indien de goede breedte is bereikt zal de apparatuur nog gedurende een bepaalde periode in de mond blijven ter stabilisatie van het verkregen resultaat.

**N.B.** Het is van belang dat u zich realiseert dat gedurende de verbreding van de bovenkaak er een ruimte zal gaan ontstaan tussen de beide boven voortanden. Dit is echter van tijdelijke aard. De orthodontist zal nadien de elementen dusdanig reguleren dat dit 'diasteem' weer wordt gesloten.

### **De operatie**

De operatiedatum wordt met u afgesproken en u ontvangt de brochure 'Verdoving en pijnbestrijding tijdens en na uw operatie'. Aansluitend gaat u naar de pre- operatieve screening (POS)/ voorbereidingsplein; het spreekuur van de anesthesioloog en de anesthesiemedewerker waar uw gezondheidstoestand beoordeeld wordt en waar u uw vragen rondom de narcose kunt stellen. Eventueel moet aanvullend (bloed)onderzoek worden verricht. Enkele dagen vóór de geplande opnamedatum wordt deze nog telefonisch bevestigd door de afdeling Opname.

In principe geschiedt de opname op de dag van de behandeling. U wordt dan 's ochtends nuchter verwacht. In de brochure 'Verdoving en pijnbestrijding tijdens en na uw operatie' staat wat u wel en niet voorafgaande aan uw operatie mag eten en drinken. Het is belangrijk dat u zich aan die voorschriften houdt!

De kaakchirurg zal voor de operatie, een van tevoren vervaardigd kunststof plaatje bij u in de mond passen. Dit plaatje is nodig tijdens de operatie. Deze handeling geeft u de gelegenheid nog vragen te stellen. Het verloop van de operatie wordt nog eens besproken, evenals de gang van zaken rond de narcose. Daarnaast is het van belang dat u goed geïnformeerd bent over datgene wat u na de operatie kunt verwachten. Dit voorkomt verrassingen en teleurstellingen!

De eigenlijke operatie vindt plaats in de operatiekamer van het ziekenhuis. De operatieduur varieert van anderhalf uur tot enkele uren, afhankelijk van het type operatie. Indien zowel de onder - als de bovenkaak in één sessie wordt geopereerd, kan het nodig zijn dat u de eerste nacht na de operatie op een Intensive Care unit doorbrengt. Mocht dit noodzakelijk zijn, dan zult u hierover vóór de operatie worden ingelicht. In een enkel geval kan bloedtransfusie nodig zijn.

### **Na de operatie**

De meeste mensen hebben aansluitend aan de operatie nauwelijks last van pijn. Vaak heeft u wel een gevoel van ongemak, omdat de kiezen in een aantal gevallen op elkaar vastzitten. Een beetje keelpijn komt vaak voor.

Na de operatie is het gezicht erg gezwollen. Via een infuus worden gedurende één of twee dagen zonodig medicijnen toegediend. In de eerste dagen na de operatie wordt het hoofdeinde van het bed wat omhoog gebracht. Tevens wordt gebruik gemaakt van een cold pack om de zwelling van het gezicht tegen te gaan. Door snel na de operatie weer uit bed te komen, kunt u de zwelling verder tegengaan. In het algemeen bent u goed gezond en zult u daardoor snel kunnen herstellen. De zwelling bereikt gewoonlijk haar hoogtepunt in circa achtenveertig uur na de operatie. Nadien neemt deze geleidelijk af en meestal is dit binnen twee tot drie weken nagenoeg weer verdwenen. Het is echter mogelijk dat enkele weken tot maanden na de operatie nog restanten van de zwelling aanwezig zijn. Het is belangrijk dat u bezoekers van tevoren op de hoogte brengt van deze zwelling, zodat zij hiervan niet vreemd opkijken.

Het is niet ongewoon dat na de operatie een beetje bloed uit de mond of uit de neus komt. Het is dan beter de neus niet hard te snuiten, maar de neus op te halen. Wanneer de kiezen op elkaar vastzitten, vaak met een van tevoren vervaardigd kunststof plaatje tussen de kiezen, zult u vloeibaar voedsel moeten gebruiken. Deze eerste dagen kan dit heel lastig zijn, doordat uw gezicht gezwollen is. Daarna geeft het eten veel minder problemen dan u zou denken. Gebruiksters van de pil vinden meestal wel een kleine ruimte tussen de tanden om deze door te slikken. Een diëtiste in het ziekenhuis zal u begeleiden bij het gebruik van een vloeibaar dieet. Ook zullen afspraken worden geregeld bij de mondhygiëniste om de verzorging van uw mond door te spreken. Het is verstandig in de eerste weken geen prikkelende vloeistoffen te drinken of tabakswaaren te gebruiken. Dit zou kunnen leiden tot beschadiging van de wond in de mond en zou aanleiding kunnen geven tot een ontsteking.

De duur van de opname in het ziekenhuis varieert van 1 tot 3 dagen.

### **Weer thuis**

- Als u weer thuis bent, moet u regelmatig terugkomen om te laten controleren of de kaken nog goed op elkaar passen. Eveneens wordt gekeken hoe de genezing verloopt.
- Afhankelijk van de soort operatie kunt u uw mond gewoon openen of blijven uw kaken vier tot zes weken aan elkaar bevestigd. Het spreken met kiezen op elkaar is niet zo moeilijk als het lijkt.
- Wanneer de kaken weer los zijn, zullen de gewrichten in het begin nog wat stijf zijn. Hierdoor zult u iets moeilijker kunnen kauwen. Een enkele keer wordt fysiotherapie geadviseerd.

- Zonodig zal de orthodontist de behandeling blijven vervolgen. Wanneer de kaakgewrichten langdurig stijf blijven, wordt fysiotherapie voorgeschreven.
- De gehele chirurgische fase, met inbegrip van de tijd dat de kaken zijn vastgezet en de controle na de operatie, neemt gewoonlijk drie tot zes maanden in beslag.
- De laatste controle vindt 2 jaar na de ingreep plaats.

### **Mondverzorging wanneer de kaken aan elkaar vastzitten**

Wanneer de kaken met elastiekjes aan elkaar zijn bevestigd, heeft het gebit wat extra verzorging nodig. De haakjes en lusjes, waarmee de tanden en kiezen aan elkaar vastzitten, houden gemakkelijk het voedsel vast. Hierdoor is het schoonmaken wat bewerklijker. Goede mondverzorging is na de operatie erg belangrijk. Hiermee wordt de genezing versneld.

Goed poetsen met een tandenborstel met een kleine kop (bijvoorbeeld een kindertandenborstel) is erg belangrijk. Tevens krijgt u een desinfecterende spoeldrank voorgeschreven. Door hiermee te spoelen voorkomt u dat er aanslag aan de binnenkant van uw tanden ontstaat. U kunt van deze spoeldrank een beetje grijsgrauwe aanslag krijgen op uw tanden en uw tong. Deze aanslag is tijdelijk en verdwijnt weer na verwijdering van de elastiekjes en door goed poetsen.

De tong kan in deze periode niet de lippen bevochtigen zoals gebruikelijk. Droge lippen kunt u voorkomen door lippenvet of vaseline te gebruiken. Na ontslag uit het ziekenhuis krijgt u ook een aantal afspraken bij de mondhygiëniste. Zij heeft een speciale folder voor mensen, die niet mogen of kunnen kauwen.

Met vragen over mondhygiëne kunt u terecht bij de mondhygiënist van het ziekenhuis. T (076) 595 32 36.

### **Voeding**

Als de kiezen en tanden op elkaar zitten is het niet mogelijk om te kauwen. Ook in het geval dat de kiezen niet op elkaar zitten, mag u gedurende de eerste zes weken na de operatie de kaken niet of minder belasten. U dient een vloeibaar/zacht dieet te gebruiken. Reeds in het ziekenhuis begeleidt de diëtiste u hierbij. U krijgt bij ontslag uit het ziekenhuis dan ook nog een extra folder mee met informatie over vloeibare voeding. De bereiding van vloeibaar voedsel kost extra tijd en moeite. Dit geldt ook voor het opdrinken ervan. U kunt daarom het beste wat vaker per dag drinken, zodat u per keer wat minder hoeft te drinken. In principe kunt u het voedsel fijnmalen met behulp van een keukenmachine, blender of staafmixer. Als het fijn gemalen voedsel nog te dik is, kunt u dit dunner maken door kookvocht, melk, bouillon of jus toe te voegen.

Meestal valt u door dit type operatie en zes weken vloeibare voeding de eerste weken iets af. Na drie weken dient het gewicht stabiel te blijven. Zonodig kunnen aan het voedsel wat extra calorieën worden toegevoegd. Hiervoor kan voedingssuiker worden gebruikt. Ook kunnen extra mineralen, vitaminen of eiwitten worden toegevoegd. Meestal echter is gemalen voeding voldoende en betekenen deze toevoegingen overbodige kosten.

Voor details verwijzen wij u naar de folder van de diëtiste.

Indien nodig kunt u contact opnemen met de afdeling Diëtetiek: (076) 595 30 75.

Vragen? Wij helpen u graag. U kunt contact opnemen met de assistent of uw behandelend specialist.

Meer lezen over mond-, kaak- en aangezichtschirurgie (MKA) in Amphia?

[Ga naar afdeling MKA \(https://www.amphia.nl/afdelingen/mka\)](https://www.amphia.nl/afdelingen/mka)